GO INFRA

Edital 16/2024
Contratação nº 103950 - Processo nº 202400005003672

Supervisão das Obras de Implantação e Restauração das Rodovias sob a Jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA, no Estado de Goiás, contantes no Plano de Obras 2023/2026

Lote 3



PROPOSTA TÉCNICA

PMN.24.044

Consórcio TRMP 01 (a ser formado)

TÜVRheinland®
Precisely Right.

MAIA MELO ENGENHARIA

PLANAL
Engenharia Ltda.

Edital 16/2024
Contratação nº 103950 - Processo nº 202400005003672

Supervisão das Obras de Implantação e Restauração das Rodovias sob a Jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA, no Estado de Goiás, contantes no Plano de Obras 2023/2026

Lote 3



PROPOSTA TÉCNICA

PMN.24.044

Consórcio TRMP 01 (a ser formado)

TÜVRheinland®
Precisely Right.

MAIA MELO ENGENHARIA

PLANAL
Engenharia Ltda.

RESUMO

RESUMO

O **Consórcio TRMP 01**, composto pelas empresas TÜV Rheinland DUCTOR, Maia Melo Engenharia e Planal Engenharia, tem a satisfação de apresentar à **AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES (GOINFRA)** a sua **PROPOSTA TÉCNICA** em resposta ao Edital de Concorrência Eletrônica n° 16/2024, Contratação n° 103950, Processo n° 202400005003672, que tem como objeto a prestação de serviços de consultoria técnica especializada à **GOINFRA** na supervisão das obras de implantação e restauração da malha rodoviária relativa ao **Lote 3**, com valor total estimado de R$ 82.395.902,55, em atendimento ao Plano de Obras 2023/2026 da **GOINFRA**. Em conformidade com as diretrizes do edital, a presente proposta técnica está estruturada de forma a abranger: introdução, desenvolvimento, considerações finais e referências. O desenvolvimento da proposta está subdividido em duas etapas principais: a apresentação das **empresas consorciadas e sua *expertise***, seguida pelo detalhamento minucioso do **objeto em questão**, com apresentação de **metodologia proposta e programa de trabalho**, ressaltando ainda a excepcional **qualificação de nossas equipes técnicas**. Nesse contexto, são abordados também os **possíveis desafios** identificados que podem interferir no desenvolvimento dos trabalhos, juntamente com as **Fichas Técnica de Avalição em Campo**. Por fim, apresenta-se a relação e descrição dos **produtos a serem entregues pela supervisora e considerações finais**, incluindo sugestões de **soluções e inovações tecnológicas**. A vasta experiência das componentes do **CONSÓRCIO TRMP 01** combina a liderança global em testes, inspeções e certificações da TÜV Rheinland®, empresa líder do consórcio, com o conhecimento local das empresas brasileiras em supervisão e gerenciamento, demonstrando nossa capacidade de fornecer serviços de **consultoria técnica especializada de alta qualidade na supervisão de obras rodoviárias**. Certos da qualidade e comprometimento, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais ou discussões necessárias, e esperamos com entusiasmo a oportunidade de colaborar com a **GOINFRA** neste importante projeto. A formatação deste documento técnico foi embasada na NBR 10.719/2015, sendo estruturada em acordo com preconizado no edital de licitação.

Check List IV – Critérios de Avaliação e Julgamento das Propostas Técnicas
Item 2.3 – Apresentação de Proposta Técnica

Item	Natureza Qualitativa	Título	Acesso rápido (pág. e link)
2.3.1.1	**PT 1. Conhecimento do Objeto**		
	a)	Descrever os trechos que constituem o objeto da região, que compõem o lote da supervisora, com todas as principais características técnicas dos trechos que compõem o lote.	Pág. 21
	b)	Demonstrar que possui amplo conhecimento da atual situação dos trechos que compõem o lote;	
	c)	Deverá descrever os dados e elementos rodoviários relevantes aos trechos que compõe o lote;	
2.3.1.2	**PT1.1. Ficha de Avaliação**		
	a)	Demostrar conhecimento dos principais segmentos rodoviários contemplando três trechos com previsão de obras para cada lote, divididos em obras de restauração e implantação, através das fichas modelo no ANEXO V DO Termo de Referência.	Pág. 92
		Ficha Avaliação T1L3 (GO-237)	Pág. 93 – 110
		Ficha Avaliação T2L3 (GO-425)	Pág. 111-123
		Ficha Avaliação T3L3 (GO-330)	Pág. 124-133
2.3.1.3	**PT 2. Metodologia e Programa de Trabalho**		
	a)	Apresentar metodologia de planejamento visando o acompanhamento, monitoramento e a implementação dos serviços pelas empresas executoras, definindo os principais critérios para assegurar a qualidade em cada atividade.	Pág. 134
	b)	Definir a estrutura organizacional da supervisão, descrevendo suas funções por setor, evidenciando a ligação dessa estrutura com a organização.	Pág. 138
	c)	Identificar os macroprocessos para a realização dos serviços de supervisão, evidenciando-os, descrevendo-os e integrando-os formalmente.	Pág. 144
	d)	Descrever o modelo administrativo a ser utilizado, especificando a atuação da sua equipe técnico-administrativa a ser alocada, as atribuições dos setores envolvidos e o inter-relacionamento com a **GOINFRA** na transferência de dados, documentos e relatórios.	Pág. 147

(cont.)

Item	Natureza Qualitativa	Título	Acesso rápido (pág. e link)
2.3.1.3	**PT 2. Metodologia e Programa de Trabalho**		
	e)	Descrever quais serão os equipamentos, recursos técnicos e de informática a utilizar	Pág. 149
	f)	Definir objetivos da qualidade específicos para os serviços de supervisão e indicadores da qualidade para avaliar a evolução da implantação e da eficiência na execução dos serviços.	Pág 152
	g)	Descrever os seus registros e seus controles para evidenciar e caracterizar a execução e as conformidades dos processos e atividades.	Pág. 159
2.3.1.4	**PT 3. Qualificação da Equipe Técnica**		
	a)	Atestados de capacidade técnica, em nome dos profissionais designados para os serviços, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente comprovados através das Certidões de Acervo Técnico expedidas pelo CREA	Pág. 164 - 736
	b)	Carteira Profissional de Trabalho que comprove a experiência do (s) profissional (ais)	Pág. 164 - 736
2.3.1.5	**PT 4. Relação dos Serviços que Serão Entregues**		
	a)	Relação e Descrição do conteúdo dos produtos a serem desenvolvidos contemplando a periodicidade de elaboração e forma de medicação de cada produto	Pág. 920

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 9

2. DESENVOLVIMENTO 12

2.1. Capacidade e Experiência do Licitante 13
2.1.1. Consórcio TRMP 01 14
2.1.2. TÜV Rheinland® 14
2.1.3. Maia Melo Engenharia 17
2.1.4. Grupo Planal 18

PT1 - CONHECIMENTO DO OBJETO 20

2.2. Conhecimento do Objeto 21
2.2.1. Atividades desenvolvidas pela Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR/GOINFRA). 21
2.2.2. Descrição geral dos trabalhos a serem supervisionados. 31
2.2.3. Análise Técnica do Conhecimento do Objeto 33
2.2.3.1. Contextualização do Estado de Goiás 33
2.2.3.2. Caracterização do Lote 3 35
2.2.3.3. Características Topográficas 38
2.2.3.4. Características Geomorfológicas 41
2.2.3.5. Características Hidrológicas 46
2.2.3.6. Características de Interferências 49
2.2.3.7. Características Socioambientais 53
2.2.4. Descrição do Escopo dos Serviços 60
2.2.5. Descrição Geral dos Trabalhos a Serem Executados pelas Construtoras 74
2.2.5.1. Terraplanagem 74
2.2.5.2. Estabilização Granulométrica 75
2.2.5.3. Massa Asfáltica 75
2.2.5.4. Concreto (Drenagem e Obras de Arte Correntes) 76
2.2.5.5. Concreto (Obras de Arte Especiais) 76
2.2.5.6. Massa Asfáltica / Reparo Localizado 77
2.2.5.7. Tratamento Superficial (Tratamento Superficial Duplo) 78
2.2.5.8. Micro Pavimentação 78
2.2.5.9. Viga para Liberação de Frentes de Serviços 79
2.2.5.10. Testes de Carga 80
2.2.5.11. Reparos 80
2.2.5.12. Revestimento 81
2.2.6. Problemas que possam interferir no Desenvolvimento dos Trabalhos 82

PT1.1 FICHA DE AVALIAÇÃO 91

2.3. Ficha de Avaliação Técnica 92

PT2 METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO 133

3. METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO 134

3.1. Metodologia de Planejamento 134

3.2. Escopo do Objeto 137

3.3. Estrutura Organizacional da Supervisão 138
3.3.1. Organograma 140
3.3.2. Funções por Setor 142
3.3.3. Integração com a Organização 1447

3.4. Macroprocessos para realização dos Serviços de Supervisão 147

3.5. Modelo Administrativo a ser utilizado 147
3.5.1. Equipe Técnico-Administrativa 147

3.6. Descrição dos Equipamentos, Recursos Técnicos e de Informática 149
3.6.1. Equipamentos de Medição e Controle Topográfico 149
3.6.2. Equipamentos de Laboratório 150
3.6.3. Recursos de Informática 151

3.7. Objetivos Específicos para Serviços de Supervisão e Indicadores de Qualidade 152
3.7.1. Controle Tecnológico 152
3.7.2. Objetivos da Qualidade 153
3.7.3. Indicadores de Qualidade 156
3.7.3.1. Índice de Conformidade dos Projetos (ICP) 156
3.7.3.2. Índice de Qualidade dos Materiais (IQM) 157
3.7.3.3. Índice de Cumprimento de Prazos (ICP) 157
3.7.3.4. Índice de Impacto Ambiental (IIA) 157
3.7.3.5. Índice de Segurança no Trabalho (IST) 157
3.7.3.6. Índice de Satisfação das Partes Interessadas (ISPI) 158

3.8. Registros e Controle da Execução dos Processos e Atividades 159

4. PT3 QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA 164
4.1. Engenheiro Coordenador Geral 165
4.2. Engenheiro Sênior - Terraplenagem e Pavimentação/Duplicação 326
4.3. Engenheiro Sênior - Obra de Arte Especial (OAE) 452
4.4. Engenheiro Sênior -Restauração Rodoviária 646

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL 737

6. PT4. RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES 919

6.1. Produto 01S – Relatório Inicial 920
6.1.1. Estudos geotécnicos: 920
6.1.2. Levantamentos de campo: 921
6.1.3. Levantamento do histórico de passivo ambiental: 921
6.1.4. Informações que atendam ao item 9.3.1.2 do referido Termo de Referência: 922
6.1.5. Emissão de manifesto sobre a compatibilidade do projeto: 922
6.1.6. Relatório de serviços por demanda: 923

6.2. Produto 02S – Relatório de Acompanhamento de Obra 923
6.2.1. Relatório de Gestão Contratual: 924
6.2.2. Relatório de Planejamento e Acompanhamento de Obra: 925

6.3. Produto 03S – Relatório de Coordenação Central do Lote 927
6.3.1. Relatório de Coordenação Central do Lote: 927

6.4. Produto 04S – Relatório de Recebimento de Obras 928

6.5. Produto 05S – Relatório Final dos Trabalhos de Supervisão 928

6.6. Produto 06S – Projeto "*As Built*" DA (s) OBRA (s) 929

6.7. Critérios de Aceitação e Medição 929

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 934

8. REFERÊNCIAS 935

9. TERMO DE ENCERRAMENTO 937

1.
INTRODUÇÃO

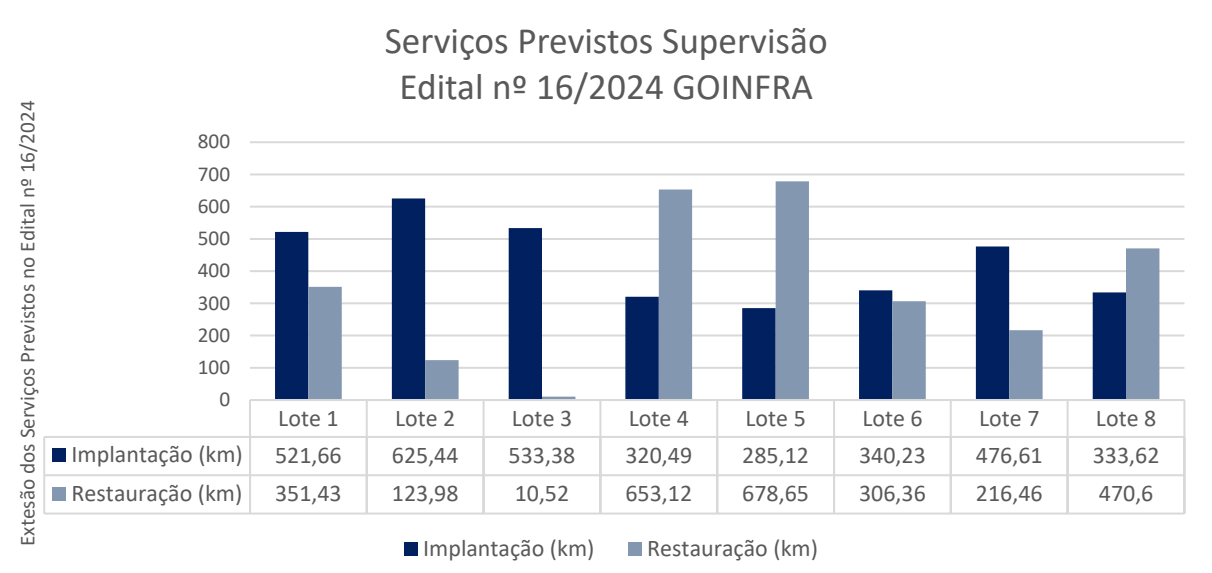
1. INTRODUÇÃO

As rodovias desempenham um papel crucial no desenvolvimento econômico e social de uma região. Contudo, a falta de manutenção adequada ou investimento insuficiente em infraestrutura apresenta um desafio significativo para o progresso, especialmente no contexto brasileiro, onde o sistema viário tem uma grande importância na economia.

Diante desse cenário, a Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (**GOINFRA**) abriu um processo licitatório com o objetivo de contratar Serviços Técnicos Especializados para Supervisão das Obras de Implantação e Restauração da Malha Rodoviária sob sua responsabilidade, conforme o Edital nº 16/2024. Este processo seguiu os trâmites estabelecidos pela Lei n° 14.133/2021, o Decreto n° 10.359/2023 e outras legislações pertinentes, visando garantir a eficácia na fiscalização dos serviços para ampliação e restauração da malha rodoviária do Goiás.

Neste sentido, o **Consórcio TRMP 01** apresenta a Proposta Técnica para prestação de serviços no **Lote 3** deste certame, que abrange a extensão de **533,38 quilômetros de serviços de implantação e 10,52 quilômetros de restauração.** Este lote representa 15,5% das implantações e 0,4% das restaurações em relação ao total previstas no Edital, conforme demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1- Divisão dos lotes de Supervisão **GOINFRA**



	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5	Lote 6	Lote 7	Lote 8
Implantação (km)	521,66	625,44	533,38	320,49	285,12	340,23	476,61	333,62
Restauração (km)	351,43	123,98	10,52	653,12	678,65	306,36	216,46	470,6

Fonte: Autor

O Consórcio une a TÜV Rheinland, líder global em serviços técnicos, segurança e certificação, sediada na Avenida Francisco Matarazzo, 1400, São Paulo/SP, telefone (11) 3514-5775, CNPJ 01.950.467/0001-65, à empresas brasileiras consolidadas no mercado, como a Maia e Melo Engenharia, com 40 anos de experiência em engenharia e supervisão de obras, localizada na Rua General Joaquim Inácio, 136, Recife/PE, telefone (81) 3423-3962, CNPJ 08.156.424/0001-51, e a Planal Engenharia, especializado em cartografia, tecnologia e engenharia, situado na Rua Dr. Renato Paes de Barros, São Paulo/SP, telefone (11) 3054-2100, CNPJ 04.748.601/0001-38, **de forma a integrar gerenciamento, supervisão, tecnologia e engenharia**.

Em conjunto, é apresentada uma metodologia inovadora para a supervisão de obras, que integra ferramentas gerenciais certificadas ao desenvolvimento de sistemas de controle de dados e informações. O objetivo é garantir uma supervisão eficaz e assegurar a qualidade dos serviços prestados à **GOINFRA**.

Na Proposta Técnica, busca-se evidenciar não apenas a competência em infraestrutura rodoviária, mas também a capacidade de liderar equipes técnicas especializadas em atividades que exigem amplo conhecimento técnico e experiência. O compromisso é entregar obras e serviços de alta qualidade técnica, em conformidade com os critérios e prazos estabelecidos pela Agência.

São apresentados detalhes sobre o entendimento do objeto do contrato, destacando aspectos relevantes e possíveis desafios. A metodologia e o programa de trabalho são descritos de forma clara e objetiva, alinhados às diretrizes do Projeto Básico e do Edital. A qualificação da equipe técnica é respaldada pelos currículos e certificados de experiência profissional, assegurando sua competência e expertise na área.

Destaca-se também a experiência anterior em projetos similares, evidenciando o histórico de sucesso e a capacidade de enfrentar desafios complexos. Conclui-se reiterando o compromisso em atender às necessidades da **GOINFRA** com qualidade, eficiência e eficácia. Além disso, são fornecidas referências para as fontes utilizadas na elaboração da proposta técnica.

2.
DESENVOLVIMENTO

2. DESENVOLVIMENTO

O Edital de Concorrência Eletrônica N° 16/2024 tem por objetivo a contratação de empresas de consultoria cujo objetivo é a “Contratação de empresa de consultoria para execução dos serviços técnicos especializados de supervisão das obras de implantação e restauração das rodovias sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - **GOINFRA**, no Estado de Goiás”. Neste item da sua Proposta Técnica o **Consórcio TRMP 01** procurará demonstrar o pleno domínio da matéria, de acordo com as premissas estabelecidas nos Termos de Referência e nos demais elementos indicados no edital, abordando aspectos de maior abrangência e relevância que, direta ou indiretamente, influenciaram na solicitação de contratação dos serviços.

É fundamental destacar que o desenvolvimento será subdividido em duas etapas. A primeira etapa consiste na apresentação da capacidade técnica e da experiência da licitante, com a finalidade de demonstrar o know-how e o portfólio das empresas integrantes do **Consórcio TRMP 01**. A segunda etapa envolve a apresentação detalhada do objeto da licitação, especificamente o **Lote 3**, com uma exposição abrangente do conhecimento do escopo e a inclusão da ficha técnica de avaliação de campo.

Isto posto, a estruturação do presente capítulo segue, aproximadamente, o ordenamento previamente estabelecido no ANEXO IV – CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DE PROPOSTAS TÉCNICAS, parte integrante do edital, sendo que tal procedimento resultou em excelente nível de organização e teve como objetivo otimizar o entendimento de nossa Proposta Técnica e, consequentemente, facilitar o seu julgamento por parte da Comissão Especial de Licitação.

2.1. CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DO LICITANTE

O item 2.1 desta Proposta Técnica apresenta a carteira de projetos das empresas consorciadas, comprovando e demonstrando a expertise necessária para atender ao objeto do Edital nº 16/2024.

Ressalta-se que a comprovação e atestação dos profissionais são apresentados no Item 4. PT3 QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA.

2.1.1. Consórcio TRMP 01

O **Consórcio TRMP 01** é uma aliança estratégica formada pelas empresas TÜV Rheinland, Maia Melo Engenharia, e a Planal Engenharia, que combinam suas expertises para oferecer um serviço técnico de supervisão superior para as obras de implantação e restauração das rodovias sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (**GOINFRA**), no Estado de Goiás.

A TÜV Rheinland, líder do consórcio, trata-se de empresa especializada em certificação e inspeção técnica global, e se destaca por garantir qualidade e segurança em todas as fases dos projetos, oferecendo à **GOINFRA** uma supervisão rigorosa que assegura conformidade com padrões internacionais e nacionais.

A Maia Melo Engenharia, com vasta experiência e tradição na execução e supervisão de grandes obras de infraestrutura no Brasil, traz rigor técnico e eficiência, assegurando que projetos complexos sejam realizados com excelência.

A Planal Engenharia, reconhecida pelo seu planejamento e gerenciamento de projetos, possui um histórico de sucesso em diversas regiões do país, proporcionando à **GOINFRA** um planejamento estratégico e gerenciamento eficaz que garantem a execução dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos.

A **GOINFRA** se beneficiará da combinação única de conhecimentos, recursos e tecnologias de ponta que cada empresa do consórcio traz, resultando em uma supervisão de obras coordenada, eficiente e de alta qualidade, garantindo o desenvolvimento sustentável da infraestrutura rodoviária no Estado de Goiás.

2.1.2. TÜV Rheinland®

A TÜV Rheinland® é um organismo de certificação, inspeção, gerenciamento de projetos e treinamento, que foi fundada na Alemanha em 1872 com o objetivo de proteger os trabalhadores de acidentes ocorridos nas instalações de caldeiras a vapor.Desde então, têm-se especializado em todos os tipos de serviços relacionados com a qualidade, a segurança técnica e de proteção do homem e do meio ambiente em todo o mundo.

Fundada em junho de 2000, a TÜV Rheinland Brasil tem como foco principal a segurança e a qualidade de produtos, sistemas e serviços em diversas áreas.

Em 2007 assumiu o controle acionário da Ductor Implantação de Projetos S.A., uma das líderes em consultoria de engenharia e gerenciamento de projetos no país. Com esta aquisição, reforçou a expertise que já tem no exterior em consultoria e gerenciamento de projetos.

Mais um grande passo foi dado em 2010 com a aquisição da Geris Engenharia e Serviços, empresa especializada em projetos e gerenciamento de empreendimentos nas áreas de energia, habitação e transporte. Dessa forma, foi dado continuidade à ampliação da oferta de serviços especializados, agora também em setores como Construção, Transporte, Telecomunicações, Tecnologia da Informação e Energia, sendo hoje um dos maiores organismos certificadores no Brasil e no mundo.

Atualmente, presente em mais de 56 países, com mais de 500 escritórios e uma carteira de mais de 20 mil profissionais, a TÜV Rheinland se encontra há 150 anos no mercado. No território brasileiro, a TÜV Rheinland conta com uma carteira de mais de 62 projetos ativos, com mais de mil profissionais e presente em 13 Unidades Federais.

O escopo dos serviços se resume no gerenciamento de projetos e obras, inspeção e diligenciamento, *Asset Integrity Management*, *PMO, Quality Assurance & Control*, Gestão de Riscos e Seguranças, Pegada de Carbono e Certificação, Viabilidade Técnica e Consultoria em Engenharia, sendo uma carteira diversificada que soma ao objeto do escopo da Proposta Técnica, trazendo as melhoras técnicas de gerenciamento e supervisão de obras com experiência mundial.

O Portfolio focado nas atividades que comprovam o know-how da empresa pode ser acessado via QRCODE lateral ou hiperlink onde são apresentados de forma sucinta o campo de atuação da empresa, os valores da empresa, sua presença global e nacional e conta com a apresentação das macro atividades para o escopo dos serviços a serem prestados.

No que se refere as macro atividades, que serão abordadas de forma mais detalhada na Metodologia e Plano de Trabalho, destaca-se as fases subdividas em pré construção com a parte de gerenciamento da engenharia, suprimentos e planejamento e fase de construção, subdivididos em planejamento e riscos, gerenciamento de contratos e escopos, gerenciamento da construção e montagem e segurança e meio ambiente.

A sistematização e mapeamento das fases pré-definidas garante segurança e planejamento ao processo de gerenciamento e supervisão permitindo um melhor mapeamento dos riscos e controle de qualidade.

De forma sucinta, o Anexo I resume os principais contratos que são referência de gestão, supervisão e consultoria técnica da malha rodoviária brasileira, com as principais atividades realizadas em:

- Serviços de Gerenciamento, Supervisão, Fiscalização e Controle de Projetos e Obras: Rodovias, estradas, interligações e alças de acesso;
- Acompanhamento e Controles Geométrico, Topográfico, Administrativo, Financeiro, Ambiental e Tecnológico;
- Elaboração, Adequação e Implantação do Plano de Qualidade;
- Intervenções em Obras de Arte Especiais, Passagens, Pavimentos e Infraestruturas Diversas;
- Análises e Avaliações de Projetos: Básicos, executivos e paisagísticos;
- Suporte em Processos de Licenciamento: Licença prévia, licença de instalação, licença de operação e outros estudos ambientais;
- Supervisão e Fiscalização de Obras de Adequação de Capacidade: Melhoramentos, alargamento, ampliação, conservação, duplicação, implantação, entre outras;
- Implantação e Recuperação de Infraestruturas: Ciclovias, cabines automáticas, serviços de atendimento ao usuário, praças de pedágio, alças de acesso, entre outras;
- Relatórios e Documentação: Vistorias, registros fotográficos e filmagens com *drones*;
- Ensaios de Laboratório, Usina e Campo;
- Gestão de documentos, desenhos e projetos *As Built*.

Ressalta-se que os atestados e documentações comprobatórias serão apresentados no Item 5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL.

O Portfólio rodoviário da empresa, com as características técnicas dos serviços prestados no âmbito rodoviário, pode ser acessado pelo QR CODE lateral ou hiperlink, para maiores detalhes.

2.1.3. Maia Melo Engenharia

A Maia Melo Engenharia Ltda. é uma empresa de engenharia consultiva, fundada em 31/05/1982, com atuação nos campos do planejamento, elaboração de projetos, gerenciamento/supervisão/fiscalização de obras, desenvolvimento institucional, racionalização administrativa, logística, sistemas de transporte e sistemas informatizados. No campo dos Sistemas de Gestão Integrados, a Maia Melo possui a certificação baseada nas Normas NBR ISO 9001:2015, NBR ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, conforme abaixo, com o objetivo de melhorar a satisfação dos clientes e dotar a empresa de ferramentas de gestão que assegurem os padrões Internacionais. Espacialmente, atua em quase todos os Estados do País, com incursões internacionais no Peru e Angola, sendo sua sede em Recife-PE. Mantém escritórios de representação em Belém/PA, Macapá/AP e Brasília/DF, além de escritórios temporários nas frentes de trabalho abertas em função dos contratos de supervisão, fiscalização e gerenciamento de obras. Para assegurar a operação, o controle e o monitoramento dos seus Processos Produtivos, bem como dos de Apoio e Organizacionais, a Maia Melo gera informações, realiza análises e promove as ações necessárias através de registros documentados. Foi implantado um Sistema de Gestão Empresarial, com rastreabilidade baseada na Medição do Desempenho Global.

Há mais de 40 anos no mercado, a Maia Melo Engenharia atual em diferentes frentes de Engenharia, com desenvolvimento de trabalhos no ramo de Engenharia de Infraestrutura Rodoviária, com foco em projetos de pavimentação e restauração de rodovias e estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental e sistemas de manutenção rodoviária, além de atividades voltadas a supervisão, gerenciamento e fiscalização de obras com foco no planejamento, fiscalização e controle de obras civis, estudos e serviços de topográficos e

geotécnicos e serviços de supervisão de projetos na área de engenharia elétrica: linhas de transmissão, subestações e instalações elétricas.

Além dos serviços citados que estão dentro do escopo principal da Proposta Técnica salienta-se a expertise em serviços de avaliação e gerenciamento de impactos ambientais, estudos hidrológicos e projetos hidráulicos, projetos de obras de artes especiais e a criação de sistemas com foco no modal rodoviário e atividades gerencias, que somam à atuação da empresa. Todas as atividades citadas e outras podem ser visualizados no Portfólio da empresa por meio do QRCODE lateral ou hiperlink.

O Anexo III apresenta de forma sucinta um resumo dos principais contratos referentes aos serviços de supervisão, gerenciamento e fiscalização de obras. Ressalta-se que os atestados e documentações comprobatórias serão apresentados no Item 5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL. .

2.1.4. Grupo Planal

O Grupo PLANAL é composto pelas empresas PLANAL Engenharia Ltda., PLANAL Tecnologia Serviços e Engenharia Ltda. e PLANAL Consultores Associados e Engenharia Ltda., que juntos são referência na área de engenharia consultiva brasileira.

Desde 1993, a empresa tem se destacado no desenvolvimento de projetos para os setores público e privado, abrangendo áreas como Mobilidade, Infraestrutura Urbana, Transporte Rodoviário e Ferroviário, Habitações de Interesse Social, Saneamento, entre outras. Com uma atuação nacional, acumulamos vasta experiência em todas as etapas do processo, desde a concepção de projetos até o gerenciamento e fiscalização de obras.

A PLANAL Engenharia Ltda., fundada em 1993, desenvolveu ao longo de sua existência trabalhos para os setores público e privado, em diversas regiões do Brasil, que proporcionaram à empresa experiências significativamente positivas, que se solidificaram ao longo dos anos e delinearam sua área de atuação, essencialmente voltada para as atividades de engenharia consultiva e serviços especializados de gerenciamento, fiscalização e supervisão de obras e projetos de engenharia.

A PLANAL Tecnologia, Serviços e Engenharia LTDA, fundada em 2001, é voltada a engenharia de subsolo e meio ambiente, visando a prospecção de interferências e cadastros, na área de infraestrutura, estudos aquáticos por métodos geofísicos, estudos hidrológicos, sedimentológicos, geológicos, geomorfológicos, geotécnicos e mapeamento para avaliar contaminação de solos.

A PLANAL Consultores Associados resulta de cisão realizada em 2013, da empresa GCA Consultores Associados S/S Ltda., fundada em 1980, essencialmente voltada para as atividades de engenharia consultiva e serviços especializados em saneamento.

A empresa trabalha com Sistema Integrado de Qualidade, Meio Ambiente e Segurança e Saúde Ocupacional, certificado de acordo com as Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 desde 2016. Essa certificação atesta nosso compromisso com a excelência e nos reconhece como alinhados ao Programa Setorial de Qualidade QUALIHAB – Gerenciamento, Qualificação Nível, que pode ser acompanhado pelo portfólio de serviços por meio do QR CODE lateral ou hiperlink.

O Anexo III apresenta de forma sucinta um resumo dos principais contratos referentes aos serviços de supervisão, gerenciamento e fiscalização de obras.

PT1
CONHECIMENTO DO OBJETO
(item 2.3.1.1. do Anexo IV do Edital)

2.2. CONHECIMENTO DO OBJETO

Para melhor entendimento e análise por parte da Comissão de Licitação, esse tópico da presente Proposta Técnica iniciará explicando as atividades desenvolvidas pela Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR) da **GOINFRA**, elucidando também as atribuições e organização de cada um dos principais setores desta Agência.

Na sequência, serão apresentadas todas as especificações trazidas ao longo do Edital de Concorrência nº 16/2024 – **GOINFRA** e seus anexos, que destacam as atividades de supervisão que serão desempenhadas pela empresa Supervisora.

Em seguida, serão apresentadas as informações do Consórcio Proponente, comprovação de capacidade técnica e demais documentações pertinentes e exigidas no certame citado.

Por fim, é apresentado os produtos que serão entregues ao longo do contrato de supervisão do objeto exposto no Edital, Termo de Referência e demais documentos da licitação.

2.2.1. Atividades desenvolvidas pela Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR/GOINFRA).

A Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (**GOINFRA**), entidade autárquica vinculada ao Poder Executivo do Estado de Goiás, foi criada pela Lei nº 20.417, de 6 de fevereiro de 2019. Essa Lei reestruturou a antiga Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) para formar a GOINGRA, com o objetivo de aprimorar a gestão da infraestrutura e transportes no estado de Goiás.

A Lei n° 20.947, de 20 de julho de 2020, estabelece os objetivos da **GOINFRA**, incluindo a promoção e execução da política estadual de infraestrutura e transportes.

A legislação mencionada acima atribui à **GOINFRA** a responsabilidade de promover e executar a política estadual de transporte e obras públicas, incluindo a execução de obras civis e de infraestrutura. A agência é incumbida da gestão dos aeródromos e das vias públicas sob sua jurisdição ou responsabilidade, bem como da administração das permissões e concessões de uso das faixas de domínio e dos sítios aeroportuários. Compete também à **GOINFRA** planejar e

implementar a cobrança de pedágios, além de outras taxas de utilização e contribuições de melhoria pertinentes.

No que tange às vias públicas sob sua administração, a **GOINFRA** é responsável pela execução e fiscalização do trânsito, incluindo a aplicação de penalidades e a adoção de medidas administrativas adequadas. Isso engloba a notificação dos infratores e a arrecadação das multas decorrentes das infrações cometidas. A agência deve ainda fiscalizar e aplicar penalidades por infrações relativas ao excesso de peso, dimensão e lotação de veículos, procedendo à notificação dos infratores e à arrecadação das respectivas multas.

Além disso, a **GOINFRA** é responsável pela identificação das necessidades e pela definição das diretrizes operacionais, estruturais e administrativas a serem observadas nos aeroportos e aeródromos do Estado de Goiás. Isto inclui a captação dos recursos necessários para o alcance desses objetivos.

A Lei Ordinária nº21.792, de 16 de fevereiro de 2023, dispôs sobre a administração indireta do Estado de Goiás através do capítulo III e seu Art. 51, elencou as entidades autárquicas e fundacionais que a integra, dentre elas, a **GOINFRA**.

O Art. 57 elencou as competências da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (**GOINFRA**):

> "Art. 57. À **GOINFRA** compete:
>
> I - a execução da política estadual de transporte e obras públicas, com a realização de obras civis e de infraestrutura;
>
> II - a administração de aeródromos e vias públicas sob sua jurisdição ou sua responsabilidade, inclusive a permissão ou a concessão do uso das faixas de domínio e dos sítios aeroportuários;
>
> III - a execução da cobrança de pedágio e outras taxas de utilização e contribuições de melhoria a elas referentes; e
>
> IV - quanto às vias públicas sob sua administração:
>
> a execução e a fiscalização de trânsito, a autuação, a aplicação de penalidades e outras medidas administrativas cabíveis, com a notificação dos infratores e a arrecadação das multas que aplicar;
>
> a) a fiscalização, a autuação, a aplicação de penalidades e outras medidas administrativas cabíveis em caso de infração por excesso de peso, dimensão e lotação de

veículos, com a notificação dos infratores e a arrecadação das multas que aplicar;

b) a identificação das necessidades e a determinação das diretrizes operacionais, estruturais e administrativas a serem estabelecidas e observadas nos aeroportos e nos aeródromos do Estado de Goiás; e

c) execução das sinalizações turísticas, observado o mapeamento, planejamento e padronização realizado pela GOIÁS TURISMO.

V - regular, normatizar, controlar e fiscalizar, nos limites da lei, os serviços públicos prestados diretamente pelo Estado de Goiás ou prestados indiretamente por meio de delegação à iniciativa privada por meio de concessão, permissão ou autorização referentes a transporte ferroviário de bens e passageiros, bem como suas respectivas tarifas (Acrescido pela Lei nº 21.882, de 24-04-2023)".

Em 7 de fevereiro de 2023, o Governador do estado do Goiás, no uso de suas atribuições constitucionais, por meio do Decreto nº 10.213, aprovou o Regulamento da **GOINFRA**, entidade autárquica estadual da administração indireta do Poder Executivo do Estado de Goiás. Por possuir essa classificação, a **GOINFRA** goza de autonomia administrativa, financeira e patrimonial. É jurisdicionada à Secretária-geral da Governadoria (SGG).

O Art. 2º do deste decreto dispões sobre as competências da **GOINFRA**:

I - Promover e executar a política estadual de transporte e obras públicas, com a realização de obras civis e de infraestrutura;

II - Administrar os aeródromos e as vias públicas sob sua jurisdição ou sua responsabilidade, inclusive quanto à permissão ou à concessão de uso das faixas de domínio e dos sítios aeroportuários;

III - planejar e executar a cobrança de pedágio, bem como de outras taxas de utilização e contribuições de melhoria a elas referentes; e

IV - No que se refere às vias públicas sob sua administração:

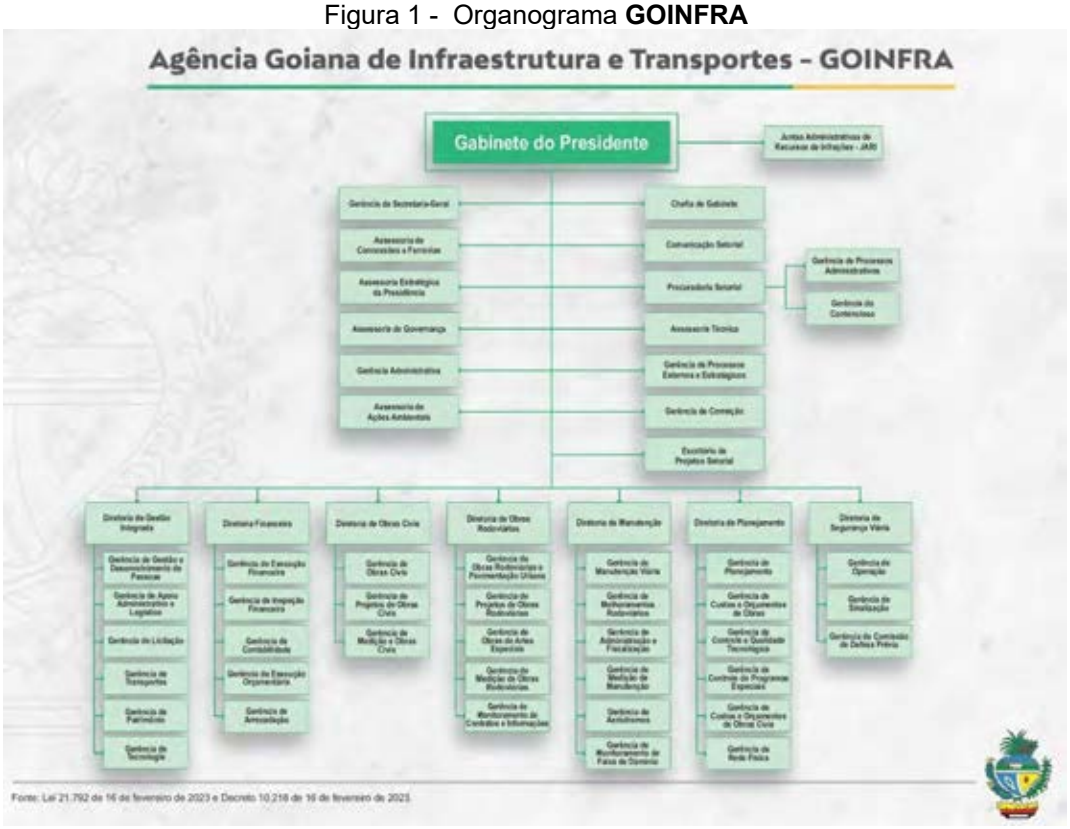
a) a execução e a fiscalização de trânsito, a autuação, a aplicação de penalidades e outras medidas administrativas cabíveis, com a notificação dos infratores e a arrecadação das multas que aplicar;

b) a fiscalização, a autuação, a aplicação de penalidades e outras medidas administrativas cabíveis, em caso de infração por excesso de peso, dimensão e lotação de veículos, com a notificação dos infratores e a arrecadação das multas que aplicar; e

c) a identificação das necessidades e a determinação das diretrizes operacionais, estruturais e administrativas a serem estabelecidas e observadas nos aeroportos e nos aeródromos do Estado de Goiás, bem como a respectiva captação de recursos".

Esse regulamento ilustrou sobre a estrutura organizacional da **GOINFRA**. Essa estrutura organizacional pode ser entendida a partir do organograma apresentado, a seguir na Figura 1:

Figura 1 - Organograma **GOINFRA**



Fonte: **GOINFRA**

Esse decreto ainda estabeleceu as atribuições e responsabilidades de cada unidade administrativa da Agência para o funcionamento geral da autarquia, que por sua vez deverá atuar conforme as diretrizes estabelecidas no planejamento governamental, orientada pelos princípios da gestão por resultados.

As unidades administrativas que compõem as estruturas básica e complementar da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes estão subordinadas ao Gabinete do Presidente. A seguir, são descritas (de forma sucinta) cada uma dessas unidades:

I. Juntas Administrativas de Recursos de Infrações (JARI): Órgão responsável por julgar recursos contra multas de trânsito.

II. Chefia de Gabinete: Responsável pela coordenação das atividades do gabinete do Presidente, garantindo eficiência e apoio nas decisões estratégicas.

III. Assessoria de Governança: Oferece suporte na implementação de práticas de governança corporativa na Agência.

IV. Assessoria Estratégica da Presidência: Oferece apoio estratégico para as atividades do Presidente da **GOINFRA**, incluindo análise de cenários, planejamento e tomada de decisões.

V. Assessoria de Assuntos Ambientais: Oferece suporte técnico e estratégico para ações ambientais da Agência.

VI. Assessoria de Concessões e Ferrovias: Oferece suporte técnico e estratégico para projetos de concessões e desenvolvimento ferroviário.

VII. Assessoria Técnica: Fornece apoio técnico para diversas áreas da **GOINFRA**, auxiliando na elaboração e execução de projetos e políticas técnicas.

VIII. Comunicação Setorial: Gerencia a comunicação interna e externa da Agência em uma área específica, assegurando uma comunicação eficaz e alinhada com os objetivos institucionais.

IX. Procuradoria Setorial: Gerencia questões jurídicas e judiciais específicas da Agência.

a) Gerência de Processos Administrativos: Gestão dos processos administrativos.

b) Gerência de Contencioso: Trata de questões judiciais e representação da agência em processos legais.

X. Gerência da Secretária-geral: Setor encarregado da gestão e organização das atividades administrativas da secretaria.

XI. Gerência de Processos Externos e Estratégicos: Gerencia processos externos e estratégicos da **GOINFRA**, como parcerias, convênios e projetos especiais.

XII. Gerência de Correição: Responsável pela correição e controle interno da **GOINFRA**, assegurando o cumprimento das normas e a integridade das operações.

XIII. Gerência Administrativa: Responsável pela gestão administrativa da agência, incluindo recursos humanos, infraestrutura e processos internos.

XIV. Escritório de Projetos Setorial: Responsável pela gestão de projetos em uma área específica.

XV. Diretoria de Gestão Integrada: Coordenação e integração das diversas áreas da **GOINFRA**.

a) Gerência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas: Responsável pela gestão de recursos humanos, incluindo recrutamento, capacitação e desenvolvimento profissional dos colaboradores da **GOINFRA**.

b) Gerência de Tecnologia: Encarregada da gestão da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação da agência.

c) Gerência de Apoio Administrativo e Logístico: Encarregada da gestão de recursos materiais, logísticos e de apoio administrativo para as diversas áreas da Agência.

d) Gerência de Transportes: Coordenação das atividades relacionadas ao transporte público e de carga.

e) Gerência de Patrimônio: Responsável pela gestão e controle dos bens patrimoniais da **GOINFRA**.

f) Gerência de Licitação: Responsável pela condução de processos licitatórios para aquisições de bens e contratação de serviços.

XVI. Diretoria Financeira: Responsável pela gestão financeira da agência.

a) Gerência de Execução Financeira: Responsável pela execução das atividades financeiras da **GOINFRA**, incluindo pagamentos e recebimentos.
b) Gerência de Inspeção Financeira: Realiza inspeções e auditorias financeiras para garantir a conformidade com as normas e procedimentos.
c) Gerência de Execução Orçamentária: Coordena a execução do orçamento da agência, garantindo o cumprimento das metas estabelecidas.
d) Gerência de Arrecadação: Responsável pela arrecadação de receitas próprias da **GOINFRA**, como pedágios e taxas.
e) Gerência de Contabilidade: Responsável pelo registro e controle contábil das operações da Agência.

XVII. Diretoria de Planejamento: Planejamento estratégico e desenvolvimento de projetos da **GOINFRA**.
a) Gerência de Planejamento: Elaboração e atualização do planejamento estratégico da **GOINFRA**.
b) Gerência de Controle de Programas Especiais: Coordenação de programas especiais, como obras de emergência e projetos piloto.
c) Gerência de Custos e Orçamentos de Obras: Responsável pela estimativa de custos e elaboração de orçamentos para projetos de obras.
d) Gerência de Custos e Orçamentos de Obras Civis: Elaboração de custos e orçamentos específicos para obras civis.
e) Gerência da Rede Física: Responsável pela gestão e manutenção da rede física da **GOINFRA**, incluindo estradas e vias.
f) Gerência de Controle e Qualidade Tecnológica: Realiza o controle e a avaliação da qualidade tecnológica dos projetos e obras.

XVIII. Diretoria de Manutenção: Responsável pela manutenção e conservação das vias e infraestruturas da **GOINFRA**.

a) Gerência de Manutenção Viária: Coordenação das atividades de manutenção das vias.

b) Gerência de Medição de Manutenção: Realiza medições e fiscalização das atividades de manutenção em andamento.

c) Gerência de Melhoramentos Rodoviários: Responsável pela realização de melhorias nas estradas.

d) Gerência de Monitoramento de Faixa de Domínio: Monitora a faixa de domínio das vias, garantindo sua preservação e utilização adequada.

e) Gerência de Aeródromos: Responsável pela gestão e operação dos aeródromos sob responsabilidade da **GOINFRA**.

f) Gerência de Administração e Fiscalização: Encarregada da administração e fiscalização das atividades de manutenção.

XIX. Diretoria de Obras Rodoviárias: Coordenação e execução de obras rodoviárias da **GOINFRA**.

a) Gerência de Obras Rodoviárias e Pavimentação Urbana: Responsável pela execução das obras rodoviárias e pavimentação de vias urbanas.

b) Gerência de Medição de Obras Rodoviárias: Realiza medições e fiscalização das obras rodoviárias em andamento.

c) Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias: Elaboração e acompanhamento dos projetos de obras rodoviárias.

d) Gerência de Obras de Artes Especiais: Coordenação das obras de arte especiais em rodovias, como pontes e viadutos.

e) Gerência de Monitoramento de Contratos e Informações: Responsável pelo monitoramento dos contratos e informações relacionadas às obras rodoviárias.

XX. Diretoria de Obras Civis: Coordenação e execução de obras civis da **GOINFRA**.

a) Gerência de Obras Civis: Coordenação e execução das obras civis da **GOINFRA**.

b) Gerência de Medição de Obras Civis: Realiza medições e fiscalização das obras civis em andamento.

c) Gerência de Projetos de Obras Civis: Elaboração e acompanhamento dos projetos de obras civis.

XXI. Diretoria de Segurança Viária: Responsável pela segurança viária e operações de trânsito da **GOINFRA**.

a) Gerência de Operação: Coordenação das operações de trânsito e segurança viária.

b) Gerência de Sinalização: Responsável pela instalação e manutenção da sinalização viária.

c) Gerência de Comissão de Defesa Prévia: Gerencia a comissão responsável por analisar defesas prévias contra multas de trânsito.

d) O referido instrumento licitatório em questão aponta que a empresa Supervisora vencedora da concorrência, estará ligada à Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR). Dessa forma, será dado um enfoque maior para compreensão das atribuições vinculadas à essa Diretoria.

O Art. 49 do Decreto nº 10.213 de 2023 dispõe sobre as competências da Diretoria de Obras Rodoviárias:

I. “planejar, instruir processos licitatórios, dirigir e controlar as atividades relacionadas com as obras de pavimentação urbana e rodoviárias, bem como as obras ferroviárias, aeroportuárias, aquaviárias, portuárias e dutoviárias;

II. construir obras de arte especiais e praças de pesagem, pedágio e fiscalização, também obras de infraestrutura de aeroportos, aeródromos, ferrovias, aquavias, portos e dutovias;

III. promover a fiscalização e a supervisão da construção e da pavimentação de vias rodoviárias, urbanas, acessos e outras obras de engenharia rodoviária e dos demais modos de transporte, por meio de controles físico, financeiro e tecnológico;

IV. promover os controles físico e financeiro das obras e dos serviços de infraestrutura de transporte, elaborar e coordenar a medição e/ou o custeio dessas obras e desses serviços, também proceder ao cadastramento das obras;

V. promover e articular missões especiais necessárias ao atendimento do interesse público;

VI. gerir os programas de gerenciamento e supervisão de obras de construção e restauração rodoviárias;

VII. promover a elaboração e o arquivamento do cadastro final "*As Built*" das obras realizadas em relação ao projeto original;

VIII. fazer cumprir as exigências técnicas complementares das licenças ambientais no âmbito de sua competência;

IX. programar, coordenar e promover ações e procedimentos para o adequado funcionamento, estruturação e desenvolvimento das atividades operacionais de competência da Diretoria de Obras Rodoviárias;

X. auxiliar a formulação de contratos de obras rodoviárias quanto à qualidade e aos custos dos serviços executados;

XI. designar os fiscais e os gestores de contratos e ajustes sob sua gestão;

XII. expedir atestado de capacidade técnica;

XIII. expedir ordens de serviço;

XIV. expedir notificações extrajudiciais para assegurar o cumprimento de regras legais e contratuais;

XV. elaborar projetos de pavimentação e restauração de rodovias e vias municipais, bem como obras de artes especiais, por meio de contratação ou análise de projetos encaminhados mediante convênios;

XVI. informar os bens de infraestrutura sob sua responsabilidade;

XVII. elaborar os termos de recebimento de obras e serviços dos contratos sob sua responsabilidade; e

XVIII. desempenhar outras competências decorrentes do pleno exercício do cargo e as que lhe forem atribuídas pelo Presidente.

Parágrafo único. Além das competências constantes dos incisos do caput deste artigo, compete à Diretoria de Obras Rodoviárias exercer as funções de organização, coordenação e supervisão técnica das seguintes gerências:

a) Gerência de Obras Rodoviárias e Pavimentação Urbana;

b) Gerência de Medição de Obras Rodoviárias;

c) Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias;

d) Gerência de Obras de Artes Especiais; e

e) Gerência de Monitoramento de Contratos e Informações".

2.2.2. Descrição geral dos trabalhos a serem supervisionados.

Os serviços a serem contratados contemplam a supervisão técnica das obras de implantação, duplicação e restauração das rodovias no Estado de Goiás componentes do Sistema Rodoviário Estadual (SRE), subdivididas por lotes, numa extensão total da ordem de 6.247,67 km, subdivididos conforme o Quadro 1 apresentado a seguir:

Quadro 1- Resumo com quantidade de obras previstas para cada lote.

LOTES	IMPLANTAÇÃO		RESTAURAÇÃO		GERAL	
	QTD OBRAS	KM	QTD OBRAS	KM	QTD OBRAS	KM
1	12	521,66	7	351,43	19	873,09
2	16	625,44	2	123,98	18	749,42
3	20	533,38	1	10,52	21	543,90
4	13	320,49	19	653,12	32	973,61
5	6	285,12	17	678,65	23	963,77
6	9	340,23	11	306,36	20	646,59
7	11	476,61	6	216,46	17	693,07
8	14	333,62	11	470,60	25	804,22
TOTAL	101	3.436,55	74	2.811,12	175	6.247,67

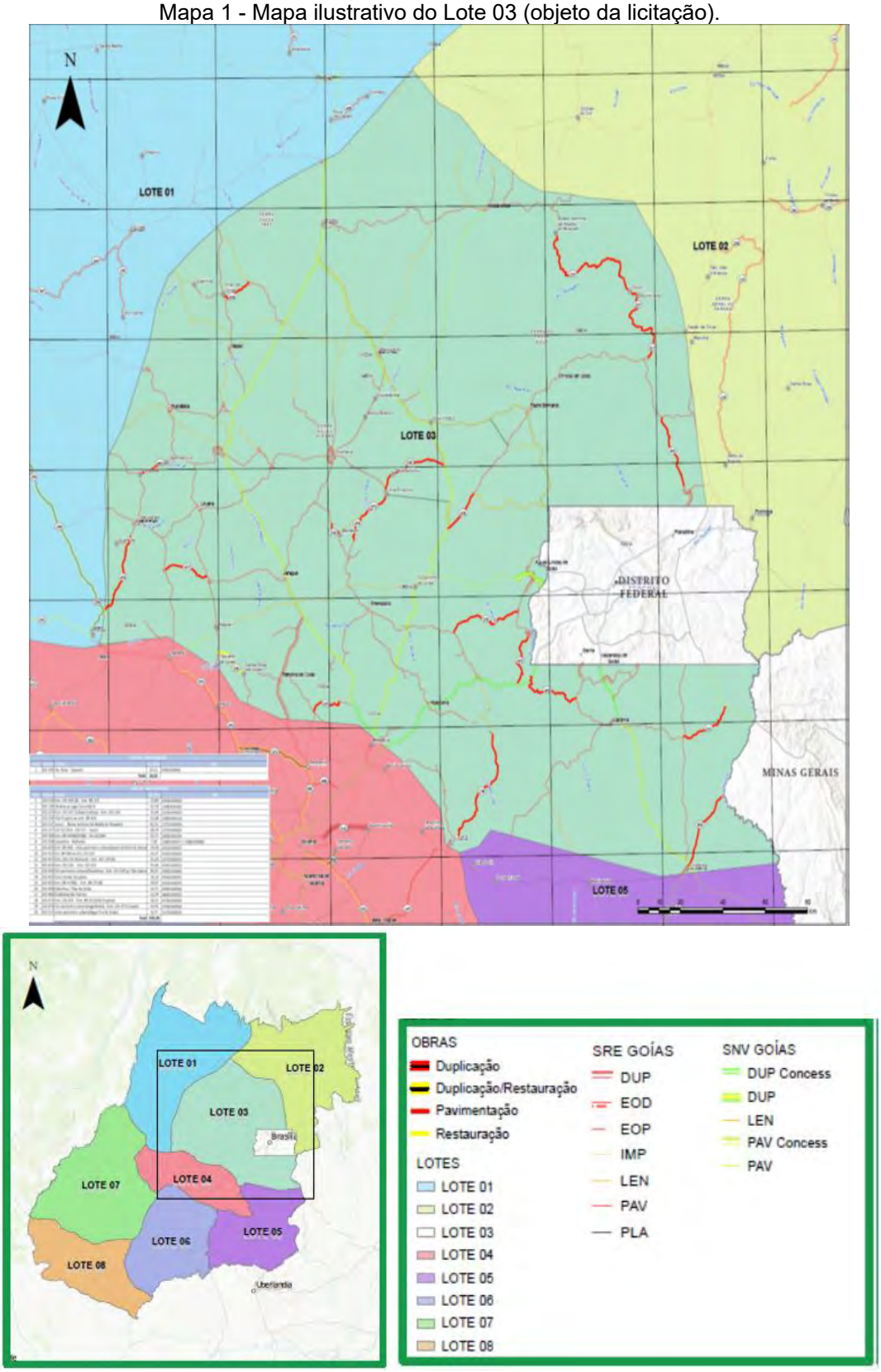
Fonte: Termo de Referência do Edital nº 16/2024 - **GOINFRA**

O prazo de execução dos serviços será de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço do Contrato de Supervisão, a ser expedido pela Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR), que será a diretoria responsável pela fiscalização, medição e gestão do contrato.

Após uma análise minuciosa do Edital de Concorrência Eletrônica nº 16/2024, esta licitante conseguiu examinar cuidadosamente os elementos envolvidos no trabalho proposto. Concluiu-se que a “Execução dos serviços técnicos especializados de supervisão das obras de implantação e restauração das rodovias” é de considerável complexidade. Portanto, não se trata meramente de uma simples "supervisão técnica de obras". Em vez disso, deve ser encarada como um amplo programa de atividades. Nesse contexto, a empresa contratada se compromete a oferecer serviços altamente especializados na área rodoviária, por meio de profissionais altamente capacitados. Estes profissionais serão responsáveis por supervisionar, planejar, coordenar, gerir e controlar uma variedade de atividades técnicas, administrativas, ambientais e financeiras, todas alinhadas com o escopo proposto.

A Proposta Técnica ora apresentada contempla o LOTE 03, cujo Mapa de Situação (Mapa 1) é apresentado a seguir com trechos que apresentam uma extensão total de 543,90 km de extensão.

Mapa 1 - Mapa ilustrativo do Lote 03 (objeto da licitação).



Fonte: Anexos do Edital nº 16/2024 – **GOINFRA**

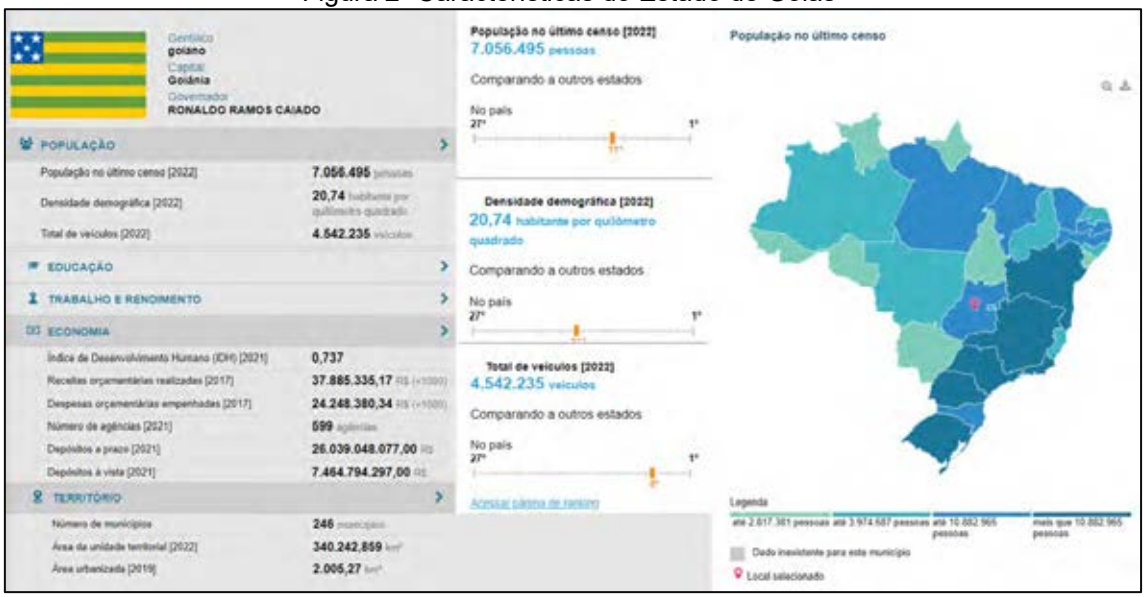
2.2.3. Análise Técnica do Conhecimento do Objeto

2.2.3.1. Contextualização do Estado de Goiás

O Estado de Goiás, situado na região Centro-Oeste do Brasil, é um estado com uma diversidade geográfica significativa, influenciando diretamente sua infraestrutura e a disposição de sua malha rodoviária.

Conforme dados do último censo do IBGE apresentado na 2, Goiás tem população estimada em aproximadamente 7,2 milhões de habitantes, distribuída em um território de 340.242.869 km², sendo o sétimo maior estado brasileiro em extensão territorial. O estado é composto por 246 municípios, com Goiânia sendo a capital e maior cidade, desempenhando um papel central no desenvolvimento econômico e social da região.

Figura 2- Características do Estado de Goiás



Fonte IBGE, 2023. (https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/panorama)

a) Economia

O estado tem sua economia diversificada, com destaque nos setores agropecuários, industriais e de serviços, sendo um dos maiores produtores de grãos do Brasil, com destaque para soja, milho, sorgo e feijão, além de um expressivo rebanho bovino, sendo um importante exportador de carne.

Essas características econômicas do estado trazem consigo a necessidade de um sistema rodoviário estadual robusto, capaz de atender às demandas de integração regional, escoamento da produção agropecuária e industrial, além de facilitar o acesso aos centros urbanos e áreas rurais. A infraestrutura rodoviária deve suportar o intenso tráfego de veículos comerciais

e de passageiros, garantindo eficiência logística e segurança para todos os usuários.

Além disso, deve estar preparada para conectar os diversos municípios de Goiás, facilitando o fluxo de bens, serviços e pessoas em um território de 340.086 km², e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

b) Geografia

Neste sentido, torna-se necessário compreender as características geográficas, ambientais e infraestrutura rodoviária do estado, de forma a compreender suas características e associá-las as soluções estratégicas e eficazes nas atividades de supervisão.

O Estado apresenta um relevo variado, com altitudes que vão de 200 metros até 1.676 metros, sendo a Serra dos Pireneus o ponto mais alto. Este relevo acidentado, com planaltos e serras, exige uma infraestrutura rodoviária adaptada para garantir a conectividade e o fluxo eficiente de mercadorias e pessoas. A extensa malha rodoviária de Goiás é essencial para a integração regional e o escoamento da produção agropecuária e industrial, ligando o estado a importantes mercados nacionais e internacionais.

Rico em recursos hídricos, com diversas bacias hidrográficas que incluem o Rio Araguaia, o Rio Tocantins, o Rio Paranaíba e o Rio São Marcos. Estes rios não só são cruciais para a agricultura e a geração de energia, mas também representam desafios e oportunidades para a infraestrutura rodoviária, exigindo a construção de pontes e sistemas de drenagem eficazes para manter a integridade das rodovias, especialmente durante a estação chuvosa.

A biodiversidade em Goiás é impressionante, com a presença de duas importantes formações vegetais: o Cerrado e a Mata Atlântica. O Cerrado, que cobre a maior parte do estado, é conhecido como a savana brasileira e abriga uma rica fauna, incluindo espécies como o lobo-guará, a onça-pintada e diversas aves. A malha rodoviária precisa ser planejada e mantida com considerações ambientais em mente, para minimizar os impactos sobre esses habitats naturais e proteger a biodiversidade local.

O Estado de Goiás conta com várias áreas de conservação e parques nacionais, como o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e o Parque Estadual da Serra de Caldas Novas. Essas áreas são não apenas importantes

para a preservação ambiental, mas também são destinos turísticos de destaque. A presença dessas áreas requer uma infraestrutura rodoviária que facilite o acesso aos turistas, ao mesmo tempo em que assegure a proteção dos ecossistemas frágeis.

Ao todo, o território goiano possui dois parques nacionais (PN), doze parques estaduais (PE), duas florestas nacionais (FN), uma floresta estadual (FE) e outras unidades de conservação ambiental como também áreas indígenas (TI) e quilombolas, sendo pontos de atenção e cuidado no âmbito da execução de obras de ampliação de capacidade.

Por fim, o Sistema Rodoviário Estadual de Goiás (SER) possui 20.950,45 km de rodovias, nas quais 53% da malha é pavimentada (11.134,16 km), apenas 3% são duplicadas (650,75 km), 2% em obra de pavimentação e/ou duplicação (418,58km) e 39% de rodovias não pavimentadas (8.114,64) e 3% de rodovias planejadas (636,32 km) (**GOINFRA**, 2023).

c) Infraestrutura de transportes

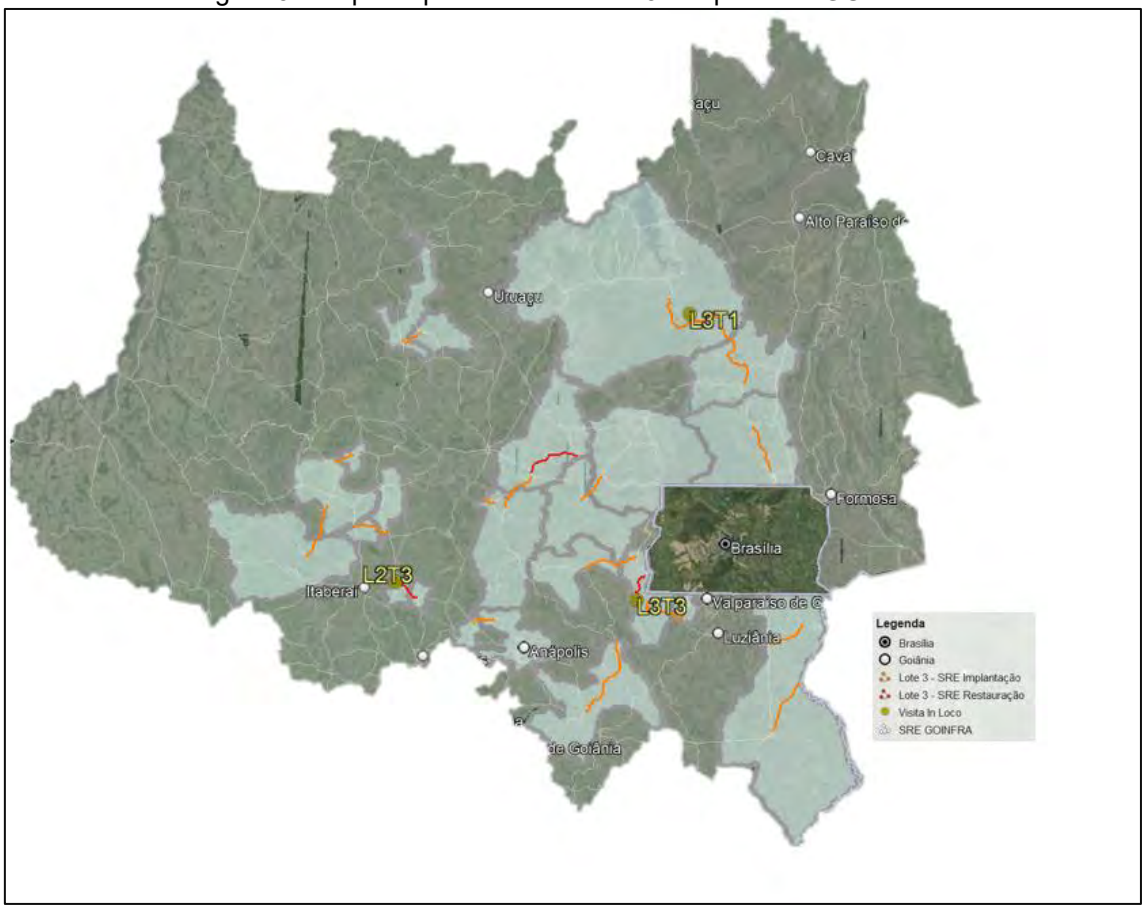
A infraestrutura aeroviária do estado conta com 25 aeródromos, sendo 6 deles em processo de homologação. Os aeródromos desempenham um papel crucial na integração ao sistema rodoviário estadual, oferecendo uma rede de transporte multimodal que complementa a infraestrutura terrestre. Eles facilitam o transporte rápido de cargas e passageiros, promovem a integração regional e apoiam o desenvolvimento econômico local, além de serem essenciais para operações de emergência.

Adicionalmente, o estado possui 9 balsas, que são fundamentais para a travessia de rios e corpos d'água, especialmente em áreas onde a construção de pontes não é viável ou econômica. As balsas garantem a continuidade das rodovias, oferecem alternativas de transporte viáveis e econômicas, e aumentam a acessibilidade a regiões remotas e rurais.

2.2.3.2. Caracterização do Lote 3

Diante da amplitude e diversidade das informações do Estado de Goiás, adentra-se no escopo do objeto do Lote 3, referente a presente Proposta Técnica, conforme demonstrado na Figura representativa abaixo:

Figura 3 - Mapa Representativo- Lote 3 –Supervisão **GOINFRA**



Fonte: Autor

Dentre os lotes licitados, o lote 3 se classifica como o mais próximo da Capital do País, Brasília/DF, sendo composto por 20 trechos de obras de implantação e 1 trecho de restauração, conforme demonstrado nos

Quadro 2 - Trechos de Restauração – Lote 3

LOTE 03 - RESTAURAÇÃO				
Item	Rodovia	Trecho	Ext. (km)	SRE
1	GO-330	Sta. Rosa - Taquaral	10,52	330EGO0450
		Total	**10,52**	

Quadro 3 - Trechos de Implantação – Lote 3

Item	Rodovia	Trecho	Ext. (km)	SIPE
LOTE 03 - IMPLANTAÇÃO				
1	GO-010	Entr. GO-436 (B) - Entr. BR-251	25,80	010EGO0260
2	GO-139	Silvânia ao Lago Corumbá IV	53,78	139EGO0145
3	GO-225	Entr. GO-547 (Cidade Eclética) - Entr. GO-139	35,98	225EGO0020
4	GO-230	Vila Propício ao entr. BR-414	32,68	230EGO0110
5	GO-237	Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém	62,51	237EGO0050
6	GO-237	GO-517/Entr. GO-517 - Sucuri	38,19	237EGO0030
7	GO-309	Entr. BR-040(B)050(B) - Div.GO/MG	33,71	309EGO0190
8	GO-338	Goianésia - Malhador	7,85	338EGO0077 / 338EGO0080
9	GO-425	Entr. BR-060 - Início perímetro urbano(Santo Antônio do Descob	24,18	425EGO0025
10	GO-425	Ent. BR-060 ao Ent. GO-520	33,37	425EGO0020
11	GO-427	Entr. GO-156 (Heitoraí) - Entr. GO-154 (A)	21,20	427EGO0010
12	GO-429	Entr. GO-164 - Entr. GO-525	35,64	429EGO0010
13	GO-430	Fim perímetro urbano(Planaltina) - Entr. GO-230 (p/ São Gabrie	30,52	430EGO0060
14	GO-433	Ouro Verde/ Souzânia	16,10	433EGO0035
15	GO-435	Entr. BR-414(B) - Entr. BR-251(B)	18,07	435EGO0010
16	GO-439	Hidrolina / Pilar de Goiás	14,71	439EGO0030
17	GO-460	Diolândia/São Patrício	13,24	460EGO0020
18	GO-473	Entr. GO-479 - Entr. BR-251(Vila Propício)	16,13	473EGO0030
19	GO-479	Fim perímetro urbano(Lagolândia) - Entr. GO-473 (Capela)	10,95	479EGO0030
20	GO-517	Início perímetro urbano(Água Fria de Goiás)	8,77	517EGO0010
		Total	533,38	

Fonte: Termo de Referência do Edital nº 16/2024 - **GOINFRA**

O Lote 03 contempla diversas regiões imediatas no Estado de Goiás, abrangendo trechos com obras previstas que passam diretamente pelos seguintes municípios apresentados no Quadro 4:

Quadro 4 – municípios impactos com Obras lote 3

Município	Tamanho (km²)	População (estimada)
Água Fria de Goiás	1.944	5.999
Anápolis	918	400.665
Cocalzinho de Goiás	1.675	18.362
Corumbá de Goiás	1,059	11,041
Cristalina	6,211	58,304
Goiás	3,108	22,681
Heitoraí	117	2,238
Hidrolândia	939	19,299
Itapuranga	1.160	24.494
Niquelândia	9.833	46.477
Novo Gama	178	115.760
Ouro Verde de Goiás	278	4.073
Padre Bernardo	3.701	31.225
Pilar de Goiás	729	2.789
Pirenópolis	2.228	25.636
Planaltina	2.539	88.939
Santa Rosa de Goiás	439	2.746
Santo Antônio do Descoberto	938	70.950
São Patrício	295	2.169
Silvânia	2.287	20.757
Taquaral de Goiás	157	2.065
Uruana	661	12.971
Vila Propício	1.227	5.344

Fonte: IBGE, 2022

Devido à diversidade das características da região abrangida pelo Lote 03, é essencial detalhar as principais características técnicas. Esse detalhamento visa identificar os riscos e as informações necessárias para o acompanhamento da supervisão pelo Consórcio, bem como destacar pontos de sensibilidade.

De forma macro, serão destacadas as principais características do Lote 03 para proporcionar a identificação dos riscos, colher informações necessárias e apontar os pontos de sensibilidade. As fichas técnicas irão proporcionar, a posteriori, uma visão mais detalhada em relação aos trechos visitados.

2.2.3.3. Características Topográficas

As características topográficas do Lote 03 foram analisadas com base no projeto *Brasil em Relevo*, um projeto desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) que tem como principal objetivo produzir e disponibilizar informações detalhadas sobre o relevo do território nacional a partir dos dados gerados pelo projeto SRTM *(Shuttle Radar Topography Mission).*

A partir do processamento digital dessas imagens, a *EMBRAPA - Monitoramento por Satélite* recortou os mosaicos estaduais, compatibilizando-os também com os produtos LANDSAT da série *Brasil visto do espaço*.

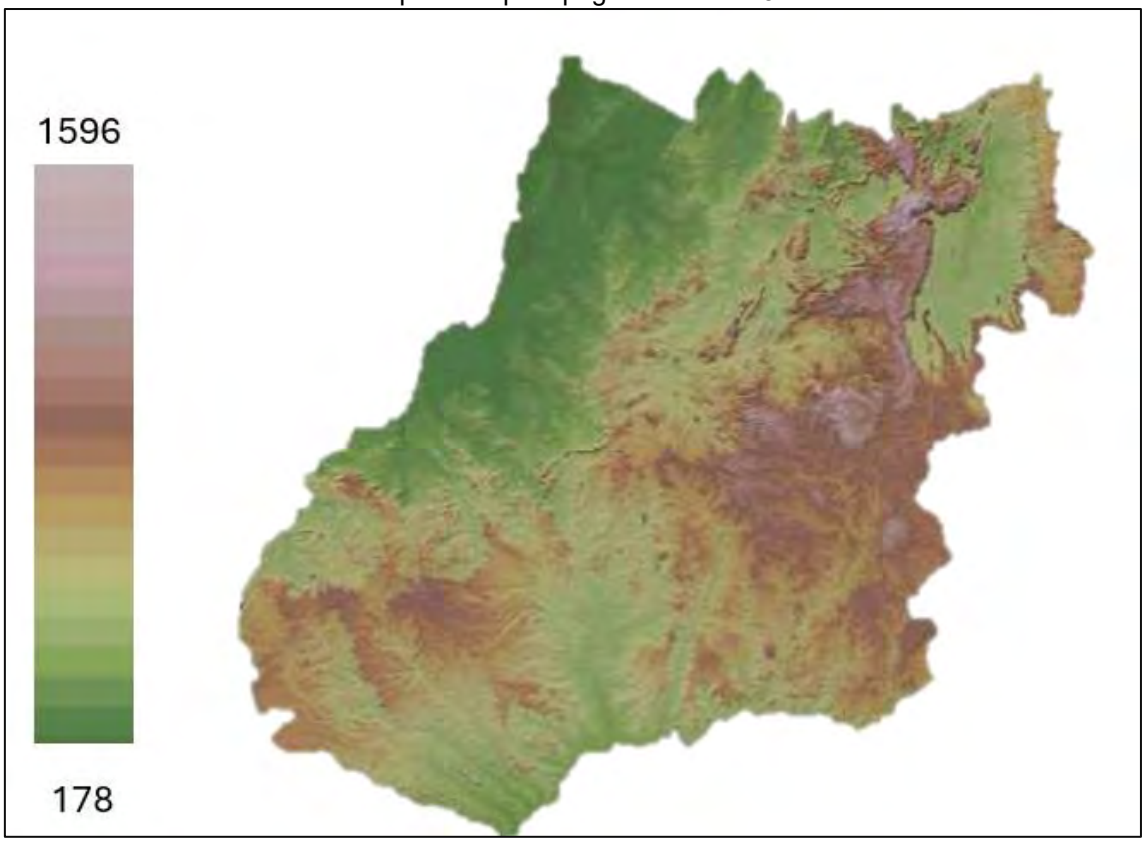
Em síntese, o SRTM é um projeto conjunto das agências espaciais dos Estados Unidos (NASA e NIMA), Alemanha (DLR) e Itália (ASI). Realizado em fevereiro de 2000, a missão utilizou o ônibus espacial *Endeavour* para mapear a topografia da Terra com alta precisão, cobrindo aproximadamente 80% da superfície terrestre entre as latitudes de 60° norte e 56° sul. Usando tecnologia de radar interferométrico de abertura sintética (InSAR), a missão produziu modelos digitais de elevação (DEMs) com resolução de 30 metros.

A partir dos dados gratuitos, este Consórcio mapeou e criou uma base de dados para o Lote 3, que tem como objetivo compreender as características altimétricas do terreno de forma a garantir um planejamento eficiente, um acompanhamento preciso, um monitoramento eficiente e uma análise detalhadas e criteriosa nos locais onde apresentam e risco técnico.

Conforme apresentado no Mapa 2 a seguir, a base de dados de imagens do relevo realçado foi gerada em composições coloridas RGB (*Red, Green e Blue*), conforme adaptação do padrão de tabela de cores da USGS (*United*

States Geological Survey). Assim, as cotas mais baixas do terreno apresentam-se em verde escuro e as mais elevadas em tons de rosa. Os valores intermediários distribuem-se em tons de verde, amarelo, marrom e rosa, seguindo o aumento da elevação, permitindo uma visualização rápida dos trechos mais montanhosos e/ou íngremes.

Mapa 2: mapa topográfico – Lote 3



Fonte: Autor

Em resumo, as características topográficas influenciam na classificação do trecho em plano, ondulado e montanhoso, na qual, a partir disso, são enquadradas nos aspectos técnicos e normativas de manuais de projetos dentro dos normativos brasileiros. O Quadro abaixo apresenta um resumo da influência desta classificação.

Quadro 5- Classificação dos trechos

Características	Trecho Plano	Trecho Ondulado	Trecho Montanhoso
Definição	Terreno com pouca ou nenhuma elevação	Terreno com elevações suaves e declives moderados	Terreno com elevações e declives acentuados
Altitudes	Relativamente constantes	Variando suavemente	Variando significativamente em curtos trechos
Facilidade de Construção	Alta	Moderada	Baixa
Custo de Construção	Baixo	Médio	Alto
Terraplenagem Necessária	Mínima	Moderada	Extensa
Riscos Geotécnicos	Baixos	Moderados	Altos (deslizamentos, erosão)
Desgaste de Veículos	Baixo	Moderado	Alto
Consumo de Combustível	Baixo	Moderado	Alto
Necessidade de Drenagem	Alta (para evitar inundações)	Moderada	Alta (eficiência crucial)
Vantagens	Menor custo, facilidade de construção	Compromisso entre facilidade e desafios técnicos	Conexão de áreas isoladas, impulsionamento do turismo
Desafios	Planejamento de drenagem, evitar áreas alagadiças	Curvas e aclives/declives seguros	Construção complexa, maior manutenção, risco geotécnico

Fonte: Autor

Assim sendo, o Lote 3 se encontra na região de altimetria mais alta, apresentando características predominantemente planas/onduladas em boa parte dos trechos, não encontrando grandes dificuldades.

Salienta-se que os Trechos 237EGO0050 que liga Sucuri à Nossa Senhora da Abadia do Muquém, início do trecho 425EGO00020 entre GO-520 e a BR-060 e parte do Trecho 139EGO0145, que liga Silvânia ao Lago Corumbá serão acompanhados e analisados em conjunto com a executora, devido à característica mais ondulada, tendendo, em pequenos trechos, a uma característica montanhosa, onde encontra-se maiores declividades, resultando em uma maior incidência de raios menores e curvas acentuadas.

Além disso, nos trechos mais planos, como no caso do 436EGO0010, serão analisadas e acompanhadas de perto as soluções de drenagem, a fim de mitigar os problemas de inundações oriundo de drenagem mal dimensionada, principalmente nas épocas de chuvas.

2.2.3.4. Características Geomorfológicas

O estado de Goiás, apresenta uma diversidade geomorfológica significativa, essencial para a supervisão e execução de obras de infraestrutura. A geomorfologia de Goiás, caracterizada por planaltos, chapadas, serras e depressões, é resultado de processos geológicos e climáticos que influenciam diretamente a viabilidade e segurança das construções.

A estruturação e mapeamento das estruturas e características geomorfológicas e pedológicas auxiliam no acompanhamento e conhecimento da área pela supervisora, permitindo um maior entendimento das condições naturais do terreno. Isso é fundamental para a tomada de decisões informadas, desde a fase de planejamento até a execução de projetos de engenharia, garantindo a segurança, sustentabilidade e eficiência das obras.

Essa abordagem proporciona dados detalhados sobre a topografia, tipos de solo, capacidade de suporte, drenagem e suscetibilidade a deslizamentos, entre outros aspectos essenciais. Com essas informações, a supervisora pode identificar áreas de risco, planejar intervenções adequadas e monitorar as mudanças ao longo do tempo, ajustando as estratégias conforme necessário para minimizar impactos negativos e otimizar o uso dos recursos disponíveis.

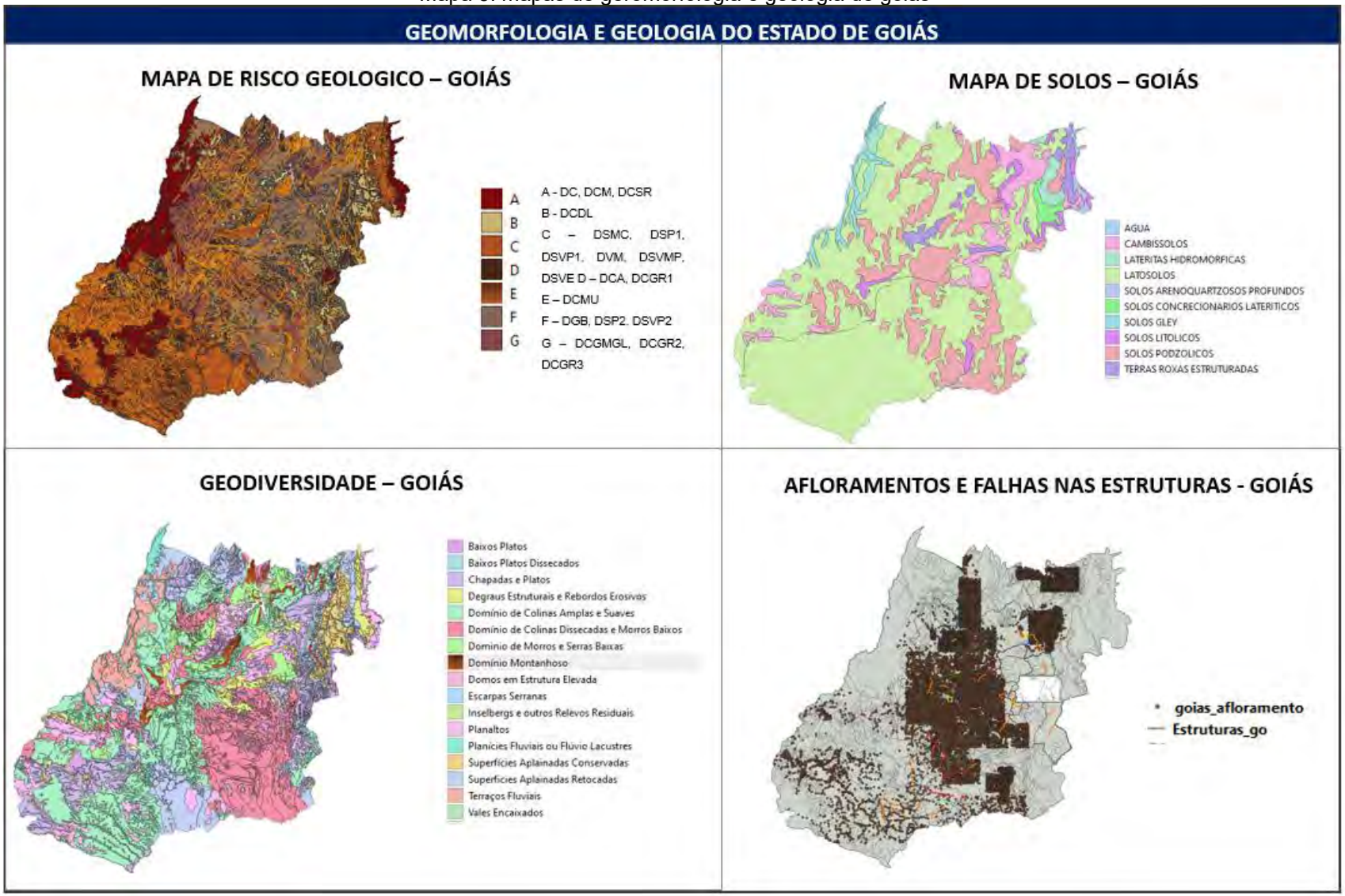
Em resumo, o Quadro 6 abaixo caracteriza os principais aspectos encontrados no estado de Goiás, que podem ser identificados no Mapa 3 apresentado em seguida.

Quadro 6 - Classificação geomorfologia e pedologia

Geomorfologia	
Aspecto	**Descrição**
Planaltos e Chapadas	**Planalto Central**: Elevações suaves e amplas, altitudes de 500 a 1.200 metros **Chapada dos Veadeiros**: Relevos acidentados, vales profundos, altitudes > 1.200 metros.
Serras e Morros	**Serra Dourada e Serra dos Pirineus**: Elevações isoladas e maciços rochosos **Serra de Caldas Novas**: Relevos íngremes, formações vulcânicas antigas.
Depressões e Vales	**Vale do Araguaia e Vale do Paranã**: Depressões relativas, terrenos planos, altitudes < 500 metros.
Pedologia	
Aspecto	**Descrição**
Latossolos	**Distribuição**: Planalto e chapada **Características**: Solos profundos, bem drenados, baixa fertilidade natural.
Argissolos	**Distribuição**: Relevo ondulado e colinas. **Características**: Solos moderadamente profundos, boa fertilidade natural.
Cambissolos	**Distribuição**: Áreas de transição e relevo acidentado **Características**: Solos jovens, frequentemente associados à erosão.
Neossolos	**Distribuição**: Relevo muito acidentado e margens de rios **Características**: Solos pouco desenvolvidos, rasos e pedregosos.
Gleissolos	**Distribuição**: Depressões e vales com drenagem deficiente **Características**: Solos hidromórficos, alta fertilidade natural.

Fonte: autor

Mapa 3: mapas de geromorfologia e geologia de goiás



Fonte: Autor

a) Mapa de Risco Geológico

Para uma análise detalhada e efetiva supervisão das obras de infraestrutura, é crucial considerar as categorias de risco geológico apresentadas no Quadro 7, que se baseiam nas características dos terrenos e suas susceptibilidades a diferentes processos geológicos.

Quadro 7- categorias de risco geológico

Categoria	Código	Descrição	Riscos Principais
A	DC, DCM, DCSR	Terrenos formados por sedimentos não consolidados, heterogêneos, suscetíveis à inundação, abatimentos e contaminação do lençol freático.	Inundação, abatimentos, contaminação
B	DCDL	Terrenos com manto de alteração, baixa susceptibilidade à erosão hídrica e movimentos de massa.	Baixa suscetibilidade a riscos geológicos
C	DSMC, DSP1, DSVP1, DVM, DSVMP, DSVE	Terrenos com rochas homogêneas e manto de alteração espesso, baixa susceptibilidade a movimentos de terra e quedas de blocos, alta erosão hídrica.	Erosão hídrica
D	DCA, DCGR1	Terrenos com rochas fraturadas, manto de intemperismo raso e arenoso, alta susceptibilidade à erosão hídrica e quedas de blocos.	Erosão hídrica, quedas de blocos
E	DCMU	Terrenos com baixa heterogeneidade geomecânica, manto de alteração espesso, baixa susceptibilidade à queda de blocos e desplacamentos.	Estabilidade geológica
F	DGB, DSP2, DSVP2	Terrenos com rochas de moderada a alta heterogeneidade lateral, moderada susceptibilidade a desplacamentos e movimentos de massa.	Desplacamentos, movimentos de massa
G	DCGMGL, DCGR2, DCGR3	Terrenos com alta heterogeneidade lateral, manto de intemperismo raso, alta susceptibilidade a desprendimentos de blocos e placas, e processos erosivos.	Desprendimentos de blocos, movimentos de massa

b) Mapa de Solos

O mapa de solos de Goiás revela uma variabilidade significativa que deve ser considerada na supervisão das obras de infraestrutura. Predominam solos dos tipos Latossolos, Argissolos e Neossolos, cada um com características específicas que influenciam a execução de obras.

- **Latossolos**: Alta profundidade e boa drenagem, comuns em áreas de planalto, ideais para fundações profundas.
- **Argissolos**: Horizonte B argiloso, típico de regiões de relevo mais acidentado, requerem atenção especial para evitar erosão.

- **Neossolos**: Rasos e menos desenvolvidos, encontrados em áreas de relevo jovem ou intensa erosão, necessitando de técnicas de estabilização apropriadas.

O Lote 3 em questão está centralizado em planaltos, predominando a presença de latossolos.

c) Geodiversidade e Afloramentos

A geodiversidade de Goiás, conta com uma ampla variedade de formações geológicas, desde rochas ígneas, sedimentares e metamórficas, sendo esta classificação informação essencial para a execução e supervisão das obras. A presença de afloramentos rochosos fornece dados essenciais sobre a história geológica da região e a composição do subsolo, influenciando diretamente as técnicas de construção, controle e seleção dos materiais utilizados.

d) Falhas geológicas nas estruturas

As falhas geológicas são características marcantes em Goiás e afetam a distribuição dos recursos minerais e hídricos na região. As principais falhas criam descontinuidades que influenciam a estabilidade do terreno, sendo crucial o acompanhamento e análise detalhada dessas estruturas para prevenir deslizamentos, subsidências e outros problemas geotécnicos durante a execução das obras.

e) Considerações gerais

A compreensão detalhada da geomorfologia, solos, geodiversidade e estruturas geológicas de Goiás é fundamental para a supervisão eficiente das obras de infraestrutura. Esta análise permite a identificação e mitigação de riscos geológicos, garantindo a segurança e a sustentabilidade das construções, além de assegurar a preservação dos recursos naturais e a integridade ambiental do estado.

A base cadastrada será utilizada para fins de planejamento estratégico no acompanhamento dos serviços da executora, visando mitigar a possibilidade de riscos. O objetivo é priorizar o acompanhamento das áreas com características suscetíveis a falhas, inundações, erosões hídricas e outros riscos geológicos.

2.2.3.5. Características Hidrológicas

A supervisão de obras rodoviárias na região de Goiás exige um entendimento detalhado da estrutura hidrológica local para garantir a viabilidade técnica e a sustentabilidade ambiental dos projetos. A seguir, é aprestando Mapa 4 e informações sobre drenagem, capilaridade hídrica e dados das bacias hidrográficas com foco em sua aplicação na supervisão de obras rodoviárias do Estado de Goiás.

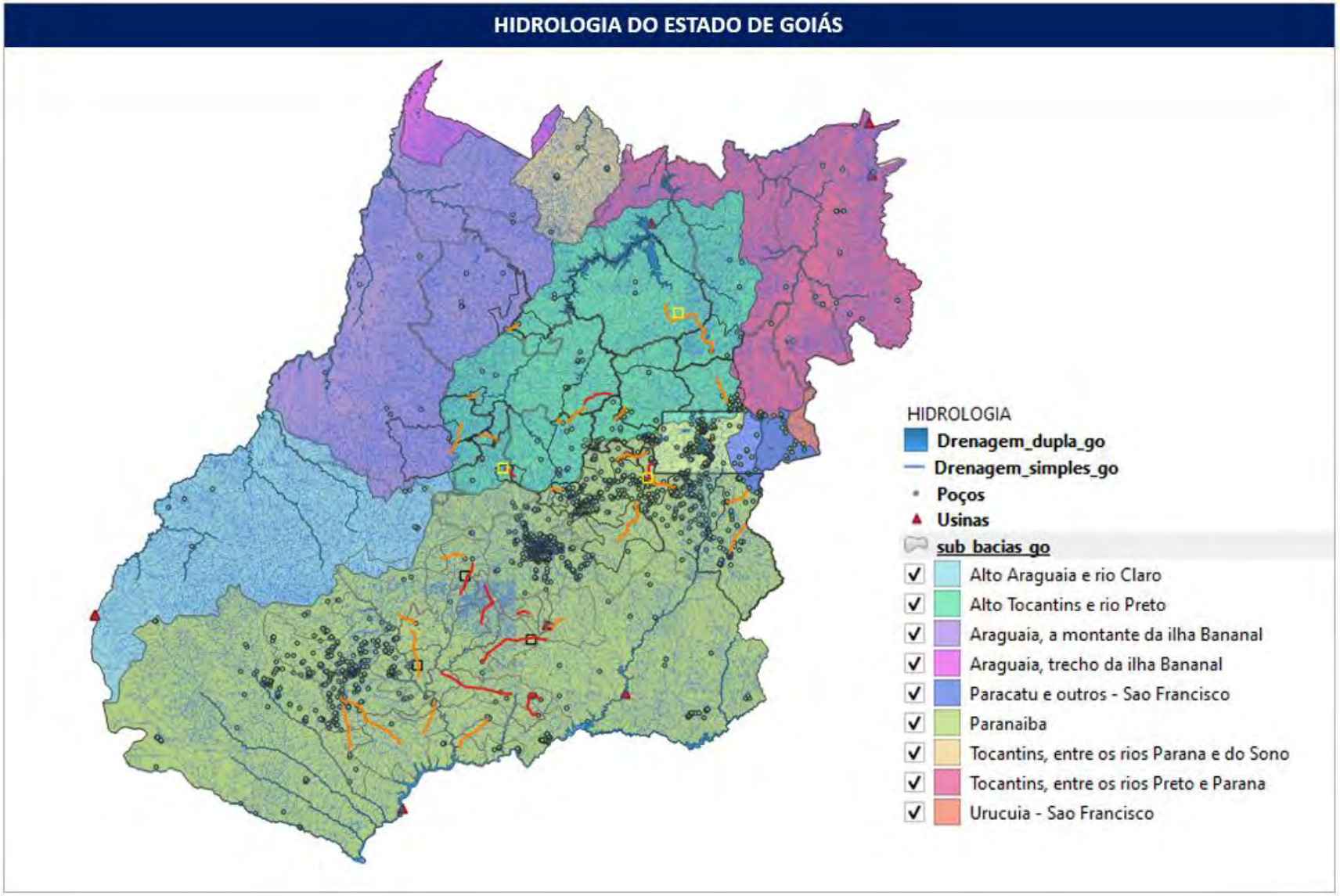
a) Drenagem:

- Rios principais: Rio Araguaia, Rio Tocantins e Rio Paranaíba, influenciam diretamente as obras rodoviárias devido ao seu impacto na erosão, sedimentação e necessidade de pontes e bueiros. A compreensão dos padrões de drenagem ajuda na localização e dimensionamento de infraestruturas de drenagem adequadas.
- Áreas de Recarga: as áreas de recarga, especialmente em regiões elevadas como a Chapada dos Veadeiros, são críticas para a manutenção dos níveis de água subterrânea. Conhecer essas áreas permite o planejamento adequado de estradas, evitando a interferência em zonas sensíveis.
- Riachos e Córregos: a rede de pequenos cursos d'água precisa ser cuidadosamente mapeada para evitar obstruções e garantir a drenagem eficiente das rodovias, minimizando riscos de alagamentos e deslizamentos.

b) Capilaridade Hídrica:

- Nascentes: Nascentes devem ser protegidas e monitoradas para garantir a continuidade do fluxo hídrico. Isso é crucial para evitar impactos negativos nas estradas que possam resultar de mudanças nos padrões de fluxo.
- Pequenos Córregos e Riachos: A capilaridade hídrica desempenha um papel importante na drenagem natural. Durante a supervisão de obras rodoviárias, é necessário garantir que a construção não interfira negativamente na rede capilar, evitando problemas como a erosão do solo e o comprometimento da estrutura da estrada.

Mapa 4 - Mapa hidrológico de Goiás



É importante identificar os rios que cruzam os trechos do Lote e as bacias hidrográficas envolvidas para projetar sistemas de drenagem adequados e planejar a construção de pontes e outras estruturas necessárias para a travessia desses corpos d'água.

c) Aplicação dos Dados Hidrológicos na Supervisão de Obras Rodoviárias

A partir da análise dos dados da região apresenta-se o Quadro 8 com as informações sobre as Bacias Hidrográficas existentes com aplicações pertinentes no âmbito dos serviços de supervisão de obras.

Quadro 8- Informações das Bacias Hidrográficas de Goiás

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacias	Principais Afluentes	Usinas Hidrelétricas	Aplicação na Supervisão de Obras Rodoviárias
Bacia do Rio Paraná	Rio Meia Ponte, Rio dos Bois, Rio Verdão	Rio Paranaíba, Rio São Marcos	Usina Hidrelétrica de Itumbiara (2.082 MW), Usina Hidrelétrica de Cachoeira Dourada (658 MW)	Planejamento de drenagem, proteção contra erosão e dimensionamento de pontes.
Bacia do Rio Tocantins	Rio Maranhão, Rio das Almas, Rio Vermelho	Rio Araguaia, Rio do Sono	Usina Hidrelétrica de Serra da Mesa (1.275 MW), Usina Hidrelétrica de Cana Brava (450 MW)	Identificação de áreas de risco, planejamento de bueiros e proteção contra enchentes.
Bacia do Rio Araguaia	Rio Claro, Rio Tesouras, Rio Cristalino	Rio Vermelho, Rio Água Limpa	Usina Hidrelétrica de São Domingos (capacidade significativa), Usina Hidrelétrica de Luiz Alves (abastecimento local)	Gestão da capilaridade hídrica, prevenção de deslizamentos e proteção de nascentes.

Fonte: Autor

- **Planejamento de Drenagem:** Compreender os padrões de drenagem é essencial para projetar sistemas de drenagem adequados que previnam alagamentos e erosões nas estradas. Isso inclui a construção de bueiros, valetas e sistemas de escoamento de água.
- **Proteção de Áreas Sensíveis:** Identificar e proteger áreas de recarga e nascentes é crucial para manter a integridade das fontes de água e evitar danos ambientais. A preservação dessas áreas ajuda a manter a estabilidade do solo e a qualidade da água.

- **Prevenção de Deslizamentos:** Monitorar e mapear a capilaridade hídrica e a rede de pequenos córregos ajuda a prevenir deslizamentos, garantindo a segurança das estradas. Obras de contenção e reforço do solo podem ser implementadas nas áreas de risco identificadas.
- **Dimensionamento de Infraestruturas:** Dados sobre as bacias hidrográficas e a capacidade das usinas hidrelétricas ajudam no dimensionamento correto de pontes e viadutos, garantindo que a infraestrutura suporte as condições hídricas locais.

O uso dos dados hidrológicos na supervisão de obras rodoviárias em Goiás é essencial para garantir a segurança, eficiência e sustentabilidade da execução dos projetos. Um entendimento detalhado das bacias hidrográficas, drenagem e capilaridade hídrica permite a mitigação de riscos e a otimização dos recursos, assegurando que as rodovias sejam construídas e mantidas de maneira que minimizem impactos ambientais e aumentem a vida útil assim como a funcionalidade das infraestruturas rodoviárias.

2.2.3.6. Características de Interferências

O Estado de Goiás conta com uma vasta rede de infraestruturas de transmissão de energia elétrica, gasodutos e outras linhas de transmissão que podem interferir nas obras rodoviárias do Lote 03.

É imprescindível identificar e mapear todas essas infraestruturas para evitar interferências durante a execução das obras. Utilizando os dados fornecidos pelos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) do estado de Goiás, é possível verificar a localização precisa dessas infraestruturas.

a) **Identificação de Infraestruturas e Interferências**
   - **Linhas de Transmissão de Energia:** Identificação e mapeamento das linhas de alta, média e baixa tensão.
   - **Gasodutos:** Localização de gasodutos e suas zonas de segurança.
   - **Outras Infraestruturas de Energia:** Incluindo subestações, redes de distribuição e sistemas de comunicação associados.

b) Utilização dos Dados do SIG:

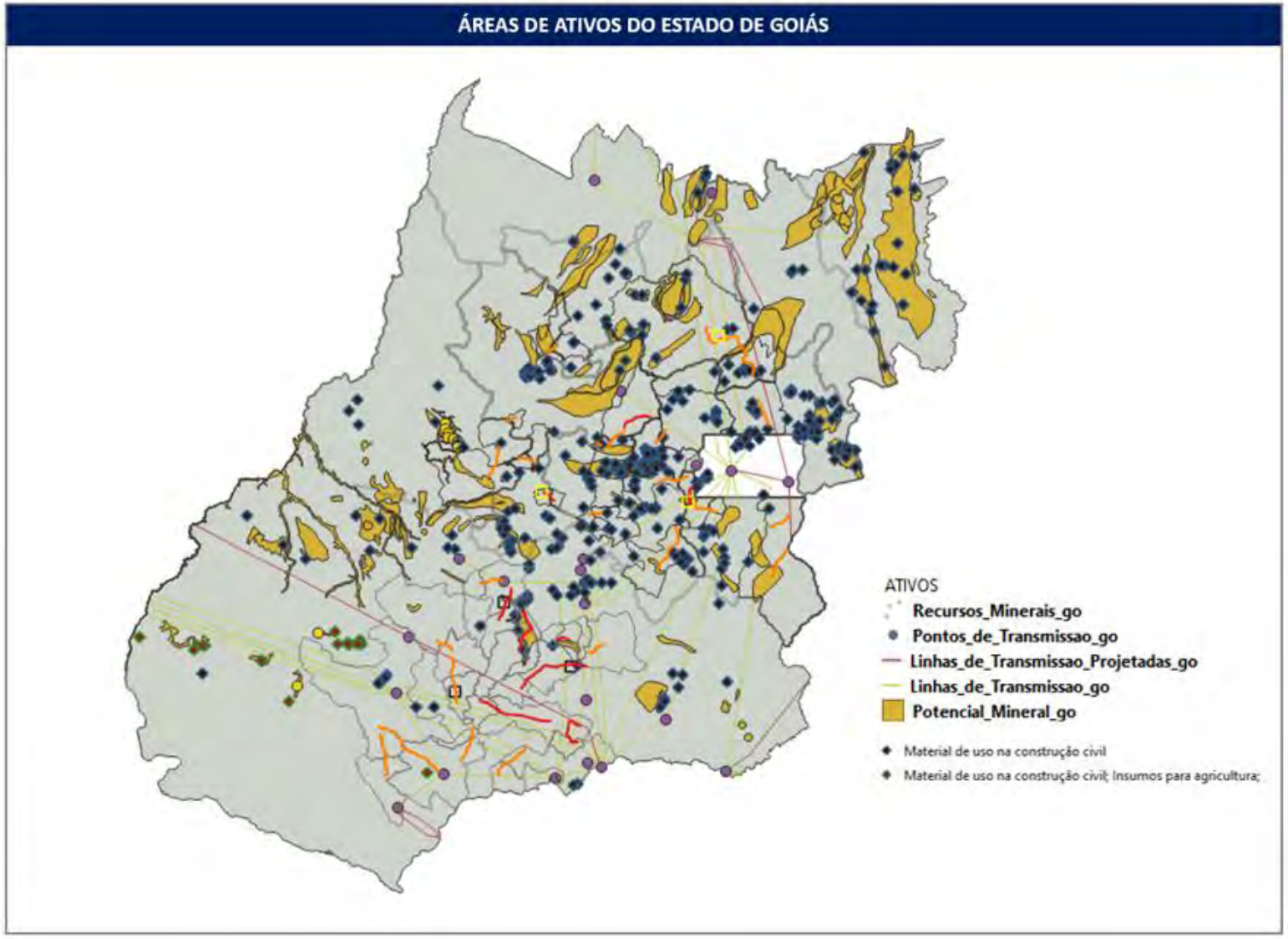
- **Atualização Constante:** Ferramentas que oferecem dados atualizados que são essenciais para evitar surpresas durante a execução das obras.
- **Georreferenciamento:** Precisão na localização das infraestruturas para garantir que todas as interferências sejam identificadas.
- **Criação de Banco de Dados e Mapas Detalhados:**
- **Banco de Dados Abrangente:** Compilação de todas as informações em um banco de dados que pode ser facilmente acessado e atualizado.
- **Mapas Detalhados:** Criação de mapas que mostrem a localização das linhas de transmissão, gasodutos e outras infraestruturas de energia em relação aos trechos de supervisão.

O Mapa 5 apresenta os principais ativos e infraestruturas na área do estado de Goiás que são base para o planejamento das atividades de supervisão e gerenciamento de recursos.

O planejamento e a execução das obras rodoviárias envolvem uma série de atividades inter-relacionadas que precisam ser gerenciadas de forma coordenada. Desde a fase inicial de projeto até a conclusão da construção, cada etapa requer uma análise cuidadosa dos dados disponíveis e uma execução precisa das tarefas.

Neste contexto, a identificação de infraestruturas críticas como linhas de transmissão de energia, gasodutos e outras redes subterrâneas ou aéreas é fundamental para evitar interrupções e garantir a integridade das obras. Além disso, a adoção de soluções de engenharia inovadoras é necessária para minimizar impactos nas infraestruturas existentes e maximizar a eficiência operacional.

Mapa 5 –Mapa de ativos do estado de goiás



Fonte: **Consórcio TRMP 01**

A seguir, são apresentadas as principais considerações para o planejamento e execução das obras rodoviárias no estado de Goiás, com foco na utilização dos dados georreferenciados e no mapeamento detalhado das infraestruturas existentes.

- **Identificação de Pontos de Atenção:** Com os mapas detalhados, é possível identificar pontos onde as obras rodoviárias podem interferir com as infraestruturas existentes.
- **Soluções de Engenharia:** Planejamento de soluções para minimizar as interferências, como desvio de traçado, reforço de estruturas e proteção adicional das infraestruturas.
- **Coordenação com Entidades Responsáveis:** Comunicação e coordenação com as entidades responsáveis pelas infraestruturas para assegurar que todas as medidas de segurança sejam tomadas.
- **Mitigação de Riscos:**
  - ✓ **Prevenção de Acidentes:** Redução do risco de acidentes causados por danos às infraestruturas de transmissão de energia e gasodutos.
  - ✓ **Segurança das Obras:** Garantia de um ambiente de trabalho seguro para os operários e para a população local.
- **Eficiência e Sustentabilidade:**
  - ✓ **Redução de Custos:** Evitar retrabalhos e atrasos nas obras devido a interferências não previstas.
  - ✓ **Sustentabilidade Ambiental:** Planejamento que minimize os impactos ambientais e sociais, garantindo a sustentabilidade dos projetos.

Com a identificação precisa das infraestruturas de transmissão de energia, gasodutos e outras linhas de transmissão, é possível planejar e executar as obras de maneira segura e eficiente, minimizando riscos e garantindo a sustentabilidade dos projetos. A criação de um banco de dados abrangente e de mapas detalhados permite uma supervisão robusta, assegurando a viabilidade técnica e a sustentabilidade ambiental das obras rodoviárias.

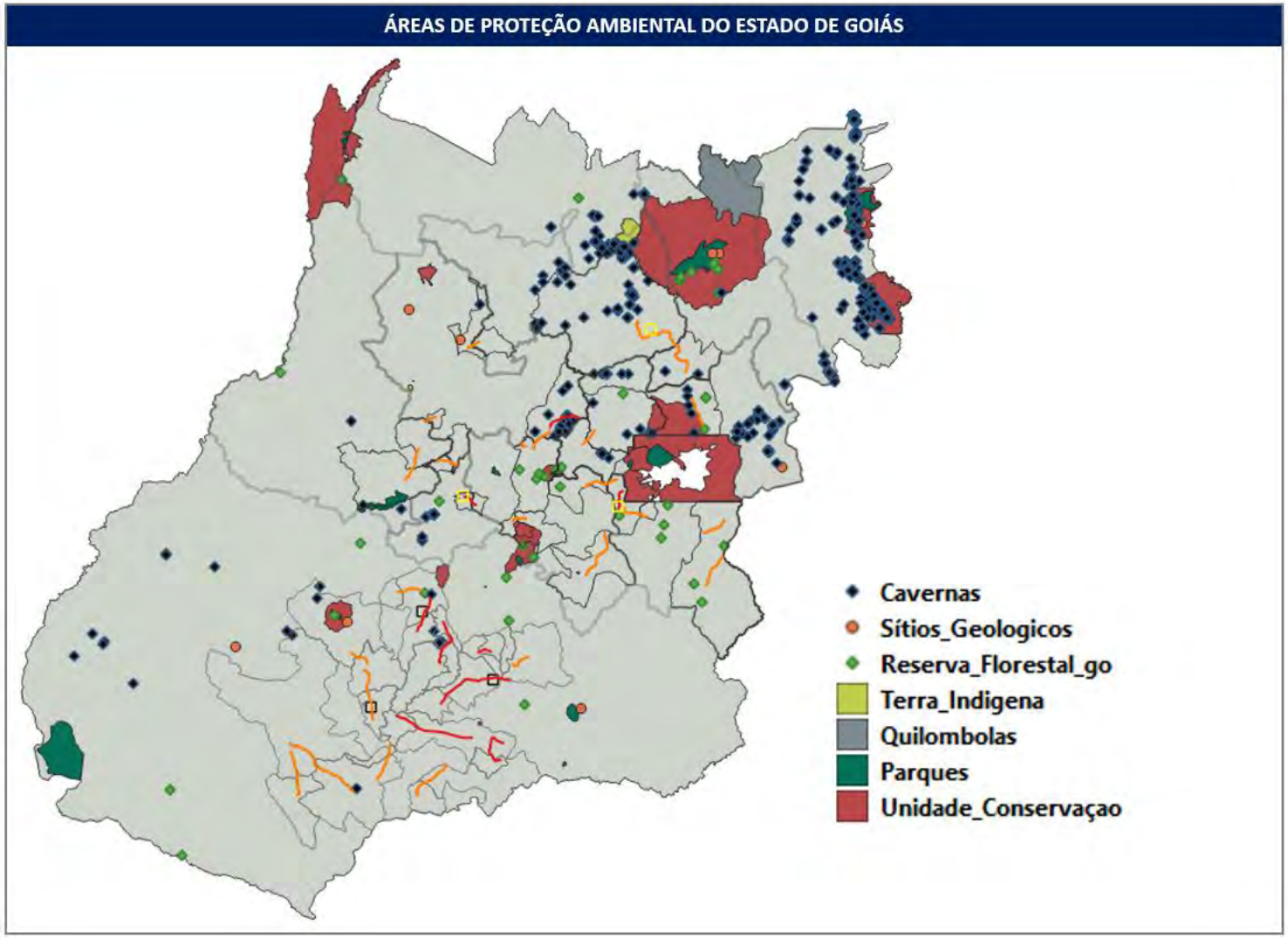
2.2.3.7. Características Socioambientais

O estado de Goiás abriga diversas áreas sensíveis do ponto de vista socioambiental, incluindo cavidades naturais (como cavernas), reservas ambientais, terras indígenas e quilombolas. A presença dessas áreas exige um planejamento cuidadoso para garantir que as obras rodoviárias não causem impactos negativos significativos.

As cavidades naturais e as reservas ambientais, como o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e o Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, são essenciais para a preservação da biodiversidade local e atraem turistas, sendo vitais para a economia local. As terras indígenas e quilombolas, por sua vez, possuem um valor cultural e social inestimável, e qualquer interferência nessas áreas deve ser minuciosamente avaliada.

Para minimizar os impactos, é necessário realizar estudos de impacto ambiental, consultas com as comunidades locais e implementar medidas de mitigação. Mapas detalhados indicando a localização dessas áreas sensíveis em relação aos trechos do Lote 06 devem ser elaborados. Esses mapas serão utilizados para planejar rotas alternativas, se necessário, e desenvolver estratégias de mitigação que protejam o meio ambiente e respeitem os direitos das comunidades locais. O Mapa 6 a seguir, apresenta as principais áreas de proteção ambiental do Estado.

Mapa 6: áreas de proteção ambiental



Fonte: **Consórcio TRMP 01**

A supervisão de obras de implantação e recuperação de infraestrutura no estado de Goiás deve considerar a presença e a preservação de áreas ambientais importantes. Essas áreas são essenciais para a conservação da biodiversidade, a proteção dos recursos naturais e o respeito às comunidades locais. A seguir, são detalhadas as principais áreas ambientais relevantes para o planejamento e execução de obras.

a) **Cavernas**

As cavernas em Goiás são sítios geológicos de grande importância, abrigando ecossistemas exclusivos e possuindo significativo valor histórico e arqueológico:

- **Caverna Terra Ronca:** Situada no Parque Estadual Terra Ronca, esta é uma das maiores cavernas do Brasil. O parque é reconhecido como um destino de relevância tanto turística quanto científica.
- **Caverna São Mateus:** Destacada por sua beleza cênica e importância biológica, a Caverna São Mateus exige medidas de proteção rigorosas durante a execução de obras na região.

Além dessas cavernas principais, o cadastro da Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) registra 713 cavidades distribuídas ao longo do estado de Goiás, todas mapeadas para um acompanhamento individualizado. Para assegurar a preservação ambiental, serão implementadas zonas de amortecimento, mitigando potenciais impactos ambientais adversos.

b) Sítios Geológicos

Os sítios geológicos de Goiás são áreas de grande interesse científico e educativo, representando registros significativos da história geológica do estado:

- **Sítio Geológico de Goiás Velho:** Este sítio contém formações rochosas e fósseis valiosos, essenciais para estudos científicos e programas de educação ambiental.
- **Chapada dos Veadeiros:** Reconhecida por suas formações rochosas únicas e paisagens espetaculares, a Chapada dos Veadeiros também desempenha um papel crucial como ponto de recarga hídrica.

No mapeamento realizado pela SEMAD, estão cadastrados 10 sítios arqueológicos em Goiás. Estes sítios serão avaliados quanto à proximidade das áreas de intervenção, visando a preservação e o cumprimento das normativas estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes.

c) Reservas Florestais

As reservas florestais são áreas protegidas que preservam a flora e fauna nativas, além de proporcionar serviços ecossistêmicos essenciais. No estado de Goiás, temos a presença de várias reservas florestais, algumas das quais estão listadas abaixo no Quadro 9

Quadro 9 - Lista de reservas florestais de goiás

Nome da Reserva	Longitude	Latitude	Município	Portaria
Sítio Estrela Dalva	-47.9215	-16.0775	Cidade Ocidental	134/98-N
Santuário de Vida Silvestre Flor das Águas	-48.98335	-15.81493	Pirenópolis	141/98-N
RPPN Vita Parque	-47.5353	-14.0906	Alto Paraíso	21/2001
RPPN Vale Encantado da Cachoeira dos Cristais	-47.50997	-14.13251	Alto Paraíso	108/96-N
RPPN Vale dos Sonhos	-47.8067	-14.1911	Alto Paraíso	27/01
RPPN Terra do Segredo	-	-	Alto Paraíso de Goiás	23/01
RPPN Santa Maria/Mata do Guacho	-50.4549	-16.3932	Sanclerlândia	07/99-N
RPPN Mata Funda	-47.72332	-14.14978	Alto Paraíso	27/97-N
RPPN Linda Serra dos Topázios	-47.7003	-16.7328	Cristalina	114/94-N
RPPN João de Barro	-48.3181	-16.1659	Santo Antônio do Descoberto	090/99-N
RPPN Escarpas do Paraíso	-47.51	-14.1325	Alto Paraíso	22/01 Ret
RPPN Cara Preta	-47.51833	-14.02915	Alto Paraíso	10/99-N
RPPN Cachoeira do Profeta	-47.6043	-15.1941	Planaltina de Goiás	64/00
RPPN Bacia do Ribeirão Cocal	-47.6041	-15.19422	Planaltina de Goiás	50/2000
RPPN APA da Lagoa	-	-	Planaltina	54/01
Reserva Santuário de Gabriel	-49.14312	-15.79211	Pirenópolis	168/98-N
Reserva Pousada das Araras	-52.0269	-18.4317	Serranópolis	173/98-N
Reserva Itapuã	-	-	Luziânia	30/01 Ret.
Reserva Ecológica Serra Dourada	-48.653	-13.5492	Trombas	25/01
Reserva Ecológica Cachoeira das Andorinhas	-	-	Aporé	66/99
Reserva Boca da Mata	-51.11626	-14.98798	Aruanã	150/98-N
Res. Amb. De Educ. e Pesq. Banana Menina	-49.22899	-17.03698	Hidrolândia	075/99
Fazenda Vereda do Gato	-47.45324	-16.41114	Cristalina	136/97-N
Fazenda Vaga Fogo	-49.0054	-15.867	Pirenópolis	824/90
Fazenda Sobrado	-49.10083	-17.73167	Morrinhos	15/2000
Fazenda Santa Mônica	-	-	Corumbá de Goiás	114/01
Fazenda Santa Luzia	-49.8	-16.05	Itaberaí	720/91
Fazenda Santa Branca	-49.105	-16.4183	Teresópolis	17/2000
Fazenda Pontal do Jaburu	-50.6084	-13.39166	Nova Crixás	38/00
Fazenda Pindorama	-47.6419	-16.8765	Cristalina	165/97-N
Fazenda Palmeira	-49.92583	-16.805	Palmeiras de Goiás	67/92-N
Fazenda Jaquanêz	-50.6739	-16.9844	Paraúna	73/97-N
Fazenda Gleba Vargem Grande I	-48.9357	-15.839	Pirenópolis	93/96-N
Fazenda Conceição ou Colônia	-47.9767	-16.3463	Luziânia	75/91-N

Nome da Reserva	Longitude	Latitude	Município	Portaria
Fazenda Campo Alegre	-47.82613	-14.22988	Alto Paraíso	31/94-N
Fazenda Cachoeirinha	-48.28389	-15.16028	Padre Bernardo	045/98-N
Fazenda Cachoeira Boa Vista	-48.8005	-15.7709	Cocalzinho	23/98-N
Fazenda Branca Terra dos Anões	-47.50306	-14.32382	Alto Paraíso	108/96
Fazenda Bom Sucesso	-49.02389	-16.51056	Goianápolis	26/01
Fazenda Arruda	-48.84362	-15.791	Pirenópolis	35/95-N
Chácara Mangueiras	-49.2542	-16.6784	Goiânia	144/92-N

Fonte: SEMAD

d) Terras Indígenas

As terras indígenas são áreas de preservação cultural e ambiental, fundamentais para a manutenção das tradições e modos de vida das comunidades indígenas:

- Terra Indígena Karajá de Aruana I e III
- Terra Indígena Avá-Canoeiro
- Terra Indígena Carretão I e II
- Terra Indígena Parque do Araguaia

e) Comunidades Quilombolas

As comunidades quilombolas são áreas de preservação cultural e social, onde se mantém tradições e modos de vida específicos:

- Comunidade Quilombola Kalunga: A maior comunidade quilombola do Brasil, situada no nordeste de Goiás, requerendo atenção especial para evitar impactos negativos em suas terras e modo de vida.
- Comunidade Quilombola de São Domingos: Importante para a preservação da cultura afro-brasileira e necessitando de consideração em projetos de infraestrutura.

f) Parques e Unidades de Conservação

Os parques e unidades de conservação são áreas protegidas que visam a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais, além de promoverem o turismo sustentável. No Quadro 10 apresenta-se listagem dos Parques e Unidades de Conservação do estado.

Quadro 10 - Parques e Unidades de Conservação

Nome da Unidade de Conservação	Categoria	Municípios	Ato Legal	Tipo	Responsabilidade	Área (km²)	Área (ha)	Legenda
P.N. da Chapada dos Veadeiros	PARNA	Alto Paraíso, Cavalcante, Nova Roma, Teresina de Goiás, São João D'Aliança	Decreto de Criação 49.875, de 11/01/1961; Alteração da Área: Decreto s/n 27/09/2001	Proteção Integral	IBAMA	650.341	65034.064	Parque
Parque Nacional da Bacia do Rio Descoberto	PARNA	Águas Lindas de Goiás		Proteção Integral	IBAMA	19.429	1942.876	Parque
P.N. das Emas	PARNA	Mineiros, Chapadão do Céu, Serranópolis, Alto Taquari e Costa Rica	Decreto 49.875, de 11/01/1961	Proteção Integral	IBAMA	1334.646	133464.572	Parque
P.N. de Brasília	PARNA	Distrito Federal	Decreto nº 241, de 29/11/1961	Proteção Integral	IBAMA	308.724	30872.399	Parque
P. E. Telma Ortegal	PE	Abadia de Goiás	Lei 12.789, de 26/12/1995	Proteção Integral	AGMA	1.562	156.209	Parque
P.E. dos Pirineus	PE	Pirenópolis, Cocalzinho de Goiás e Corumbá de Goiás	Lei 10.321 de 20/11/1987; Decreto 4.830, de 15/10/1987	Proteção Integral	AGMA	28.473	2847.347	Parque
P.E. da Serra Dourada	PE	Mossâmedes, Goiás e Buriti de Goiás	Decreto 5.768, de 05/06/03	Proteção Integral	AGMA	287.423	28742.272	Parque
P.E. da Serra de Caldas Novas	PE	Caldas Novas e Rio Quente	Lei 7.282, de 25/09/1970	Proteção Integral	AGMA	121.979	12197.938	Parque
P.E. do Araguaia	PE	São Miguel do Araguaia	Decreto 5.631, de 02/08/2002	Proteção Integral	AGMA	46.913	4691.332	Parque
P.E. de Paraúna	PE	Paraúna	5568 de 18/03/2002	Proteção Integral	AGMA	33.463	3346.264	Parque

Nome da Unidade de Conservação	Categoria	Municípios	Ato Legal	Tipo	Responsabilidade	Área (km²)	Área (ha)	Legenda
Parque Estadual da Mata Atlântica	PE	Água Limpa		Proteção Integral	AGMA	9.402	940.157	Parque
Parque Estadual da Serra de Jaraguá	PE	Jaraguá		Proteção Integral	AGMA	28.387	2838.675	Parque
P.E. Altamiro de Moura Pacheco	PE	Goiânia, Goianápolis, Teresópolis e Nerópolis	Lei 11.878, de 30/12/1992	Proteção Integral	AGMA	31.501	3150.064	Parque
P.E. de Terra Ronca	PE	São Domingos e Guarani de Goiás	Lei 10.879, de 07/07/1989; Decreto 4.700 de 21/08/1996	Proteção Integral	AGMA	571.952	57195.162	Parque

A utilização de informações sobre áreas ambientais no estado de Goiás é fundamental para a supervisão de obras de implantação e recuperação. A consideração de cavernas, sítios geológicos, reservas florestais, terras indígenas, comunidades quilombolas, parques e unidades de conservação assegura a sustentabilidade e o respeito aos recursos naturais e culturais. Esse enfoque contribui para a mitigação de impactos ambientais e sociais, promovendo um desenvolvimento equilibrado e responsável no estado

2.2.4. Descrição do Escopo dos Serviços

Os serviços delineados no Edital de Concorrência Eletrônica N° 16/2024 abrangem atividades de Supervisão Regional em apoio à **GOINFRA** durante a realização de obras voltadas para a implantação, duplicação e restauração da malha rodoviária sob sua jurisdição. Dentro desse contexto, as empresas executoras assumem a responsabilidade pela excelência dos serviços e materiais utilizados, enquanto a entidade supervisora deverá garantir uma análise minuciosa da qualidade e quantidade desses elementos, além da garantia de conformidade com o cronograma físico-financeiro, requisitos ambientais e outras cláusulas contratuais estabelecidas.

Neste documento, foi justificado que a contratação proposta é de importância estratégica, pois inclui serviços essenciais de supervisão para as obras de implantação, duplicação e restauração de grande parte da malha rodoviária do Estado de Goiás. O objetivo é assegurar uma trafegabilidade segura para os usuários e preservar o patrimônio público representado pelas rodovias, as quais possuem altos custos de construção e manutenção.

De maneira geral, os serviços de Supervisão das atividades de implantação, duplicação e restauração de rodovias visam assegurar o fiel cumprimento das diretrizes, normas técnicas, prazos estabelecidos, qualidade e boas práticas da engenharia. Nesse viés, a empresa Supervisora será responsável por:

- Executar todas as atividades relacionadas ao escopo do contrato, em relação às demandas de implantação, duplicação e recuperação rodoviária, sob jurisdição da **GOINFRA**;

- Providenciar regularmente à Fiscalização informações e relatórios que identifiquem as não conformidades no cumprimento de normas, instruções e especificações técnicas pelas empresas Executoras;
- Realizar o acompanhamento técnico, conferência de informações e relatórios e elaboração de termo de recebimento (provisório e definitivo) dos serviços realizados pelas empresas Executoras;
- Disponibilizar todos os dados, relatórios e informações pertinentes ao Gestor do Contrato, em periodicidade definida no Termo de Referência, ou sempre que solicitado, para fins de conferência de serviços realizados e atividades em andamento;
- Realizar a conferência de projetos, quantitativos e qualidade dos serviços de implantação, duplicação e recuperação viária que serão fornecidos pelas empresas Executoras;
- Realizar o acompanhamento físico-financeiro dos contratos, com o intuito de assegurar a conformidade operacional e orçamentária. Deverá também sugerir intervenções no cronograma caso identifique que algum serviço não ocorra conforme o planejado;
- Realizar os processos de monitoramento de qualidade dos serviços realizados pelas empresas Executoras, realizando também ensaios conforme preconiza os normativos existentes (**GOINFRA**, ABNT e DNIT);
- Fornecer instalações completas que viabilizem o trabalho da equipe da empresa Supervisora, tais como laboratórios, estações de trabalho e demais infraestrutura necessária para a prestação dos serviços.

No geral, o serviço de Supervisão de obras possui um papel de extrema importância para mitigação de riscos e identificação antecipada de intervenções necessárias ao cronograma previsto, de forma a reduzir a ocorrência de atrasos e custos adicionais para a Administração Pública.

A Instrução de Serviço **GOINFRA** ISS-SUP 001/2021 traz a conceituação de índices que são utilizados para avaliação dos serviços executados. As empresas Supervisoras devem utilizar essa instrução para fazer a mensuração dos serviços supervisionados. Sobre esses índices, seguem definições:

a) Índice de Desempenho dos Serviços Medido (DSM):

É o índice que reflete a atuação da empresa de Supervisão no mês, durante a realização dos serviços contratados. Deverá ser formalizado por meio do boletim de Desempenho dos Serviços Medidos, contido no Anexo I da referida Instrução de Serviço. Deverá ser preenchido pelo Engenheiro Fiscal da obra, e integrará o rol de documentos da medição da empresa Supervisora.

Os itens da Supervisora a serem avaliados para emissão do boletim DSM são:

- Equipamentos (adequação dos equipamentos aos serviços contratados, utilização dos veículos constantes na planilha contratual estão sendo utilizados, verificar equipamentos de informática, topografia e laboratórios estão sendo utilizados e atendem às necessidades da obra, utilização de EPI's e EPC's por parte dos funcionários e verificar certificação de calibragem dos equipamentos);
- Pessoal (desempenho satisfatório da função, quantidade de profissionais, experiência da equipe, assiduidade da equipe para acompanhamento das atividades de obra, verificar documentação de segurança e saúde do trabalho),
- Instalações (verificar se instalações de trabalho estão adequadas, laboratórios independentes para Executora e Supervisora, localização do laboratório, verificar relatórios e resultados de ensaios, além dos programas de saúde e segurança do trabalho),
- Cronograma Físico (verificar data de início dos trabalhos, verificar datas de entregas dos produtos, verificar acompanhamento de cronograma financeiro, verificar planos de trabalhos atualizados e acompanhamento efetivo da empresa Executora),
- Qualidade dos Serviços (verificar se a empresa contratada está cumprindo as diretrizes do termo de referência, verificar compatibilidade entre os documentos contidos no produto, verificar se a contratada tem apresentado alternativas quanto as possíveis concepções de projetos, verificar se o diário de obras está sendo preenchido de maneira adequada e regular, verificar se todos os documentos estão adequados conforme parâmetros de qualidade e conforme o termo de referência do contrato),

- Atendimento à Fiscalização (verificar a agilidade no atendimento das demandas solicitadas pela fiscalizadora, verificar se a empresa atende as determinações técnicas do engenheiro fiscal com agilidade e eficiência); e
- Administração dos Serviços (verificar se as liberações das etapas de serviços estão sendo feitas em tempo hábil sem interromper o ritmo da obra, verificar se a empresa Supervisora se antecipou aos casos identificados como equívocos ou ausência de informações dos projetos).

b) Instrumento de Medição do Resultado (IMR):

Consiste na avaliação da conformidade dos produtos apresentados pela Supervisora, por meio dos indicadores descritos no Anexo II da referida Instrução de Serviço. Esses indicadores deverão ser preenchidos pelo Gestor de Contrato de Supervisão e integram o rol de documentos da medição e serviços contratados.

O primeiro indicador, denominado (IMR I) será o atendimento do Checklist de apresentação dos produtos. Não contempla apenas a formatação e itemização, mas também a análise de conformidade entre as informações apresentadas nos diversos documentos que devem ser apresentados.

O segundo indicador, denominado (IMR II) é utilizado para avaliar a conformidade do produto relacionado ao prazo de entrega da documentação, e medirá, em dias, a aderência ao preconizado pelo Termo de Referência norteador da contratação.

c) Desempenho Contratual (DC):

Esse índice pode ser dividido em dois outros índices, sendo classificados como Desempenho Contratual Parcial ou Desempenho Contratual Final.

O índice de Desempenho Contratual Parcial (DCP) será a média de todos os índices de Desempenho dos Serviços Medidos de um determinado contrato e representará a performance ou atuação da empresa no cumprimento do referido contrato, desde seu início até a data em causa.

O índice de Desempenho Contratual Final (DCF) será calculado por ocasião de uma “medida rescisória” ou “medição final” de um contrato. O DCF será a data da última medição de um contrato.

d) Desempenho Geral (DG):

O índice de Desempenho Geral (DG) de uma empresa perante a **GOINFRA**, em determinada data, será a média aritmética dos Desempenhos Contratuais Parciais (DCP), vigentes na referida data de todos os contratos que a empresa possuir com a **GOINFRA** e de todos os Desempenhos Contratuais Finais (DCF) dos contratos concluídos pela empresa no período de dois anos anteriores a data em causa.

A data de início de vigência de um índice DG será a data da primeira medição correspondente.

Nos anexos da Instrução de Serviços **GOINFRA** ISS-SUP 001/2021 estão disponíveis os modelos de fichas do boletim de Desempenho de Serviços Medidos e Instrumento de Medição de Resultados que deverão ser utilizados ao longo do contrato, pela empresa fiscalizadora (**GOINFRA**).

O escopo desta licitação engloba todas as rodovias estaduais, tanto pavimentadas quanto não pavimentadas, que estão sob a administração da **GOINFRA** ou que foram delegadas a ela por meio de instrumentos legais apropriados. Isso inclui rodovias de jurisdição municipal, federal, e outras, desde que estejam sob a tutela designada. O Quadro 11 a seguir apresenta as extensões aproximadas para o Lote 03, incluindo rodovias pavimentadas e não pavimentadas.

Quadro 11 Quantitativo de obra previsto para o Lote 03 (objeto da licitação).

LOTES	IMPLANTAÇÃO		RESTAURAÇÃO		GERAL	
	QTD OBRAS	KM	QTD OBRAS	KM	QTD OBRAS	KM
3	20	533,38	1	10,52	21	543,90

Fonte: Termo de Referência do Edital nº 16/2024 - **GOINFRA**

Vejamos o que traz a luz do edital, referente ao assunto de contratação, objeto deste edital, conforme consta no Termo de Referência (CO 16/2024):

Em seu item 7.1.1, o Termo de Referência esclarece que “a Diretoria de Obras Rodoviárias – DOR - **GOINFRA**, é a responsável pela gestão dos contratos de obras e serviços de implantação, restauração e obras de artes

especiais da Malha Rodoviária Estadual de Goiás, conforme definições do Regulamento da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - **GOINFRA** em seu Art. 49 do Decreto Nº. 10.213 de 07 de fevereiro de 2013.

A Lei nº 14.133 de 2021 que disciplina as licitações e contratos administrativos no âmbito da administração pública, admite a contratação de empresas de consultoria para assessorar e complementar a ação fiscalizadora do órgão encarregado da execução de obras e serviços.

Ainda, para os fins desta mesma Lei, consideram-se serviços técnicos profissionais especializados aqueles arrolados em seu art.6, especialmente previsto na alínea d do inciso XVIII, como segue: ‘d) fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços’”.

Nos itens 7.1.3 e 7.1.4, são informados detalhes referentes aos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Diretoria de Obras Rodoviárias (objeto da presente contratação), “demandam o suporte de empresa(s) especializada(s), a(s) qual(is) deverá(ão) atuar na fiscalização de obras e serviços, no acompanhamento técnico e ambiental, no controle de obras, na prestação de serviços de consultoria especializada, na realização de inspeções extraordinárias de emergência, na realização de levantamentos, estudos, ensaios e ainda na análise, aceitação e elaboração de projetos e anteprojetos”.

De forma geral, a(s) empresa(s) deverá(rão) atuar fornecendo todo o apoio necessário na condução das ações de implantação, duplicação e restauração rodoviária, de maneira a colocar em prática, de maneira satisfatória, todo o planejamento do órgão, sendo necessário para isso, além de acompanhar e apoiar todas as ações em andamento, que disponha constantemente de dados e informações devidamente consolidadas, que possibilitem a interpretação de eventos e a verificação de não conformidades, bem como propiciar tomadas de decisões adequadas.

O item 7.1.10 do referido Termo de Referência esclarece que os trechos constantes no Planejamento Estratégico 2023/2026 (**GOINFRA**), estão citados no Anexo I – Especificações do Produto. Frente a isso, esta Proposta Técnica traz à luz os objetos de supervisão referentes ao Lote 03 conforme apresentado no Quadro 12.

Quadro 12- Trechos que serão objetos de supervisão (Lote 03).

LOTE 03 - IMPLANTAÇÃO				
ITEM	RODOVIA	TRECHO	EXT. (KM)	SRE
1	GO-010	Entr. GO-436 (B) - Entr. BR-251	25,80	010EGO0260
2	GO-139	Silvânia ao Lago Corumbá IV	53,78	139EGO0145
3	GO-225	Entr. GO-547 (Cidade Eclética) - Entr. GO-139	35,98	225EGO0020
4	GO-230	Vila Propício ao entr. BR-414	32,68	230EGO0110
5	GO-237	Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém	62,51	237EGO0050
6	GO-237	GO-517/Entr. GO-517 - Sucuri	38,19	237EGO0030
7	GO-309	Entr. BR-040(B)050(B) - Div.GO/MG	33,71	309EGO0190
8	GO-338	Goianésia - Malhador	7,85	338EGO0077 / 338EGO0080
9	GO-425	Entr. BR-060 - Início perímetro urbano(Santo Antônio do Descoberto)	24,18	425EGO0025
10	GO-425	Ent. BR-060 ao Ent. GO-520	33,37	425EGO0020
11	GO-427	Entr. GO-156 (Heitoraí) - Entr. GO-154 (A)	21,20	427EGO0010
12	GO-429	Entr. GO-164 - Entr. GO-525	35,64	429EGO0010
13	GO-430	Fim perímetro urbano(Planaltina) - Entr. GO-230 (p/ São Gabriel)	30,52	430EGO0060
14	GO-433	Ouro Verde/ Souzânia	16,10	433EGO0035
15	GO-435	Entr. BR-414(B) - Entr. BR-251(B)	18,07	435EGO0010
16	GO-439	Hidrolina / Pilar de Goiás	14,71	439EGO0030
17	GO-460	Diolândia/São Patrício	13,24	460EGO0020
18	GO-473	Entr. GO-479 - Entr. BR-251(Vila Propício)	16,13	473EGO0030
19	GO-479	Fim perímetro urbano(Lagolândia) - Entr. GO-473 (Capela)	10,95	479EGO0030
20	GO-517	Início perímetro urbano(Água Fria de Goiás)	8,77	517EGO0010
		Total	**533,38**	

LOTE 03 - RESTAURAÇÃO				
ITEM	RODOVIA	TRECHO	EXT. (KM)	SRE
1	GO-330	Sta. Rosa - Taquaral	10,52	330EGO0450
		Total	**10,52**	

Fonte: Anexo I - Especificações do Produto (Edital de Concorrência Eletrônica nº 16/2024).

É importante destacar que, conforme a análise deste Consórcio, as intervenções propostas são elementos essenciais de uma série de ações que têm como objetivo principal garantir melhores condições de tráfego nas rodovias do Estado de Goiás, assegurando conforto e segurança tanto para os usuários quanto para as comunidades próximas.

Além disso, a modalidade de contratação dos serviços de supervisão adota um sistema de remuneração mensal e por demanda. Esse modelo, que já é utilizado pelo DNIT, coloca a **GOINFRA** como referência à frente da engenharia nacional.

Considerando a previsão da figura da Supervisora como ente participativo no processo de abertura, execução, supervisão e conclusão dos serviços contratados, em 25 de abril de 2024, foi publicado no Diário Oficial/GO, o aviso de edital para concorrência, na forma eletrônica, do tipo técnica e preço nº 16/2024 – **GOINFRA**, tendo por objeto a execução de serviços técnicos especializados de supervisão das obras de implantação e restauração das rodovias sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – **GOINFRA**, no Estado de Goiás, constantes no Plano de Obras 2023/2026 (8

lotes) processo nº 202400005003672, nos termos da Lei nº 14.133/2021, do decreto 10.359/2023 e demais legislações aplicáveis.

Considerando que a contratação dos serviços de supervisão está diretamente relacionada à contratação dos serviços de implantação, duplicação e restauração licitados, conforme exposto nos capítulos anteriores, no que se refere à extensão dos lotes para implantação, duplicação e restauração, vejamos Quadro 13 e a representação na

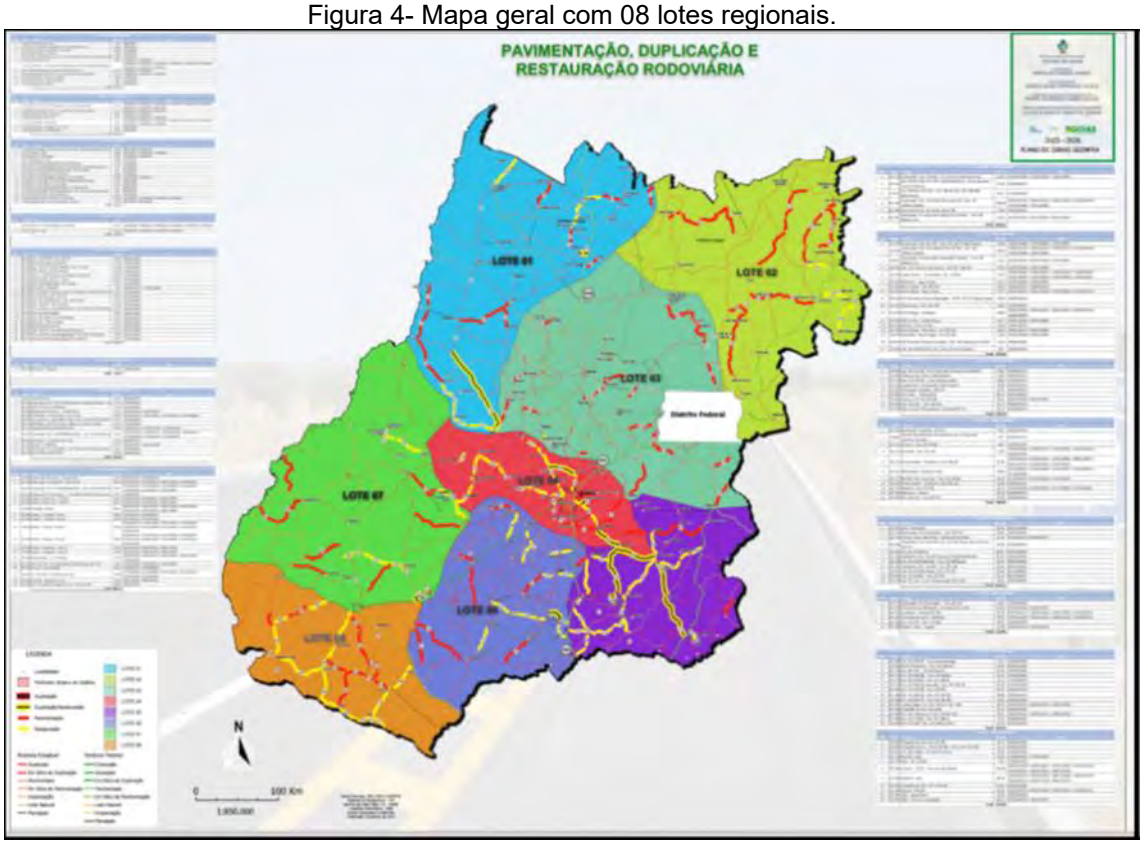
Figura 4 a seguir:

Quadro 13- Resumo com quantidade de obras previstas para cada lote.

LOTES	IMPLANTAÇÃO		RESTAURAÇÃO		GERAL	
	QTD OBRAS	KM	QTD OBRAS	KM	QTD OBRAS	KM
1	12	521,66	7	351,43	19	873,09
2	16	625,44	2	123,98	18	749,42
3	20	533,38	1	10,52	21	543,90
4	13	320,49	19	653,12	32	973,61
5	6	285,12	17	678,65	23	963,77
6	9	340,23	11	306,36	20	646,59
7	11	476,61	6	216,46	17	693,07
8	14	333,62	11	470,60	25	804,22
TOTAL	101	3.436,55	74	2.811,12	175	6.247,67

Fonte: Termo de Referência do Edital nº 16/2024 – **GOINFRA**

Figura 4- Mapa geral com 08 lotes regionais.



Fonte: Anexo II do Termo de Referência do Edital nº 16/2024 - **GOINFRA**

Tendo a descrição do objeto de contratação proposta pelo Edital Nº 16/2024 - **GOINFRA**, o item 7.1.3 do Termo de Referência do edital regrou que os Serviços de Supervisão e Apoio à Fiscalização deverão ser executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, com a habilitação pré-definida para a prestação de suporte técnico necessário e indispensável para o exercício das atribuições da **GOINFRA** na fiscalização da execução das ações de implantação, duplicação e recuperação da malha rodoviária.

Já o item 9.1 do documento citado acima, ainda discrimina que a supervisão se dará através do acompanhamento diário de todas as atividades e serviços relacionados com as obras supervisionadas, considerando os aspectos quantitativo, qualitativo, ambiental e físico-financeiro. Dessa forma, citam-se:

a) Coordenação central do lote, que ficará encarregada da gestão integral das atividades das obras constantes de seu lote adjudicado ao longo do prazo de execução previsto, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da **GOINFRA**;
b) Acompanhamento do andamento físico das etapas da obra, verificando se o ritmo da obra encontra-se regular em relação à previsão do Contrato da Executora. Inclusive, apurando as ocorrências de desvio de prazos na implantação do cronograma físico-financeiro das obras e serviços de responsabilidade da Executora, auxiliando o Gestor do Contrato de Execução na aplicação das sanções previstas contratualmente;
c) Apoio técnico nas revisões de projeto através de levantamentos e estudos de campo para a adequação de quantitativos em fase de obras, assim como a elaboração de relatórios, pareceres e notas técnicas;
d) Elaboração de minuta de medição dos serviços de execução das obras previstas nas etapas do projeto executivo, aprovadas pela **GOINFRA** (a minuta será verificada e validada pelo Engenheiro Fiscal);
e) Relatórios de Acompanhamento (Relatórios de Acompanhamento de Obras e Relatórios de Gestão de Contrato) e os Relatórios Inicial e

Final, neste último incluídos o Relatório de Recebimento de Obra e o "*As Built*";

f) Acompanhamento do detalhamento, do andamento e da implantação satisfatória e em tempo hábil das medidas de proteção ambiental, previstas no (s) projeto (s) de engenharia e na legislação e normativos vigentes;

g) Verificação da execução dos programas ambientais e atendimento aos condicionantes ambientais previstos no Contrato da Executora;

h) Realização do controle tecnológico dos materiais e dos serviços executados;

i) Realização do controle geométrico (quantitativo) dos serviços executados;

j) Avaliar a implementação da gestão da qualidade nas obras e projetos;

k) Elaboração de estudos ambientais, quando acionado por demanda, de acordo com o Anexo VII - Guia de estudos ambientais, deste Termo de referência. Com intuito principal de viabilizar o licenciamento ambiental e demais tratativas junto aos órgãos de controle.

O anexo em tela ainda estabelece em seu item 9.3,1 que os controles dos serviços executados obedeçam às normas e especificações vigentes na **GOINFRA** e que, nos casos omissos, as supervisoras realizarão os controles necessários normatizados pelo DNIT ou ABNT após a anuência do Gestor do Contrato de Execução que integra a fiscalização da Agência Goiana.

Os itens 9.3.2 e 9.3.3 atribui à Supervisora, respectivamente, a responsabilidade de verificação da qualidade (todo o controle tecnológico dos serviços realizados pelas EXECUTORAS, avaliando a qualidade das obras para o atendimento às disposições especificadas nas normas da **GOINFRA**, ABNT e DNIT) e quantificação dos serviços executados necessários para medição e elaboração de revisão de projetos em fase de obras.

Já no item 9.3.4, o Termo de Referência atribui à Supervisora os aspectos relacionados a Engenharia que deverão ser registrados e apresentados, sempre que solicitados, à equipe da Agência Goiana. Dentre as principais demandas relacionadas ao tema, podemos destacar o acompanhamento do cronograma físico-financeiro, das condicionantes ambientais, dos registros nos diários de

obras, da monitoração dos serviços, dos levantamentos topográficos e controle tecnológico necessários para a realização das apropriações referentes aos serviços previstos e das demais cláusulas previstas no contrato das executoras contratadas.

No item 9.3.5, é destacado que a Supervisora deverá manter os elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre os projetos básico, executivo, suas adequações e sobre os serviços e medições das obras, disponibilizando-os à **GOINFRA** sempre que solicitados. Além disso, deverá elaborar e manter atualizado o controle físico-financeiro da obra. Elaborar mensalmente (ou quando requisitados pela **GOINFRA**) relatórios sobre o andamento das obras com suas informações técnicas, financeiras, ambientais e administrativas (que contemplarão a qualidade, cronogramas, equipamentos e número de funcionários disponíveis, segurança ocupacional no canteiro de obras, controle tecnológico, adequações de projeto, eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito, prazos, empenhos e adimplemento dos pagamentos contratuais.

Na linha do exposto anteriormente e após detalhada análise de todos os documentos editalícios o Consórcio Proponente sintetiza, na sequência, o seu entendimento do escopo de trabalho e das linhas gerais a serem seguidas no contrato de Supervisão, com o foco no Lote 03, objeto desta Proposta Técnica:

a) Objeto: Execução dos serviços técnicos especializados de supervisão das obras de implantação e restauração das rodovias sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – **GOINFRA**, no Estado de Goiás, constantes no Plano de Obras 2023/2026 (8 lotes);

b) Extensões aproximadas da malha rodoviária a ser supervisionada: 543,90 km, sendo 533,38 km referentes a serviços de implantação e 10,52 km referentes a serviços de restauração (Lote 03);

c) Prazo de execução: 48 meses;

d) Prazo de vigência contratual: 60 meses;

e) Gestão contratual, fiscalização e medições: Diretoria de Obras Rodoviárias – DOR – **GOINFRA**;

f) Corpo Normativo aplicável: normas e especificações vigentes na **GOINFRA** (item 10.1 do Termo de Referência). Em casos omissos, normas DNIT e ABNT;

g) Responsabilidades e principais atividades macro da Supervisora:

- Prover suporte técnico necessário à atribuição da **GOINFRA** de fiscalizar a execução das ações de implantação, duplicação e recuperação da malha rodoviária licitada;
- Subsidiar a **GOINFRA** com informações necessárias ao cumprimento de suas atribuições, em consonância com o estabelecido no Art. 117 da Lei 14.133/202119, que define o seguinte:

> "A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º desta Lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição".

- Avaliar o Plano de Trabalho apresentado pelas Executoras, e contribuir com eventuais sugestões de melhorias;
- Apresentar e aprovar junto à **GOINFRA** seu Plano de Trabalho, para o adequado desenvolvimento da Supervisão;
- Executar o acompanhamento das atividades desempenhadas pelas Executoras nos serviços de implantação, duplicação e recuperação da malha rodoviária;
- Periodicidade do acompanhamento: diário, semanal e mensal;
- Elaboração de relatórios periódicos dos serviços desenvolvidos;
- Verificação do cumprimento das cláusulas contratuais e acompanhamento físico e financeiro dos contratos de implantação, duplicação e recuperação;
- Acompanhamento e verificação das condicionantes ambientais envolvidas nos contratos das Executoras;
- Execução de todos os controles dos serviços executados, ao abrigo das normas e especificações aplicáveis;
- Verificação da qualidade de materiais aplicados;

- Verificação das quantidades de serviços executados e materiais aplicados;
- Execução de levantamentos topográficos para apoio ao controle geométrico e medições de serviços executados;
- Elaboração de serviços topográficos e geotécnicos, levantamentos deflectométricos, de irregularidade e contagens de tráfego, para apoio a projetos de melhoramento funcional de rodovias pavimentadas;
- Elaboração de projetos de melhoramento funcional para a malha pavimentada;
- Verificação das demais cláusulas contratuais das Executoras, não relacionadas anteriormente;
- Registro no Diário de Obras dos serviços executados, fatos relevantes e ocorrências acontecidas no decorrer das obras e serviços, equipes e equipamentos disponibilizados, fotografias datadas e georreferenciadas. Caberá ao Consórcio Gerenciador disponibilizar o aplicativo ou sistema para os registros digitais no Diário de Obras;
- Efetuar os registros cabíveis no Livro de Ordem e no Livro de Ocorrências;
- Ao final do contrato repassar à **GOINFRA** (e à empresa supervisora que venha a sucedê-la) todas as informações necessárias à transição contratual, inclusive com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas e, se necessário, prover a capacitação dos técnicos que darão continuidade aos serviços;
- Consolidar, por lote de execução, o Projeto "*As Built*" (Como Construído).

Além dos itens descritos acima, a empresa Supervisora também deverá, em atendimento ao disposto no Termo de Referência do Edital de Licitação 16/2024, entregar os seguintes produtos:

a) Relatório Inicial: O relatório inicial deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço da empresa Supervisora. Nesse relatório deverão conter informações como: estudos geotécnicos; levantamentos de campo; levantamento do

histórico de passivo ambiental; definição de melhor logística de distribuição dos insumos de pavimentação, materiais de terraplenagem e outros necessários para execução do serviço; emissão do manifesto sobre a compatibilidade do projeto e relatórios de serviços por demanda;

b) Relatório de Acompanhamento de Obra: O relatório de acompanhamento mensal de obra deverá ser composto pelo Relatório de Gestão de Contrato e pelo Relatório de Acompanhamento dos Serviços de Obra, que devem ser entregues obrigatoriamente junto com a documentação de medição da empresa Executora, em meio digital;

c) Coordenação Central do Lote: Atividade principal composta pelo Relatório Mensal com resumos de todas as obras do lote, incluindo as não iniciadas, sob os aspectos de prazo, custo, qualidade, risco e demais informações pertinentes ao escopo;

d) Relatório de Recebimento de Obras: Relatório em que serão condensados e organizados todos os ensaios, estudos, análises e documentos de responsabilidade da empresa Supervisora, descritos na Norma IT – 003/2019 – **GOINFRA** – RECEBIMENTO DE OBRAS;

e) Relatório Final dos Trabalhos de Supervisão: Relatório em que serão condensadas e organizadas todas as informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento dos trabalhos de supervisão;

f) Projeto (s) "*As Built*" da (s) Obra (s): Elaboração e disponibilização dos projetos "*As Built*", em 4 (quatro) vias, sendo 2 (duas) em meio digital, orientando-se pela Instrução de Projetos IP-DE-A00/010 de São Paulo.

O item 3 desta Proposta Técnica é dedicado à apresentação da Metodologia e Programa de Trabalho, no qual são apresentados detalhadamente todos os procedimentos metodológicos a serem adotados e a estruturação prevista para a supervisão.

O item 6 também trará à luz mais detalhamentos dos produtos a serem entregues pela empresa Supervisora.

2.2.5. Descrição Geral dos Trabalhos a Serem Executados pelas Construtoras

No Anexo I do Termo de Referência para contratação de empresa Supervisora de Obras do Plano **GOINFRA** 2023/2026 – Especificações do Produto, são apontadas todas as atividades e produtos de execução de obras que deverão ser supervisionados pela empresa contratada. A seguir, serão listadas todas essas atividades de execução de obras que serão supervisionadas:

2.2.5.1. Terraplanagem

A terraplenagem é uma etapa crucial nos projetos de implantação, duplicação e recuperação de rodovias pavimentadas e não pavimentadas, envolvendo a movimentação de terra e compactação de solos para conformar a superfície do terreno conforme indicado no projeto.

De acordo com as especificações do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), como a DNIT 106/2009-ES e 108/2009-ES, esse processo inclui atividades de corte, aterro, transporte, espalhamento e compactação de materiais. O procedimento deve seguir critérios rigorosos para a seleção de materiais, controle de umidade e compactação.

A terraplenagem deve garantir a estabilidade do subleito, essencial para a durabilidade do pavimento. A Norma ABNT NBR 7181 (Solo - Análise Granulométrica) fornece diretrizes complementares para a caracterização e classificação dos solos utilizados na terraplenagem.

A **GOINFRA** (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes) estabelece que os procedimentos de compactação devem seguir os métodos Proctor Normal e Proctor Modificado, conforme a ABNT NBR 7182, assegurando a densidade e a estabilidade do solo. A execução adequada da terraplenagem é essencial para garantir a durabilidade e a segurança da estrutura rodoviária, prevenindo problemas futuros como recalques e deslizamentos.

2.2.5.2. Estabilização Granulométrica

A estabilização granulométrica é uma técnica aplicada na construção e recuperação de rodovias, que visa melhorar as propriedades físicas e mecânicas dos solos por meio da mistura de materiais com diferentes granulometrias. Conforme as normas do DNIT, em especial a DNIT 098/2007 - ES, este processo envolve a combinação de agregados finos e grossos para alcançar uma distribuição granulométrica adequada, melhorando a compactação e a capacidade de suporte do pavimento.

A **GOINFRA** recomenda que a estabilização siga critérios específicos de granulometria e homogeneidade para assegurar a qualidade e a durabilidade do pavimento. Segundo a ABNT NBR 7181, a análise granulométrica deve ser realizada para determinar a proporção ideal de materiais, garantindo a estabilidade e a resistência do solo tratado. A estabilização granulométrica é essencial para obter um subleito ou base com maior resistência, durabilidade e menor suscetibilidade a deformações.

2.2.5.3. Massa Asfáltica

A massa asfáltica é um dos materiais mais utilizados na pavimentação e recuperação de rodovias, constituída por uma mistura de agregados minerais e ligantes betuminosos. Segundo as normas do DNIT, especificamente a DNIT 031/2006 - ES, a produção e aplicação de massa asfáltica devem obedecer a critérios rigorosos quanto à granulometria dos agregados, teor de ligante e temperatura de aplicação, visando obter uma mistura homogênea e durável. A norma DNIT 038/2004 - ES estabelece os requisitos para o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), um dos tipos mais comuns de massa asfáltica utilizado em pavimentos rodoviários, detalhando aspectos como composição, compactação e espessura.

A **GOINFRA** orienta que o controle de qualidade da massa asfáltica envolva ensaios de caracterização como o Marshall e controle de compactação para assegurar a estabilidade e a resistência da camada asfáltica. A ABNT NBR 15619 estabelece os requisitos para a composição e desempenho das misturas asfálticas, incluindo a verificação de parâmetros como estabilidade, fluência e resistência à deformação permanente. A correta formulação e aplicação da

massa asfáltica são essenciais para garantir a durabilidade, a aderência e a resistência ao tráfego das rodovias.

2.2.5.4. Concreto (Drenagem e Obras de Arte Correntes)

O concreto é amplamente utilizado na construção de sistemas de drenagem e obras de artes correntes em rodovias, desempenhando um papel crucial na longevidade e funcionalidade dessas estruturas. Segundo o DNIT, especificamente as normas DNIT 015/2006 - ES e 016/2006 - ES, o uso do concreto em drenagem envolve a construção de dispositivos como bueiros, sarjetas e valetas, que visam a adequada coleta e escoamento das águas pluviais, prevenindo erosões e danos ao pavimento. As obras de artes correntes, como pontilhões, passagens de fauna e pequenas pontes, também são executadas com concreto para garantir a resistência estrutural e a durabilidade.

A ABNT NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento) estabelece os princípios básicos para o dimensionamento de estruturas de concreto, garantindo a segurança e a durabilidade das obras. A ABNT NBR 8890 e 15396 tratam sobre os requisitos para utilização de elementos de concreto nos sistemas de drenagem.

A **GOINFRA** detalha que a composição do concreto deve atender às normas de dosagem, resistência e durabilidade, seguindo as especificações da ABNT NBR 12655, que trata da preparação, controle e recebimento do concreto. Esta norma assegura que a mistura tenha as propriedades mecânicas e durabilidade necessárias para suportar as cargas e condições ambientais a que serão submetidas. A correta execução e o controle rigoroso do concreto em obras de drenagem e artes correntes são essenciais para a funcionalidade e segurança das rodovias.

2.2.5.5. Concreto (Obras de Arte Especiais)

O concreto é um material essencial na construção de obras de arte especiais em rodovias, que incluem pontes, viadutos, túneis e passarelas, projetados para superar obstáculos significativos e facilitar a circulação viária. Segundo as normas do DNER, especialmente o Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais, a utilização de concreto em obras de arte especiais requer um

rigoroso controle de qualidade na dosagem, preparo e cura, assegurando a resistência e a durabilidade das estruturas.

A concepção e execução dessas obras devem seguir rigorosos critérios de projeto estrutural, incluindo análise de carga, dimensionamento dos elementos estruturais, e detalhamento das armaduras.

A **GOINFRA** enfatiza a necessidade de ensaios laboratoriais para verificação das propriedades do concreto, incluindo resistência à compressão e à tração, módulo de elasticidade e durabilidade, conforme especificado na ABNT NBR 6118, que estabelece os requisitos para o projeto de estruturas de concreto. Esta norma abrange aspectos como durabilidade, segurança, funcionalidade e métodos de dimensionamento, garantindo que as estruturas atendam aos padrões exigidos de desempenho e longevidade. A execução de obras de arte especiais com concreto de alta qualidade é crucial para garantir a integridade estrutural e a segurança dos usuários das rodovias. Também podemos citar a ABNT NBR 9452 que trata sobre o procedimento de inspeção de OAE's construídas em concreto, como complemento.

2.2.5.6. Massa Asfáltica / Reparo Localizado

O reparo localizado com massa asfáltica é uma técnica empregada para a manutenção e recuperação pontual de rodovias, visando corrigir defeitos como buracos, trincas e deformações superficiais. Conforme as normas do DNIT, esse processo envolve a remoção do pavimento deteriorado, limpeza da área, aplicação de emulsão asfáltica para garantir a aderência e, posteriormente, a colocação da nova massa asfáltica compactada.

A ABNT NBR 12949 (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) complementa estas diretrizes ao definir procedimentos para a execução de revestimentos asfálticos, incluindo o uso de massa asfáltica para reparos localizados.

A **GOINFRA** estipula que o controle de qualidade do material e do processo de compactação deve ser rigoroso, incluindo ensaios de controle de temperatura, teor de ligante e densidade da mistura, para assegurar a durabilidade do reparo. É essencial seguir métodos padronizados de execução e controle, garantindo que os reparos proporcionem uma superfície homogênea, resistente e duradoura. A correta aplicação da massa asfáltica em reparos

localizados é fundamental para manter a funcionalidade e segurança das rodovias, prevenindo a progressão dos danos.

2.2.5.7. Tratamento Superficial (Tratamento Superficial Duplo)

O Tratamento Superficial Duplo (TSD) é uma técnica de pavimentação usada para proteger e melhorar a superfície de rodovias, oferecendo uma solução econômica e eficiente para rodovias de baixo a médio volume de tráfego. Conforme as normas do DNIT, particularmente a DNIT 147/2012 - ES, o TSD envolve a aplicação sequencial de duas camadas de ligante asfáltico e duas camadas de agregados, resultando em uma superfície resistente e durável. A primeira camada consiste na aplicação de uma emulsão asfáltica seguida de uma camada de agregados graúdos, enquanto a segunda camada utiliza uma emulsão asfáltica e agregados mais finos. O TSD é projetado para suportar tráfego leve a médio em estradas não pavimentadas, melhorando a estabilidade e reduzindo a formação de poeira. A norma especifica os materiais adequados, métodos de aplicação, e critérios de compactação para garantir a eficácia do tratamento.

A **GOINFRA** especifica que o controle de qualidade deve incluir a verificação da distribuição homogênea dos agregados e a aderência adequada do ligante asfáltico, além de ensaios para determinar a resistência ao deslizamento e à abrasão. Os procedimentos para a execução do TSD devem seguir critérios rigorosos de aplicação, compactação e cura para garantir a durabilidade e a resistência do pavimento. O Tratamento Superficial Duplo é uma técnica essencial para proporcionar uma superfície de rodovia que seja impermeável, resistente ao desgaste e com boa aderência.

2.2.5.8. Micro Pavimentação

A micro pavimentação é uma técnica de manutenção de rodovias que envolve a aplicação de uma camada delgada de mistura asfáltica modificada com polímeros, projetada para restaurar a superfície da via, melhorando sua textura e selando fissuras. Conforme as normas do DNIT, especialmente a DNIT 165/2013 - ES, a micro pavimentação deve ser aplicada em camadas uniformes, com espessuras variando entre 10 e 15 mm, utilizando equipamentos específicos para garantir uma distribuição homogênea da mistura.

A **GOINFRA** destaca que a preparação da superfície existente é crucial, devendo incluir limpeza rigorosa e, se necessário, a aplicação de uma emulsão de ligação para assegurar a aderência da nova camada. A ABNT NBR 14746 especifica os requisitos para a composição e aplicação da micro pavimentação, incluindo a granulometria dos agregados, o tipo e teor de ligante asfáltico, além das condições de aplicação como temperatura e umidade. Este processo é essencial para prolongar a vida útil do pavimento, melhorar a segurança e o conforto dos usuários, bem como proporcionar uma superfície resistente ao desgaste e às intempéries.

2.2.5.9. Viga para Liberação de Frentes de Serviços

A "Viga para Liberação de Frentes de Serviços" é um equipamento fundamental no processo de pavimentação rodoviária, utilizado para garantir a qualidade e a uniformidade das camadas de base e sub-base antes da aplicação das camadas de revestimento asfáltico. Esta prática é essencial para evitar deformações e assegurar a durabilidade do pavimento.

A inspeção da regularidade superficial deve ser feita com o uso de réguas de controle, muitas vezes substituídas por vigas de aço em obras de maior porte. As especificações devem seguir critérios rigorosos de planicidade e nivelamento, com tolerâncias de irregularidades definidas pelo normativo vigente.

A **GOINFRA** (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes) adota procedimentos baseados nessas normas para garantir a conformidade técnica das obras rodoviárias. A viga é aplicada para verificar a regularidade das camadas de base e sub-base, com o objetivo de identificar e corrigir quaisquer irregularidades que possam comprometer a estabilidade estrutural e a performance do pavimento ao longo de sua vida útil.

A correta utilização da viga para liberação de frentes de serviços é crucial para a liberação progressiva das etapas de pavimentação, assegurando que cada camada do pavimento atenda aos requisitos técnicos estabelecidos nas normas DNIT e ABNT, promovendo a qualidade e segurança das rodovias pavimentadas e não pavimentadas.

2.2.5.10. Testes de Carga

Os "Testes de Carga" são essenciais para avaliar a capacidade estrutural e a resistência dos pavimentos rodoviários, sejam eles pavimentados ou não. Esses testes garantem que a infraestrutura viária suporte as cargas previstas, prevenindo deformações e falhas prematuras.

De acordo com a DNIT 006/2003 - PRO, os ensaios de deflexão são métodos não destrutivos utilizados para determinar a capacidade de suporte dos pavimentos. A norma DNER 273/1996 - PRO descreve o uso do deflectômetro de impacto (FWD), que mede a deflexão do pavimento sob uma carga aplicada, simulando o efeito de cargas de tráfego reais. A DNIT 133/2010 - ME detalha a utilização da viga Benkelman, que avalia a deflexão em pavimentos flexíveis, proporcionando dados críticos para a análise estrutural.

A **GOINFRA** (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes) aplica esses procedimentos para assegurar a conformidade técnica das obras rodoviárias. Os testes de carga são realizados para verificar a adequação das camadas do pavimento e identificar a necessidade de reforços ou reparos.

Os resultados desses testes são fundamentais para a análise da capacidade de suporte e para a tomada de decisões sobre intervenções necessárias. Assim, os testes de carga contribuem para a durabilidade e segurança das rodovias, otimizando a eficiência do transporte e reduzindo os custos de manutenção ao longo do tempo.

2.2.5.11. Reparos

O reparo de rodovias, sejam elas pavimentadas ou não, é um procedimento vital para a manutenção da infraestrutura viária, garantindo segurança e conforto aos usuários, além de prolongar a vida útil da via. Este processo envolve a identificação e correção de falhas estruturais, desgastes superficiais e outros danos que comprometam a funcionalidade da via.

Para rodovias pavimentadas, o DNIT possui normas específicas como o Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos (2006), que trata sobre a restauração de pavimentos flexíveis, abrangendo técnicas de fresagem, reperfilagem e recomposição de camadas asfálticas. A norma DNIT 035/2018 - ES detalha os requisitos para a execução de serviços de recuperação e manutenção, incluindo a aplicação de microrrevestimentos e a selagem de

trincas, conforme diretrizes estabelecidas também na ABNT NBR 14746 (Revestimento Asfáltico - Microrrevestimento a Frio).

Para rodovias não pavimentadas, a DNIT 025/2004 - ES especifica os procedimentos para a manutenção e conservação de estradas de terra e cascalho. Isso inclui atividades como nivelamento, recomposição do revestimento primário, e a estabilização de solos, conforme diretrizes estabelecidas na ABNT NBR 12253 (Execução de Camadas de Revestimento Primário – Solo-Cimento).

A **GOINFRA** (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes) adota essas normas para orientar os processos de reparo e manutenção de suas rodovias. O objetivo é garantir que todas as intervenções atendam aos critérios técnicos e de qualidade exigidos, proporcionando uma infraestrutura viária eficiente e segura.

Os procedimentos de reparo são essenciais não apenas para a restauração da funcionalidade imediata da via, mas também para prevenir problemas futuros e reduzir os custos de manutenção a longo prazo. A aplicação adequada das normas DNIT e ABNT assegura que os reparos realizados sejam duradouros e eficazes, contribuindo para a sustentabilidade da rede viária.

2.2.5.12. Revestimento

O revestimento de rodovias, sejam elas pavimentadas ou não pavimentadas, desempenha um papel crucial na proteção da superfície da estrada, aumentando sua durabilidade e garantindo condições adequadas de trafegabilidade. Esse processo envolve a aplicação de materiais específicos sobre a superfície da via para melhorar suas características funcionais e estruturais.

Para rodovias pavimentadas, a DNIT 031/2006 - ES (Execução de Camadas de Concreto Asfáltico) fornece as diretrizes sobre a execução de camadas de revestimento asfáltico, incluindo misturas a quente e a frio. Essa norma trata do revestimento asfáltico do tipo CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), detalhando especificações técnicas e procedimentos de aplicação. A ABNT NBR 14746 (Revestimento Asfáltico - Microrrevestimento a Frio) complementa essas diretrizes, abordando os requisitos para a aplicação de microrrevestimentos que melhoram a resistência ao desgaste e às intempéries.

Para rodovias não pavimentadas, a DNIT 445/2023 - ES especifica os procedimentos para a aplicação de revestimentos primários, como solos estabilizados e materiais granulares. Esses revestimentos são essenciais para minimizar a poeira, melhorar a aderência e reduzir a erosão. A ABNT NBR 12253 (Execução de Camadas de Revestimento Primário – Solo-Cimento) detalha as técnicas de aplicação e os tipos de materiais adequados para garantir uma superfície estável e resistente.

A **GOINFRA** (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes) segue essas normas para orientar a aplicação de revestimentos em suas rodovias. O processo inclui a preparação adequada da superfície, a escolha dos materiais compatíveis e a execução conforme os critérios técnicos estabelecidos.

A correta aplicação de revestimentos é fundamental para proteger a integridade da estrada, melhorar a segurança dos usuários e reduzir os custos de manutenção a longo prazo. A adesão às normas DNIT e ABNT assegura que os revestimentos aplicados sejam de alta qualidade, duráveis e eficazes na melhoria das condições das rodovias.

2.2.6. Problemas que possam interferir no Desenvolvimento dos Trabalhos

No contexto da execução de obras rodoviárias, é crucial identificar e mitigar fatores de risco que possam comprometer o andamento dos serviços. Cabe à Supervisora antecipar esses problemas e implementar medidas para garantir o cumprimento do cronograma dos projetos.

Deve-se considerar diversos aspectos, incluindo as condições naturais da área de influência das obras, possíveis discrepâncias entre as soluções projetadas e a realidade no campo, a ocupação da faixa de domínio, a adequação de máquinas e equipamentos, deficiências no planejamento e questões socioambientais.

Em termos gerais, entende-se que os serviços especificados no edital não apresentam dificuldades técnicas significativas, dada a familiaridade com o tipo de trabalho a ser executado. No entanto, um planejamento eficaz é essencial, incluindo a gestão de desvios de tráfego e a adoção de processos construtivos eficientes para evitar interrupções no fluxo de veículos e garantir o acesso às propriedades adjacentes.

A Supervisora deve também gerenciar proativamente a aquisição de materiais, preferindo fornecedores locais sempre que possível, para evitar atrasos e manter o cronograma. Os problemas comuns em obras rodoviárias e as medidas corretivas necessárias serão descritos a seguir.

As equipes técnicas do Consórcio Proponente que participaram da elaboração desta proposta técnica trabalharam intensamente com as informações disponíveis e suas próprias experiências profissionais, especialmente as "lições aprendidas", para consolidar este capítulo crucial da proposta.

A matriz de risco apresentada no Anexo – Matriz de Alocação de Riscos do Edital Nº. 16/2024 destaca a vasta experiência da **GOINFRA** e sua Diretoria de Obras Rodoviárias em contratos similares, tanto de obras de implantação, duplicação quanto de serviços de manutenção e supervisão. Esta matriz é bem estruturada e cobre de forma abrangente os itens relevantes.

Para abordar os aspectos mais críticos que podem se transformar em problemas reais, e confiando que a **GOINFRA** atenderá aos itens de sua responsabilidade na Matriz de Risco, focaremos nas questões atribuídas à Supervisora, classificadas como riscos principais, médios e altos.

Seguindo a classificação da Matriz de Risco disponibilizada nos Anexos do Termo de Referência e as percepções da equipe do Consórcio Proponente, detalharemos os aspectos mais críticos (risco alto e médio) pontuados e as ações propostas para prevenir sua ocorrência:

a) Baixo faturamento da empresa Supervisora (risco alto).

Como causa desse risco operacional cita-se a baixa produtividade da empresa Executora da obra, por culpa exclusiva da mesma;

Esse risco é classificado como alto, pois poderá gerar como consequência o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato da Supervisora, uma vez que a mesma poderá ter alocado equipe e equipamentos em prol do contrato e não ter atividade suficiente para realizar e medir;

O que pode ser realizado como medidas para mitigação desse risco são ações de identificação e notificações junto a Executora, para que o cronograma de serviços possa ser ajustado. Também pode ser realizado o reequilíbrio econômico do contrato (caso seja necessário) e/ou realizar a antecipação dos

riscos por meio do planejamento e estudo de condições da obra já previstos, como produto do contrato.

b) Acidentes de trabalho e condições insalubres de trabalho (risco alto).

A causa desse risco operacional pode estar relacionada principalmente à ausência de E.P.I.'s ou E.P.C.'s por parte dos colaboradores, mas também pode ocorrer por falta de planejamento dos serviços, desconhecimento do projeto, atividades e riscos inerentes também;

Esse risco é classificado como alto pois acidentes com pessoas dentro do canteiro de obras, além do risco à vida humana, pode trazer consequências como a paralização de obras, danos à saúde por insalubridade, redução no quadro de funcionários, processos trabalhistas e geração de atrasos no cronograma;

Como medida de mitigação podemos citar a elaboração dos programas de saúde e medicina do trabalho (Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho – LTCAT, Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho – PCMAT, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, dentre outros), realização de Diálogos Diários de Segurança (DDS) no canteiro de obras, fichas de registros profissionais de entregas de Equipamentos de Proteção Individual e de treinamento dos funcionários, relatórios de implantação de Equipamentos de Proteção Coletivas no canteiro de obras, dentre outras medidas de segurança do trabalho.

c) Modificação das especificações de serviços (risco alto).

A principal causa desse risco operacional é em decorrência de revisões de projetos em fase de execução;

Esse risco também é classificado como alto pois pode causar diversos problemas durante a fase de execução da obra. Dentre os problemas podemos citar: retrabalhos, atrasos no cronograma de obras, necessidade de prazo adicional para redimensionamento das atividades, acarretando aumento de custos;

Como medida de mitigação desse problema, podemos citar a elaboração de um reequilíbrio econômico-financeiro e possibilidade de aditivos ao contrato (de forma excepcional).

d) Falhas na aferição dos serviços executados; falhas na elaboração dos produtos e não atendimento às necessidades exigidas pela Contratante (risco alto).

Como causas principais que podem acarretar nesse risco operacional para a Administração Pública, pode-se citar a má qualidade dos produtos entregues, relatórios, estudos, projetos e levantamentos;

Essa má qualidade na entrega dos produtos pode gerar retrabalhos, atrasos na medição da empresa Executora, atraso no cronograma de serviços, sobrecarga ao engenheiro fiscal e baixa credibilidade nos resultados da contratada;

Como medida de mitigação podemos relacionar a contratação de profissionais qualificados para o desenvolvimento das atividades e produtos que deverão ser entregues, além de capacitação para conhecimento da Instrução de Serviço ISS 001/2021, bem como dos critérios de medições pelos demais normativos técnicos da **GOINFRA**. Também é necessário que a equipe tenha amplo conhecimento do projeto, realize o acompanhamento contínuo da execução e possua um bom relacionamento técnico no canteiro.

e) Atraso na conclusão dos produtos (risco alto).

Podemos atribuir como principais causas desse risco operacional a ausência de conhecimento detalhado do contrato e dos produtos a serem entregues (com seus respectivos prazos), além de equipe subdimensionada para o contrato. É importante destacar que o acúmulo de tarefas e a falta de priorização das atividades pode acarretar atrasos também;

Como consequência do citado acima, a medição fica afetada por aplicação da faixa de ajuste do IMR (anexo II do ISS 001/2021), além da aplicação de penalidades / multas por não conformidades. Podem ser verificados atrasos no cronograma, baixo rendimento da empresa contratada e baixa credibilidade;

Para evitar que tais problemas possam ocorrer, é necessário que a empresa contratada realize a contratação de profissionais qualificados e aloque os equipamentos, veículos e materiais necessários para o êxito da atividade e atendimento das demandas exigidas no Termo de Referência. É necessário a realização de estudo para conhecimento pleno do escopo de serviços e produtos relacionados, além da realização de planejamento adequado dos serviços, de forma a atender os prazos previstos no Termo de Referência e nos cronogramas aprovados.

f) Falha no planejamento das atividades de campo, laboratório e de escritório (risco médio).

As principais causas para esse risco operacional estão atreladas, na maior parte das vezes, ao provimento inadequado de cargo para atendimento dos serviços, quanto a qualidade técnica e dimensionamento da equipe de trabalho. Também pode-se citar a ausência de um acompanhamento efetivo do cronograma físico-financeiro (não utilização de tecnologia disponível para realizar esse acompanhamento);

Como consequências, pode-se citar o atraso no início dos serviços e retrabalho, além do acúmulo de atividades, dispêndio de tempo com ambientação e orientação das atividades técnicas ou até mesmo atraso nos resultados entregues;

Medidas de mitigação para essa questão será a contratação de profissionais com conhecimentos específicos compatíveis com a exigência dos serviços contratados e na quantidade adequada de equipe (conforme informado pela contratada na fase licitatória). A utilização de softwares para acompanhamento de cronograma para avanço físico da obra também é de extrema importância.

g) Atraso na liberação de serviços, por necessidades operacionais da **GOINFRA** (risco médio)

Como principais causas que contribuem para o aparecimento desse risco operacional, pode-se citar a parada da execução de alguma atividade por motivos de revisão de projetos em fase de obras, baixa produtividade da

empresa executora e paralisação das obras por quaisquer motivos de força maior;

Como consequência, há configurado o atraso no cronograma das obras, e, consequentemente, o aumento de custos relacionados;

Uma maneira de reduzir o aparecimento desse risco é o alinhamento com o gestor de contrato da **GOINFRA** sobre as frentes de trabalho disponíveis e os serviços que poderão ser alterados, para elaboração de um plano de ação que vise reduzir esses impactos. Também é importante o estudo prévio dos riscos do projeto (via planejamento e estudo das condições de obra) para mitigar esses fatores e auxiliar em um plano de ação.

h) Incoerência das situações identificadas nas atividades em campo e nas quantidades apontadas para medição e controle (risco médio)

As principais causas para o surgimento desse risco operacional é o de obsolescência técnica, inexperiência técnica, desconhecimento do projeto e relacionamento ruim com a equipe da empresa executora;

Como principais consequências, listamos os atrasos nas entregas dos relatórios, retrabalhos frequentes e pagamentos indevidos por inconsistências nas medições;

Como medidas de mitigação, pontua-se a contratação de profissionais com conhecimentos específicos compatíveis com a exigência dos serviços executados, execução de reuniões periódicas de alinhamento com a equipe de canteiro para monitoramento contínuo das atividades, gestão junto ao fiscal da **GOINFRA** para resolução das demandas e realização de treinamento periódico das equipes de campo.

i) Evento de risco: Inadequações de alojamentos, fornecimento de alimentação, refeitório e banheiros adequados aos colaboradores (risco médio).

Sobre esse assunto, as principais causas de riscos operacionais estão relacionadas a falta de planejamento e dimensionamento adequado para a devida alocação da equipe no canteiro de obras, além de instalações de refeitório e banheiros em desacordo com o que as Normas Regulamentadoras do Trabalho preconizam;

Como consequência, há uma desmotivação da equipe e redução da produtividade, insatisfação, reclamações em escala e indisposições com a chefia imediata. Também pode haver a ausência de condições para repouso, alimentação e necessidades básicas, que podem gerar processos trabalhistas;

Esse risco pode ser evitado com a elaboração dos programas de saúde e medicina do trabalho, realização de DDS no canteiro de obras, fiscalização direta das condições de trabalho por profissional competente, apresentação mensal de relatório fotográfico que comprovem boas condições de fornecimento ao trabalhador.

j) Evento de risco: Atrasos de pagamentos (risco médio)

Os principais riscos financeiros e/ou orçamentários estão, em sua maioria das vezes, relacionados com atrasos na emissão do Boletim de Desempenho dos Serviços Medidos (DSM) e do Instrumento de Medição de Resultados (IMR) por parte do engenheiro fiscal e atestado pelo gestor do contrato. Pode ocorrer também quando há a falta de alguma documentação por parte da empresa contratada;

Como consequência, passa a existir uma baixa manutenção financeira da contratada e prejuízo quanto ao fluxo de caixa da obra. Isso poderá acarretar atrasos no cronograma inicial e aumento de custos totais contratados;

Para mitigar esse risco, pode-se requerer da empresa contratada a apresentação, em tempo hábil, dos relatórios e demais informações que subsidiam a avaliação do engenheiro fiscal, conforme a Instrução de Serviço ISS-SUP 001/2021. Também é necessário checar se o recurso está provisionado para o pagamento do serviço medido.

k) Evento de risco: Aumento de preço e/ou quantidade dos insumos de maneira desproporcional (risco médio)

As principais causas para os riscos operacionais atrelados a esse assunto são as revisões de projetos em fase de obras e a necessidade de soluções técnicas frente a imprevistos durante a execução das obras;

Como consequências, esse fato ocasiona uma diminuição da exequibilidade do contrato, uma perda de produtividade e pode gerar atraso no cronograma prévio (consequentemente poderá haver aumento de custos);

Como medida de mitigação desse problema, podemos citar a elaboração de um reequilíbrio econômico-financeiro e possibilidade de aditivos ao contrato (de forma excepcional).

l) Situações de caso fortuito ou de força maior, como desastres naturais e eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados (risco médio)

Como principal causa para esse risco operacional, podemos destacar as intempéries, forças da natureza ou desastres naturais;

As consequências podem ser mensuradas desde à atrasos no cronograma de atividades por paralisação da obra e/ou contrato, perda de materiais e equipamentos e até mesmo acidentes de trabalho, caso esse evento ocorra durante a execução dos serviços;

Sobre as medidas de mitigação, nesse caso, poderão ser a assinatura de aditivo contratual em função de acréscimos de serviços para retrabalho e/ou serviços novos. É importante destacar que, nesse caso, as medidas deverão ser analisadas de acordo com o caso e/ou acontecimento fortuito ou força maior.

m) Evento de risco: Paralisação / atraso na conclusão do contrato (risco médio)

A principal causa para o risco operacional descrito acima está na ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam o andamento dos serviços de obras, o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos originalmente previstos;

Como consequência podemos citar a repactuação do cronograma previsto anteriormente;

Como medidas de mitigação pode-se elencar a redução de mobilização da empresa contratada e realização dos devidos ajustes no cronograma.

n) Evento de risco: Paralisação / atraso na conclusão do contrato (risco médio)

A principal causa para o risco operacional descrito acima está na ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam o andamento dos

serviços de obras, o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos originalmente previstos;

Como consequência podemos citar a necessidade da elaboração de um aditivo de prazo no contrato;

Como medida de mitigação, elenca-se a elaboração de termo aditivo de prazo da empresa contratada, sem reflexo financeiro.

PT1.1
FICHA DE AVALIAÇÃO
(item 2.3.1.2. do Anexo IV do Edital)

2.3. FICHA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA

Em atendimento a Fase 2 do Critério de Avaliação e Julgamento das propostas técnicas, conforme descrito no subitem PT1.1 – Demonstração de conhecimento por meio de ficha técnica de avaliação do Anexo IV, é designado para avaliação 03 trechos pré-definidos, a saber (Ver: Quadro).

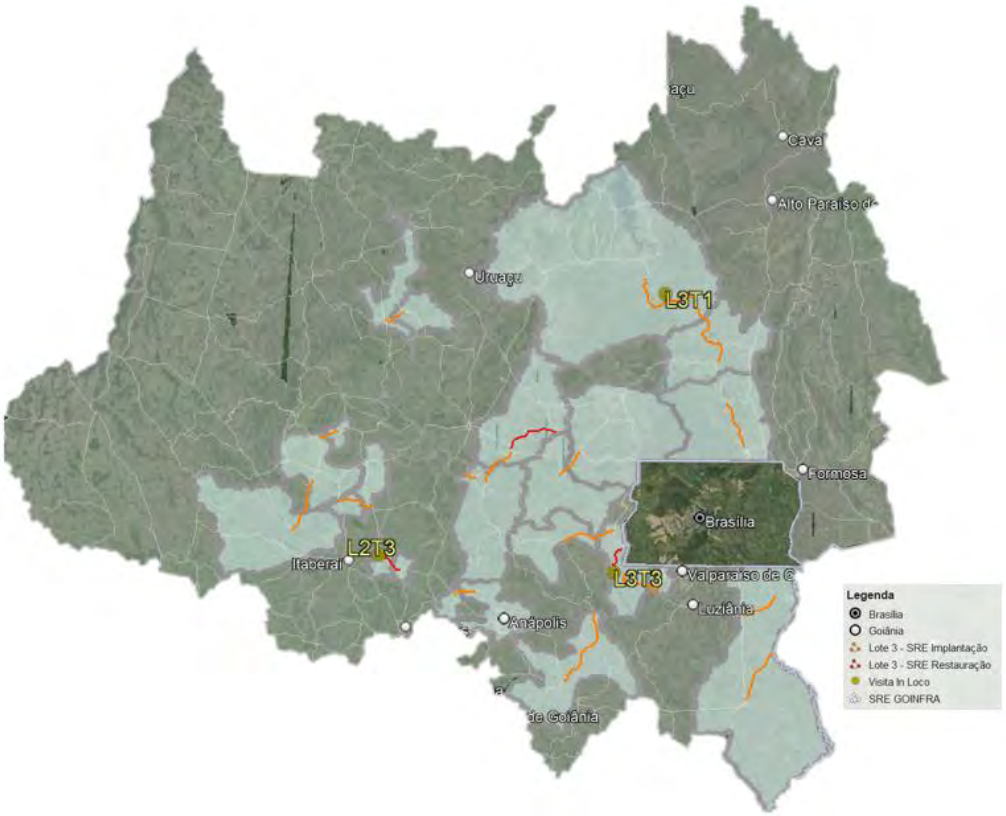
Quadro 14 – Trechos a Serem Avaliados do Lote 3

Lote 03					
Tipo	**Rodovia**	**Trecho**	**Ext. (Km)**	**SRE**	**SUB-TRECHOS**
IMPLANTAÇÃO	GO-237	Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém	62,51	237EGO0050	Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
IMPLANTAÇÃO	GO-425	Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)	24,18	425EGO0025	Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
RESTAURAÇÃO	GO-330	Sta. Rosa - Taquaral	10,52	330EGO0450	Fim Perímetro Urbano (Santa Rosa de Goiás) - Fim Pavimentação

Fonte: Critério de Avaliação e Julgamento das Propostas Técnicas (Edital de Concorrência Eletrônica nº 16/2024)

No Lote 3 foram definidos dois trechos de implantação e pavimentação e um trecho de restauração.

Mapa 7 – Localização dos trechos para vistoria



As visitas técnicas foram conduzidas com o apoio de profissionais qualificados e utilizaram dados de SIG (Sistema de Informação Geográfica) para a coleta e análise de informações precisas e técnicas. Os dados coletados e vetorizados estarão disponíveis no Anexo X – Visita Técnica de Campo.

Isto posto, a seguir, são apresentados separadamente as Fichas de Avaliação de Obra de Implantação e Pavimento junto ao Relatório Fotográfico e a Ficha de Avaliação de Restauração junto ao Relatório Fotográfico.

FICHA DE AVALIAÇÃO
SRE 237G00050
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO
Nossa Senhora da Abadia do Muquém (GO-237)

FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia:	GO-237	**Data:**	16/06/2024
Trecho:	SRE 237EGO0050	**Coordenadas Início:**	Zona: 23 S Longitude UTM: 189737.33 m E Latitude UTM: 8370857.49 m S
Extensão:	62,51 km	**Coordenadas Final:**	Zona: 23 S Longitude UTM: 805188.96 m E Latitude UTM: 8389099.30 m S

Material Fotográfico:
Link de acesso ao Google Drive: ANEXO-IV-L3T1-A (GO-237.PNG)
Anexo IV-L3T1-A: **GO-237png.GOINFRA**

Vídeo da Visita Técnica:
Link de acesso ao Google Drive: ANEXO-IV-L3T1-B (GO-237.PNG)
Anexo IV-L3T1-B: **GO-237mp4.GOINFRA**

1) DESCRIÇÃO DA CONDIÇÃO VIÁRIA DO TRECHO

O trecho analisado da rodovia GO-237 começa no Sucuri (Div. R-60/R-90) e se estende até o município de Nossa Senhora da Abadia do Muquém. Esta rodovia de ligação, em leito natural e não pavimentada, apresenta no início um bom acesso. A ausência de sinalização vertical e horizontal necessária compromete a segurança viária.

Por se tratar de um trecho longo e com várias características diferentes ao longo do trajeto, esta descrição da condição viária será subdividida em subtrechos, com a indicação de km inicial e km final, bem como as coordenadas geográficas para melhor entendimento.

1.1. SUBTRECHO 01:

Início: GO-237 km 52,00 (Latitude: 14º43’6.85”S; Longitude: 47º52’50.60”O)

Término: GO-237 km 84,80 (Latitude: 14º41’3.29”S; Longitude: 48º4’26.62”O)

Esse subtrecho apesar de não ser pavimentado, possui boa trafegabilidade em seus aproximados 32,80 km de extensão. Com solo firme e nivelado, sem buracos ou desníveis e pista com largura de aproximadamente 10 metros em praticamente todo o subtrecho. Em alguns pontos, há a presença de movimentações de terra para as laterais da pista e cravação de valas de drenagem para escoamento lateral de água pluvial. Possui um trecho de solo arenoso que dificulta bastante o trânsito de veículos leves no local, mas não impacta muito no trânsito de veículos pesados.

Esse subtrecho da rodovia GO-237 tem um volume diário significativo de tráfego, especialmente durante os períodos de safra, quando caminhões e veículos comerciais transportam produtos agrícolas. O tráfego é predominantemente composto por caminhões e veículos comerciais devido à localização agrícola da região. Durante a safra, o volume de tráfego pesado aumenta consideravelmente. Os horários de pico ocorrem geralmente no início da manhã e no final da tarde, coincidindo com os horários de transporte agrícola, sendo confirmados por locais.

Neste sentido, a pavimentação desse subtrecho da rodovia GO-237 é crucial para a economia local e regional, facilitando o escoamento eficiente de produtos agrícolas, reduzindo custos de transporte e tempo de viagem, e impactando diretamente a competitividade dos produtos no mercado. As melhorias aumentam a segurança dos usuários e facilitam o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio para as comunidades ao longo da via. A rodovia é uma rota estratégica que conecta a região com a BR-010 e BR-080 para o escoamento dos produtos agrícolas da região. Além de se tornar fundamental para os moradores da cidade, também se torna fundamental a logística e transporte de cargas, reduzindo o desgaste dos veículos e aumentando a eficiência do transporte.

O subtrecho da rodovia atravessa áreas agrícolas e rurais. A região é caracterizada por terreno predominantemente plano. Não foram observadas áreas suscetíveis à erosão. A melhoria da rodovia contribui para a qualidade de vida das populações locais e promove o desenvolvimento regional.

Em resumo, a pavimentação e melhoria do subtrecho da rodovia GO-237 são fundamentais para a economia, segurança e desenvolvimento social da região. As intervenções propostas visam otimizar o transporte agrícola, aumentar a segurança dos usuários e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais e usuários que utilizam a rodovia para atender as suas demandas.

1.2. SUBTRECHO 02:

Início: GO-237 km 84,80 (Latitude: 14º41'3.29"S; Longitude: 48º4'26.62"O)

Término: GO-237 km 91,80 (Latitude: 14º41'58.34"S; Longitude: 48º7'27.54"O)

Esse subtrecho começa a apresentar modificações de seção da largura da rodovia, bem como o terreno apresenta condições com características onduladas em boa parte dos trechos. Porém, a trafegabilidade em seus aproximados 7,00 km de extensão se apresenta como de boa qualidade, com solo firme e nivelado, sem buracos ou desníveis na pista. Ao longo do trecho há a presença de movimentações de terra no meio do leito, para direcionamento da água proveniente das águas pluviais para as laterais da rodovia (encontrados nos trechos em que a rodovia apresenta declives ou aclives). Também foi verificado a presença de porteiras na região, que estavam abertas e permitiram a livre-passagem pela rodovia.

Esse subtrecho da rodovia GO-237 tem um volume diário de tráfego considerado baixo, devido apenas à movimentação de veículos de proprietários das fazendas próximas ao trecho. Por apresentar regiões com características onduladas, o trânsito de veículos pesados começa a ser mais restrito à veículos menores. O tráfego é predominantemente composto por veículos particulares e poucos veículos comerciais, que fazem o transporte de produtos em menores quantidades.

Ainda sim, a pavimentação desse subtrecho da rodovia GO-237 é importante para a economia local e regional, uma vez que interliga os proprietários desse subtrecho com o subtrecho anterior, e por conseguinte, interliga até as BR-010 ou BR-080. As melhorias aumentam a segurança dos usuários e facilitam o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio para as comunidades ao longo da via. Além de se tornar fundamental para os moradores da cidade, também se torna fundamental a logística e transporte de cargas, reduzindo o desgaste dos veículos e aumentando a eficiência do transporte.

O subtrecho da rodovia atravessa áreas agrícolas e rurais. A região é caracterizada por terreno predominantemente ondulado. Não foram observadas áreas suscetíveis à erosão. A melhoria da rodovia contribui para a qualidade de vida das populações locais e promove o desenvolvimento regional.

Em resumo, a pavimentação e melhoria do subtrecho da rodovia GO-237 são fundamentais para a economia, segurança e desenvolvimento social da região. As intervenções propostas visam otimizar o transporte agrícola, aumentar a segurança dos usuários e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais e usuários que utilizam a rodovia para atender as suas demandas.

1.3. SUBTRECHO 03:

Início: GO-237 km 91,80 (Latitude: 14º41'58.34"S; Longitude: 48º7'27.54"O)

Término: GO-237 km 93,70 (Latitude: 14º41'25.41"S; Longitude: 48º7'36.77"O)

Esse subtrecho também apresenta variações de seção da largura da rodovia, bem como o terreno apresenta condições com características montanhosas em boa parte de todo subtrecho. A trafegabilidade em seus aproximados 1,90 km de extensão se apresenta como de qualidade moderada (no início) para muito ruim (no final do subtrecho), com solo bem arenoso, presença de rochas e desnivelado. Ao longo do trecho não foi possível observar se há a presença de movimentações de terra para escoamento de águas pluviais, pois o trecho apresentou bastante irregularidade.

Esse subtrecho da rodovia GO-237 tem um volume diário de tráfego restrito praticamente por moradores da região, devido a dificuldade de acesso (que tende a ir aumentando do início para o final do subtrecho). Também é importante destacar que foram encontradas diversas porteiras ao longo do subtrecho, indicando que a rodovia esteja passando por dentro de algumas fazendas. Pelo trajeto in loco não po possível identificar quantas fazendas estavam dentro da área de domínio da rodovia, uma vez que não foi disponibilizado um mapeamento do loteamento da região. Apesar da presença de porteiras ao longo desse subtrecho, nenhuma porteira estava trancada, sendo possível o trânsito do veículo por todo o subtrecho da rodovia GO-237. O tráfego de veículos pesados se torna praticamente inadequado, pois existem grandes declives, curvas fechadas e solo bastante arenoso, dificultando manobras e direção do veículo.

Ainda sim, a pavimentação desse subtrecho da rodovia GO-237 é importante para a economia local e regional, uma vez que interliga os proprietários desse subtrecho com o subtrecho anterior, e por conseguinte, interliga até as BR-010 ou BR-080. As melhorias aumentam a segurança dos usuários e facilitam o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio para as comunidades ao longo da via. Além de se tornar fundamental para os moradores da cidade, também se torna fundamental a logística e transporte de cargas, reduzindo o desgaste dos veículos e aumentando a eficiência do transporte.

O subtrecho da rodovia atravessa áreas agrícolas e rurais. A região é caracterizada por terreno predominantemente ondulado. Foram observados alguns pontos que podem ser suscetíveis à erosão, devido a presença de rochas e solo arenoso em alguns trechos. A melhoria da rodovia contribui para a qualidade de vida das populações locais e promove o desenvolvimento regional.

Em resumo, a pavimentação e melhoria do subtrecho da rodovia GO-237 são fundamentais para a economia, segurança e desenvolvimento social da região. As intervenções propostas visam otimizar o transporte agrícola, aumentar a segurança dos usuários e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais e usuários que utilizam a rodovia para atender as suas demandas.

1.4. SUBTRECHO 04:

Início: GO-237 km 93,70 (Latitude: 14º41’25.41”S; Longitude: 48º7’36.77”O)

Término: GO-237 km 102,50 (Latitude: 14º38’4.89”S; Longitude: 48º9’11.35”O)

Esse subtrecho também apresenta variações de seção da largura da rodovia, bem como o terreno apresenta condições com características levemente montanhosas e onduladas em boa parte de todo subtrecho. A trafegabilidade em seus aproximados 8,80 km de extensão se apresenta como de qualidade moderada, com solo mais compactado, há pouca presença de rochas e em grande parte está bem nivelado. Ao longo do trecho foi possível observar alguns pontos com movimentações de terra para escoamento de águas pluviais, principalmente em trechos onde havia declives ou aclives.

Esse subtrecho da rodovia GO-237 tem um volume diário de tráfego considerado baixo, devido apenas à movimentação de veículos de proprietários das fazendas próximas ao trecho. Por apresentar regiões com características onduladas, o trânsito de veículos pesados começa a ser mais restrito a veículos menores. O tráfego é predominantemente composto por veículos particulares e poucos veículos comerciais, que fazem o transporte de produtos em menores quantidades. Além disse, esse subtrecho havia a necessidade de travessia de pontos de água e pontes de madeira instaladas no local.

Ainda sim, a pavimentação desse subtrecho da rodovia GO-237 é importante para a economia local e regional, uma vez que interliga os proprietários desse subtrecho com o subtrecho anterior, e por conseguinte, interliga até as BR-010 ou BR-080. As melhorias aumentam a segurança dos usuários e facilitam o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio para as comunidades ao longo da via. Além de se tornar fundamental para os moradores da cidade, também se torna fundamental a logística e transporte de cargas, reduzindo o desgaste dos veículos e aumentando a eficiência do transporte.

O subtrecho da rodovia atravessa áreas agrícolas e rurais. A região é caracterizada por terreno predominantemente ondulado. Não foram observadas áreas suscetíveis à erosão. A melhoria da rodovia contribui para a qualidade de vida das populações locais e promove o desenvolvimento regional.

Em resumo, a pavimentação e melhoria do subtrecho da rodovia GO-237 são fundamentais para a economia, segurança e desenvolvimento social da região. As intervenções propostas visam otimizar o transporte agrícola, aumentar a segurança dos usuários e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais e usuários que utilizam a rodovia para atender as suas demandas.

1.5. SUBTRECHO 05:

Início: GO-237 km 102,50 (Latitude: 14º38'4.89"S; Longitude: 48º9'11.35"O)

Término: GO-237 km 114,51 (Latitude: 14º33'15.00"S; Longitude: 48º10'5.25"O)

Esse subtrecho também apresenta variações de seção da largura da rodovia, bem como o terreno apresenta condições com características levemente onduladas em boa parte de todo subtrecho. A trafegabilidade em seus aproximados 12,00 km de extensão se apresenta como de qualidade moderada, com solo mais compactado, há pouca presença de rochas e em grande parte está bem nivelado. Nesse trecho, foi necessário realizar a travessia de balsa por um rio que corta a rodovia, sendo a punica opção viável para prosseguimento do trecho. Ao longo do trecho foi possível observar alguns pontos com movimentações de terra para escoamento de águas pluviais, principalmente em trechos onde havia declives ou aclives.

Esse subtrecho da rodovia GO-237 tem um volume diário de tráfego considerado baixo, devido apenas à movimentação de veículos de proprietários das fazendas próximas ao trecho. Por apresentar regiões com características onduladas, o trânsito de veículos pesados começa a ser mais restrito a veículos menores. O tráfego é predominantemente composto por veículos particulares e poucos veículos comerciais, que fazem o transporte de produtos em menores quantidades. Além disse, esse subtrecho havia a necessidade de travessia de pontos de água e pontes de madeira instaladas no local.

Ainda sim, a pavimentação desse subtrecho da rodovia GO-237 é importante para a economia local e regional, uma vez que interliga os proprietários desse subtrecho com o subtrecho anterior, e por conseguinte, interliga até as BR-010 ou BR-080. Esse subtrecho também interliga a rodovia GO-237 com o município de Nossa Senhora da Abadia do Muquém (ponto final objeto dessa inspeção), dando sequência a rodovia GO-237 pavimentada até o entroncamento com a rodovia GO-132. As melhorias aumentam a segurança dos usuários e facilitam o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio para as comunidades ao longo da via. Além de se tornar fundamental para os moradores da cidade, também se torna fundamental a logística e transporte de cargas, reduzindo o desgaste dos veículos e aumentando a eficiência do transporte.

O subtrecho da rodovia atravessa áreas agrícolas e rurais. A região é caracterizada por terreno predominantemente ondulado. Não foram observadas áreas suscetíveis à erosão. A melhoria da rodovia contribui para a qualidade de vida das populações locais e promove o desenvolvimento regional.

Em resumo, a pavimentação e melhoria do subtrecho da rodovia GO-237 são fundamentais para a economia, segurança e desenvolvimento social da região. As intervenções propostas visam otimizar o transporte agrícola, aumentar a segurança dos usuários e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais e usuários que utilizam a rodovia para atender as suas demandas.

2) CONDIÇÕES DE TRAFEGABILIDADE ATUAL

O estado da rodovia GO-237 é em leito natural e apresenta bastante variação de seção, relevo e características topográficas ao longo de todo trajeto (conforme detalhado no item anterior).

2.1. SUBTRECHO 01:

Início: GO-237 km 52,00 (Latitude: 14º43'6.85"S; Longitude: 47º52'50.60"O)

Término: GO-237 km 84,80 (Latitude: 14º41'3.29"S; Longitude: 48º4'26.62"O)

O subtrecho seccionado nas coordenadas acima é considerado bom em termos de trafegabilidade. A estrada possui uma largura média de 10 metros. Possui espaçamento lateral suficiente ao longo da faixa de domínio durante quase todo o trajeto. Porém em alguns trechos foi verificado que o cercamento dos lotes existentes e algumas construções estão bem próximas da faixa de domínio da rodovia.

Atualmente, as interseções e acessos são amplos e bem localizados, permitindo um fluxo de veículos relativamente eficiente, apesar da ausência de sinalização.

O nível de segurança viária é comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal. A ausência de demarcações e placas informativas aumenta o risco de acidentes, especialmente em condições de baixa visibilidade ou à noite. Sem sinalização, a navegação torna-se difícil para motoristas que não conhecem a estrada.

A rodovia também não apresenta qualquer tipo de iluminação, o que dificulta a locomoção durante o período noturno. A visita de campo realizada em 16/06/2024 demonstrou uma boa trafegabilidade, mas isso pode ser atribuído à ausência de chuvas recentes. Em períodos de chuva, alguns pontos podem apresentar lama, evidenciando a fragilidade da estrada nessas condições.

O solo da rodovia é firme e nivelado, sem buracos ou desníveis significativos que comprometam a segurança dos veículos, com exceção de um ponto, onde foi verificado um solo arenoso, com características bem fofas, que podem comprometer a segurança de quem está trafegando na rodovia. As valas de drenagem lateral, quando existente, escavadas indicam esforços contínuos para manter a estrada em boas condições, principalmente para suportar o tráfego pesado de caminhões durante os períodos de safra.

Com uma largura total de 10 metros, há a possibilidade de desenvolver uma plataforma completa que inclua pista e acostamento. Geralmente, uma plataforma rodoviária completa inclui duas faixas de rolamento, cada uma com cerca de 3,5 metros de largura, e acostamentos, cada um com cerca de 1,5 metros de largura. Isso totaliza 10 metros, o que está alinhado com a largura existente da estrada, sendo necessário a verificação junto à executora do projeto executivo. Apenas em alguns trechos essa largura apresenta uma pequena redução de seção, porém com elaboração de projetos executivos, essa necessidade poderá ser corrigida sem maiores dificuldades.

Para garantir a trafegabilidade segura e eficiente de caminhões pesados, é essencial considerar a pavimentação com base e sub-base robustas, garantindo a durabilidade da pavimentação. Além disso, soluções adequadas para os pontos de entrada e saída de caminhões pesados nas principais interseções são fundamentais para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego.

2.2. SUBTRECHO 02:

Início: GO-237 km 84,80 (Latitude: 14º41’3.29”S; Longitude: 48º4’26.62”O)

Término: GO-237 km 91,80 (Latitude: 14º41’58.34”S; Longitude: 48º7’27.54”O)

O subtrecho seccionado nas coordenadas acima é considerado bom em termos de trafegabilidade. A estrada começa a apresentar modificações na seção da largura da rodovia. Possui espaçamento lateral suficiente ao longo da faixa de domínio durante quase todo o trajeto. Porém em alguns trechos foi verificado que o cercamento dos lotes existentes e algumas construções estão bem próximas da faixa de domínio da rodovia, sendo necessários intervenções.

Atualmente, as interseções e acessos são amplos e bem localizados, permitindo um fluxo de veículos relativamente eficiente, apesar da ausência de sinalização.

O nível de segurança viária é comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal. A ausência de demarcações e placas informativas aumenta o risco de acidentes, especialmente em condições de baixa visibilidade ou à noite. Sem sinalização, a navegação torna-se difícil para motoristas que não conhecem a estrada.

A rodovia também não apresenta qualquer tipo de iluminação, o que dificulta a locomoção durante o período noturno. A visita de campo realizada em 16/06/2024 demonstrou uma boa trafegabilidade, mas isso pode ser atribuído à ausência de chuvas recentes. Em períodos de chuva, alguns pontos podem apresentar lama, evidenciando a fragilidade da estrada nessas condições.

O solo da rodovia é firme e nivelado, sem buracos, mas é possível notar alguns leves desníveis, não tão significativos que comprometam a segurança dos veículos. As valas de drenagem lateral, quando existentes, escavadas indicam esforços contínuos para manter a estrada em boas condições, principalmente para suportar o tráfego pesado de caminhões durante os períodos de safra.

Com uma largura total aproximada de 6,00 metros, há a possibilidade de desenvolver uma plataforma completa que inclua pista e acostamento. Geralmente, uma plataforma rodoviária completa inclui duas faixas de rolamento, cada uma com cerca de 3,5 metros de largura, e acostamentos, cada um com cerca de 1,5 metros de largura. Isso totaliza 10 metros, sendo necessário a verificação junto à executora do projeto executivo. Em alguns trechos essa largura apresenta uma pequena variação de seção – seja para mais ou para menos, porém com elaboração de projetos executivos, essa necessidade poderá ser corrigida sem maiores dificuldades.

Para garantir a trafegabilidade segura e eficiente de caminhões pesados, é essencial considerar a pavimentação com base e sub-base robustas, garantindo a durabilidade da pavimentação. Além disso, soluções adequadas para os pontos de entrada e saída de caminhões pesados nas principais interseções são fundamentais para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego.

2.3. SUBTRECHO 03:

Início: GO-237 km 91,80 (Latitude: 14º41’58.34”S; Longitude: 48º7’27.54”O)

Término: GO-237 km 93,70 (Latitude: 14º41’25.41”S; Longitude: 48º7’36.77”O)

O subtrecho seccionado nas coordenadas acima é considerado bom nos km iniciais e muito ruim nos km finais, em termos de trafegabilidade. A estrada apresenta modificações constantes na seção da largura da rodovia. Em alguns trechos, não possui espaçamento lateral suficiente ao longo da faixa de domínio durante o trajeto. Em alguns trechos foi verificado que o cercamento dos lotes existentes e algumas construções estão bem próximas da faixa de domínio da rodovia, sendo necessários intervenções. Além disso, a partir desse trecho, começou a aparecer interferências com recursos hídricos naturais e porteiras de fazendas, não sendo possível distinguir se a região já foi desapropriada pelos órgãos competentes.

As porteiras estavam todas abertas (sem trancas) e não impediram o acesso ao trajeto da rodovia, porém foram verificadas 07 porteiras a partir desse subtrecho.

As interseções e acessos são difíceis de identificar e não estão bem localizados. Além disso, a topografia do trecho é bastante irregular, dificultando o fluxo de veículos transitarem com segurança no local. Há manilhas de concreto com lançamento de argamassa, ou simplesmente pedras, para passagem do veículo sobre o leito do recurso hídrico, porém não é eficaz e não comporta veículos pesados. Nos trechos que não há essa opção, o transpasse do recurso hídrico tem que ser feito com o veículo na água, causando insegurança com pessoas que não conhecem a região. A ausência de sinalização só corrobora com a dificuldade de locomoção e aumento do risco de acidentes com usuários deste subtrecho.

O nível de segurança viária fica comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal. A ausência de demarcações e placas informativas aumenta o risco de acidentes, especialmente em condições de baixa visibilidade ou à noite. Sem sinalização, a navegação torna-se praticamente impossível para motoristas que não conhecem a estrada, expondo o usuário à riscos reais de vida, uma vez que não foram identificados nenhum dispositivo de segurança nas encostas durante os declives existentes.

A rodovia também não apresenta qualquer tipo de iluminação, o que torna praticamente impossível a locomoção durante o período noturno. A visita de campo realizada em 16/06/2024 demonstrou uma péssima trafegabilidade devido a presença de muita areia (que favorece o “escorregamento” do veículo durante as descidas), rochas dos mais variados tamanhos (indicando que pode haver deslizamentos de rochas das encostas) e largura da rodovia nesses pontos muito estreita, de forma a dificultar qualquer manobra com veículos populares. A ausência de chuva favoreceu a continuidade do trajeto, porém em períodos de chuva, esse subtrecho pode apresentar lama, evidenciando a fragilidade da estrada nessas condições, bem como riscos de vida aos usuários que utilizam esse subtrecho.

O solo da rodovia apresenta em alguns trechos solo firme e nivelado, porém com a presença de buracos e desníveis consideráveis, que podem comprometer a segurança dos veículos que trafegam por ali. Praticamente inexiste valas de drenagem laterais.

Com uma largura total aproximada de 3,00 metros em grande parte do subtrecho, há o desafio de desenvolver uma plataforma completa que inclua pista e acostamento. Geralmente, uma plataforma rodoviária completa inclui duas faixas de rolamento, cada uma com cerca de 3,5 metros de largura, e acostamentos, cada um com cerca de 1,5 metros de largura.

Isso totaliza 10 metros, sendo necessário a verificação junto à executora do projeto executivo sobre a melhor alternativa para implantação do trecho em questão. Também será necessário verificar com atenção sobre os terrenos e imóveis que estão passando dentro da faixa de domínio da rodovia, bem como proteção dos recursos hídricos existentes em longo de todo trajeto.

Para garantir a trafegabilidade segura e eficiente de veículos leves, é essencial considerar a pavimentação com base e sub-base corretamente projetadas, garantindo a durabilidade da pavimentação. Além disso, soluções adequadas para os pontos de entrada e saída de veículos nas principais interseções são fundamentais para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego. Nas condições atuais de implantação da rodovia neste subtrecho, o tráfego de caminhões se torna impossível, tendo em vista a impossibilidade de realizar manobras e movimentação em meio ao terreno rochoso.

2.4. SUBTRECHO 04:

Início: GO-237 km 93,70 (Latitude: 14º41’25.41”S; Longitude: 48º7’36.77”O)

Término: GO-237 km 102,50 (Latitude: 14º38’4.89”S; Longitude: 48º9’11.35”O)

O subtrecho seccionado nas coordenadas acima é considerado moderado em termos de trafegabilidade. A estrada apresenta modificações na seção da largura da rodovia. Em alguns pontos, possui espaçamento lateral suficiente ao longo da faixa de domínio durante o trajeto. Porém em alguns trechos foi verificado que o cercamento dos lotes existentes e algumas construções estão bem próximas da faixa de domínio da rodovia, sendo necessários intervenções.

Atualmente, as interseções e acessos são moderados, mas bem localizados, permitindo um fluxo de veículos relativamente eficiente, apesar da ausência de sinalização.

O nível de segurança viária é comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal. A ausência de demarcações e placas informativas aumenta o risco de acidentes, especialmente em condições de baixa visibilidade ou à noite. Sem sinalização, a navegação torna-se difícil para motoristas que não conhecem a estrada.

A rodovia também não apresenta qualquer tipo de iluminação, o que dificulta a locomoção durante o período noturno. A visita de campo realizada em 16/06/2024 demonstrou uma trafegabilidade moderada, mas isso pode ser atribuído à ausência de chuvas recentes. Em períodos de chuva, alguns pontos podem apresentar lama, evidenciando a fragilidade da estrada nessas condições.

O solo da rodovia é firme e nivelado, sem buracos, mas é possível notar desníveis, relativamente significativos que podem comprometer a segurança dos veículos e usuários. As valas de drenagem lateral, quando existentes, escavadas indicam esforços para manter a estrada em boas condições, principalmente para suportar o tráfego local de moradores da região.

Neste subtrecho, foi verificado a existência de pontes de madeira sobre os recursos hídricos existentes. Essas pontes não apresentam boas características de manutenções recentes, trazendo muita insegurança para quem utiliza. Também foi verificado com frequentadores locais dessa região que umas das pontes está com um pedaço do esteio, solto, trazendo ainda mais insegurança com os usuários da rodovia que transitam por essa região. Nesta vistoria, foi utilizado uma rota alternativa, que contornava a ponte prejudicada e atravessava por dentro do leito de um córrego.

Com uma largura total aproximada de 5,00 metros, há a possibilidade de desenvolver uma plataforma completa que inclua pista e acostamento, devido às características laterais do terreno. Geralmente, uma plataforma rodoviária completa inclui duas faixas de rolamento, cada uma com cerca de 3,5 metros de largura, e acostamentos, cada um com cerca de 1,5 metros de largura. Isso totaliza 10 metros, sendo necessário a verificação junto à executora do projeto executivo. Em alguns trechos essa largura apresenta uma pequena variação de seção – seja para mais ou para menos, porém com elaboração de projetos executivos, essa necessidade poderá ser corrigida sem maiores dificuldades.

Para garantir a trafegabilidade segura e eficiente de veículos, é essencial considerar a pavimentação com base e sub-base robustas, garantindo a durabilidade da pavimentação. Além disso, soluções adequadas para os pontos de entrada e saída de caminhões pesados nas principais interseções são fundamentais para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego.

2.5. SUBTRECHO 05:

Início: GO-237 km 102,50 (Latitude: 14º38’4.89”S; Longitude: 48º9’11.35”O)

Término: GO-237 km 114,51 (Latitude: 14º33’15.00”S; Longitude: 48º10’5.25”O)

O subtrecho seccionado nas coordenadas acima é considerado moderado em termos de trafegabilidade. A estrada apresenta modificações na seção da largura da rodovia. Em alguns pontos, possui espaçamento lateral suficiente ao longo da faixa de domínio durante o trajeto. Porém em alguns trechos foi verificado que o cercamento dos lotes existentes e algumas construções estão bem próximas da faixa de domínio da rodovia, sendo necessários intervenções.

Além disso, esse subtrecho foi marcado no início como um ponto em que há a necessidade de travessia de balsa para a outra margem do rio, com aproximadamente 50m de extensão. A travessia é realizada com uma balsa e feita por moradores locais, que dispõe da generosidade para que a travessia no trecho possa ser realizada sob o rio Bagagem. Os moradores que realizam a travessia não cobram pelo serviço de travessia, ficando a cargo do usuário da rodovia a boa vontade de ajudar ou não, com qualquer quantia financeira, caso desejem. Porém, não há nenhuma infraestrutura pública no local que permita a travessia do rio de forma segura e sem depender de terceiros.

Atualmente, as interseções e acessos são bons, e bem localizados, permitindo um fluxo de veículos relativamente eficiente, apesar da ausência de sinalização.

O nível de segurança viária é comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal. A ausência de demarcações e placas informativas aumenta o risco de acidentes, especialmente em condições de baixa visibilidade ou à noite. Sem sinalização, a navegação torna-se difícil para motoristas que não conhecem a estrada.

A rodovia também não apresenta qualquer tipo de iluminação, o que dificulta a locomoção durante o período noturno. A visita de campo realizada em 16/06/2024 demonstrou uma trafegabilidade moderada, mas isso pode ser atribuído à ausência de chuvas recentes. Em períodos de chuva, alguns pontos podem apresentar lama, evidenciando a fragilidade da estrada nessas condições.

O solo da rodovia é firme e nivelado, sem buracos, mas é possível notar desníveis, relativamente significativos que podem comprometer a segurança dos veículos e usuários. As valas de drenagem lateral, quando existentes, escavadas indicam esforços para manter a estrada em boas condições, principalmente para suportar o tráfego local de moradores da região.

Neste subtrecho, também foi verificado a existência de pontes de madeira sobre os recursos hídricos existentes. Essas pontes não apresentam boas características de manutenções recentes, trazendo muita insegurança para quem utiliza.

Com uma largura total aproximada de 6,00 metros, há a possibilidade de desenvolver uma plataforma completa que inclua pista e acostamento, devido às características laterais do terreno. Geralmente, uma plataforma rodoviária completa inclui duas faixas de rolamento, cada uma com cerca de 3,5 metros de largura, e acostamentos, cada um com cerca de 1,5 metros de largura. Isso totaliza 10 metros, sendo necessário a verificação junto à executora do projeto executivo. Em alguns trechos essa largura apresenta variação de seção – seja para mais ou para menos, porém com elaboração de projetos executivos, essa necessidade poderá ser corrigida sem maiores dificuldades.

Para garantir a trafegabilidade segura e eficiente de veículos, é essencial considerar a pavimentação com base e sub-base robustas, garantindo a durabilidade da pavimentação. Além disso, soluções adequadas para os pontos de entrada e saída de caminhões pesados nas principais interseções são fundamentais para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego.

Esse subtrecho é o trecho final, objeto deste relatório técnico, que dá continuidade com a rodovia GO-237 no município de Nossa Senhora da Abadia do Muquém.

3) CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DO TRECHO

Devido a sua extensão total, o trecho estudado da rodovia GO-237 apresenta características de topografia de terreno plano, ondulado e montanhoso, conforme descrito nos quesitos anteriores, subdivididos por trechos menores para facilitar a compreensão. Existe ainda grandes variações de elevação, justamente devido à essa topografia acidentada em alguns pontos. Nesses locais mais críticos foram evidenciados um volume grande de rochas no leito da rodovia, o que pode indicar que a rocha apresente pontos de instabilidade que podem acarretar desmoronamentos futuros, caso nenhuma intervenção seja planejada com antecedência. Essas características podem comprometer a trafegabilidade ou exigir obras complexas de engenharia, principalmente no subtrecho 03.

Exemplo: Demonstração do trajeto com foto exemplo dos trechos encontrados:





4) CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS

O tipo de solo predominante ao longo da rodovia GO-425 é composto principalmente por Latossolos Vermelhos, caracterizados por sua coloração avermelhada devido à presença de óxidos de ferro. Essas áreas apresentam estabilidade, sem sinais visíveis de erosão, mesmo em regiões de corte onde o solo é mais exposto. A camada superior do solo parece bem agregada, com boa quantidade de matéria orgânica e vegetação seca, possivelmente devido à exposição prolongada ao sol e falta de umidade típica da época do ano no Cerrado. Embora esse tipo de solo tenha boa compactação natural, pode requerer tratamento específico para garantir a estabilidade da pavimentação. Em regiões pontuais, também foi verificada a presença de solos arenosos, decorrentes do processo de desgaste de rochas por intempéries. Nesses trechos, a estrada apresentou muita instabilidade no veículo, resultando em insegurança para os motoristas que trafegam na região.

A construção de rodovias nesta região demanda diversas considerações técnicas devido às características dos Latossolos Vermelhos, que são profundos e bem drenados. Esses solos são favoráveis para a construção de rodovias, mas exigem práticas específicas de manejo e engenharia para garantir a estabilidade e durabilidade da estrada. A compactação adequada é essencial, devendo ser realizada com equipamentos pesados como rolos compactadores, e ensaios de compactação, como o Proctor, são recomendados para determinar a umidade ótima e a densidade máxima do solo.

A drenagem é um aspecto fundamental, e sistemas adicionais de drenagem, como valetas e bueiros, devem ser projetados para evitar a acumulação de água na superfície e na base da estrada, prevenindo problemas de erosão e infiltração excessiva. A utilização de agregados locais para a base e sub-base da estrada pode ser uma opção econômica e eficiente, desde que a qualidade desses materiais seja verificada. Além disso, a mistura asfáltica deve ser projetada para suportar as condições climáticas da região e o volume de tráfego previsto, que é majoritariamente de veículos pesados.

Exemplo do solo encontrado em corte e escavado:





5) POSSÍVEIS FONTES DE MATERIAIS MAIS PRÓXIMAS AO TRECHO

Não foram identificadas fontes de materiais de infraestrutura próximas ao trecho em questão.

6) REGISTRO DE INTERFERÊNCIAS NA OBRA

Durante a vistoria da rodovia GO-237, foram identificados alguns pontos de interferência com a obra de pavimentação da rodovia. A maior parte do trajeto apresenta dimensões adequadas e com ampla área disponível para construção da rodovia. Porém alguns ativos requerem atenção, dependendo da faixa de domínio a ser considerada.

a) **Edificações muito próximas à faixa de domínio da rodovia:**
Localização: Laterais da estrada.
Impacto: Poderão interferir diretamente na obra de implantação ou poderão ficar dentro da faixa de domínio da rodovia, a depender da faixa de domínio a ser definida em projeto.

b) **Cercas:**
Função: Delimitação de propriedades rurais (fazendas).
Impacto: Localizadas nas laterais do terreno. Algumas poderão interferir diretamente na rodovia, a depender a faixa de domínio a ser definida em projeto.

c) **Vegetação lateral:**
Localização: Ao longo das laterais da estrada.
Impacto: Em alguns casos, pode ser necessário realizar a retirada para a construção.

d) **Redes de alta tensão:**
Localização: Foram localizadas três redes de alta tensão, paralelas entre si, em um trecho da Rodovia GO-237.
Impacto: Necessário estudo de avaliação de riscos para execução de obras, tendo em vista a segurança dos trabalhadores, limitações de altura e espaço e obtenção de autorizações adicionais das autoridades responsáveis pelas linhas de transmissão.

e) **Postes de rede elétrica:**
Localização: Laterais da estrada e entradas de fazendas.
Impacto: Alguns postes que se encontram na muito próximos ou cruzando a rodovia poderão ter que ser remanejados, demandando programação junto à concessionária de energia elétrica que atua na região.

Para a localização precisa dos ativos mencionados, é importante fornecer as coordenadas geográficas de cada ponto relevante ao longo da rodovia, que são apresentados nos relatórios fotográficos do trecho, como:

Exemplo: Vegetação Lateral e Cercas





Exemplo: Postes/Redes de alta tensão.





Observações Adicionais

- O georreferenciamento dos ativos durante a fase de planejamento e execução da obra é importante para garantir que qualquer interferência potencial seja identificada e gerida adequadamente.
- Considerar a possível necessidade de remoção, realocação ou proteção dos ativos identificados para minimizar impactos na construção e operação da rodovia.
- Essa abordagem ajudará a assegurar que a construção da rodovia seja realizada de maneira eficiente, segura e ambientalmente responsável.

7) REGISTRO DE CURSOS D'ÁGUA EXISTENTES NO TRECHO

A rodovia GO-237, possui algumas estruturas de drenagem laterais para garantir a boa trafegabilidade e a durabilidade da estrada. Foram identificados a presença de 12 recursos hídricos nas proximidades da rodovia. A principal estrutura de drenagem observada na rodovia foram as valas de drenagem laterais ao longo de todo o trajeto.

As valas de drenagem laterais existentes foram executadas com maquinário adequado para viabilizar o escoamento da água do leito da rodovia, porém não há vestígios de manutenções recentes no local. Essas valas foram encontradas (de forma não contínua) ao longo dos 62 km do trecho analisado. Algumas estavam presentes em ambos os lados da rodovia. Elas servem para direcionar a água proveniente dos eventos chuvosos para fora do leito da rodovia, evitando alagamentos e outras patologias na faixa de rolamento.

Apesar a existência das valas de drenagem laterais ao longo da rodovia, não foram encontrados outros dispositivos de drenagem pluvial, como bacias de contenção ou poços de drenagem. Essa ausência pode acarretar acúmulo de água em locais indevidos, além de proporcionarem erosões nos trechos laterais, onde as valas foram executadas. Essa ausência de outros dispositivos pode resultar um sistema de drenagem pluvial não muito eficiente para eventos chuvosos de maiores intensidades.

A implantação dos demais dispositivos de drenagem, bem como manutenção das estruturas existentes são essenciais para garantir a durabilidade e a funcionalidade da rodovia GO-237. Elas ajudam a controlar a erosão, manter a estrada em boas condições e promover a sustentabilidade ambiental, garantindo a segurança e a eficiência do transporte na região. Essas medidas são especialmente importantes em rodovias de terra e áreas rurais, onde o volume de escoamento superficial é maior e a presença de sistemas de drenagem urbanos é menor.

O relatório fotográfico apresentará alguns dos registros feitos, bem como as coordenadas de localização desses recursos hídricos citados neste documento.

8) REGISTRO DE PASSIVOS AMBIENTAIS

Sem registros de passivos ambientais existentes, porém, pontos de atenção e importantes para ações preventivas:

- **Controle de Erosão e Assoreamento:** Plantio de vegetação, construção de barreiras e uso de técnicas de manejo de solo.
- **Gestão de Resíduos:** Coleta e disposição adequada dos resíduos sólidos.
- **Sistemas de Drenagem:** Projeto de drenagem eficiente para evitar acúmulo de água e erosão.
- **Passagens de Fauna:** Construção de passagens para permitir a migração de animais e reduzir a fragmentação de habitats.

Relatório Fotográfico:



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:
Subtrecho 01 apesar de não ser pavimentado, possui boa trafegabilidade em seus aproximados 32,80 km de extensão. Volume diário significativo de tráfego

Latitude: 14º41’43.64”S
Longitude: 47º54’6.31”O



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:
Subtrecho 02 boa qualidade, com solo firme e nivelado, sem buracos ou desníveis na pista. Volume diário de tráfego considerado baixo

Latitude: 14º41’5.62”S
Longitude: 48º4’28.70”O



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:
Subtrecho 03, a trafegabilidade em seus aproximados 1,90 km de extensão se apresenta como de qualidade moderada (no início) para muito ruim (no final do subtrecho), com solo bem arenoso, presença de rochas e desnivelado.

Latitude: 14º42’0.06”S
Longitude: 48º7’34.89”O



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:
Subtrecho 03, a trafegabilidade em seus aproximados 1,90 km de extensão se apresenta como de qualidade moderada (no início) para muito ruim (no final do subtrecho), com solo bem arenoso, presença de rochas e desnivelado.

Latitude: 14º41’56.73”S
Longitude: 48º7’39.16”O



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:
Subtrecho 04, a trafegabilidade em seus aproximados 8,80 km de extensão se apresenta como de qualidade moderada. Volume diário de tráfego considerado baixo

Latitude: 14º40’9.90”S
Longitude: 48º9’8.35”O



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:
Subtrecho 05, a trafegabilidade em seus aproximados 12,00 km de extensão se apresenta como de qualidade moderada. Volume diário de tráfego considerado baixo.

Latitude: 14º39’28.11”S
Longitude: 48º9’17.44”O



Quesito 02 - Condições de trafegabilidade atual:
Subtrecho 01 e 02, é considerado bom em termos de trafegabilidade. O nível de segurança viária é comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal.

Latitude: 14º41’3.39”S
Longitude: 48º4’22.95”O



Quesito 02 - Condições de trafegabilidade atual:
Subtrecho 03, é considerado bom nos km iniciais e muito ruim nos km finais, em termos de trafegabilidade. O nível de segurança viária fica comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal.

Latitude: 14º41’52.32”S
Longitude: 48º7’45.86”O



Quesito 02 - Condições de trafegabilidade atual:
Subtrecho 04 e 05, é considerado moderado em termos de trafegabilidade. O nível de segurança viária é comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal.

Latitude: 14º37’44.60”S
Longitude: 48º9’39.81”O



Quesito 03 – Características topográficas do trecho:
Existe grandes variações de elevação, devido a topografia acidentada em alguns pontos.

Latitude: 14º33’42.85”S
Longitude: 48º9’59.84”O



Quesito 04 – Características geológicas e geotécnicas:
O tipo de solo predominante ao longo da rodovia GO-425 é composto principalmente por Latossolos Vermelhos.

Latitude: 14º42’50.80”S
Longitude: 47º52’48.08”O



Quesito 06 - Registro de interferências na obra:
Edificações muito próximas à faixa de domínio da rodovia.

Latitude: 14º33’28.76”S
Longitude: 48º10’7.45”O



Quesito 06 - Registro de interferências na obra:
Redes de alta tensão.

Latitude: 14º41’2.60”S
Longitude: 48º4’22.30”O



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:

Latitude: 14º41’54.92”S
Longitude: 48º6’21.84”O



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:

Latitude: 14º40’31.92”S
Longitude: 48º9’0.46”O



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:

Latitude: 14º41’22.50”S
Longitude: 48º7’38.28”O



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:
Balsa sobre Rio Bagagem.

Latitude: 14º38’4.89”S
Longitude: 48º9’11.35”O



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:
Ponte sobre o Rio São Bento.

Latitude: 14º34’54.42”S
Longitude: 48º10’28.81”O

FICHA DE AVALIAÇÃO
SRE 425E00050
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO
Santo Antônio do Descoberto (GO-425)

FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia:	GO-425	**Data:**	15/06/2024
Trecho:	SRE 425EGO0025	**Coordenadas Início:**	Zona: 23 S Longitude UTM: 785170.81 m E Latitude UTM: 8216572.97 m S
Extensão:	24,18 km	**Coordenadas Final:**	Zona: 23 S Longitude UTM: 790155.29 m E Latitude UTM: 8233733.11 m S

Material Fotográfico:
Link de acesso ao Google Drive: ANEXO-IV-L3T2-A (GO-425.PNG)
Anexo IV-L3T2-A: **GO-425png.GOINFRA**

Vídeo da Visita Técnica:
Link de acesso ao Google Drive: ANEXO-IV-L3T2-B (GO-425.PNG)
Anexo IV-L3T2-B: **GO-425mp4.GOINFRA**

1) DESCRIÇÃO DA CONDIÇÃO VIÁRIA DO TRECHO

O trecho analisado da rodovia GO-425 começa no entroncamento da BR-060 e se estende até o início do perímetro urbano de Santo Antônio do Descoberto. Esta rodovia de ligação, em leito natural e não pavimentada, apresenta no início um bom acesso. A ausência de sinalização vertical e horizontal necessária compromete a segurança viária. Apesar de não ser pavimentado, o trecho possui boa trafegabilidade, com solo firme e nivelado, sem buracos ou desníveis. Em alguns trechos, há a presença de movimentações de terra nas laterais e cravação de valas de drenagem lateral escavadas ao longo das margens para coletar e desviar a água da chuva.

A rodovia possui 75 acessos a fazendas e áreas rurais, sete interseções ao longo do trecho, além da interseção inicial e final.

A rodovia GO-425 tem um volume diário significativo de tráfego, especialmente durante os períodos de safra, quando caminhões e veículos comerciais transportam produtos agrícolas. O tráfego é predominantemente composto por caminhões e veículos comerciais devido à localização agrícola da região. Durante a safra, o volume de tráfego pesado aumenta consideravelmente. Os horários de pico ocorrem geralmente no início da manhã e no final da tarde, coincidindo com os horários de transporte agrícola, sendo confirmados por locais. Além disso, alguns populares da região de Santo Antônio do Descoberto relataram a utilização da rodovia para reduzir o trajeto percorrido até a cidade, de quem está vindo do sentido Goiânia – Brasília, reduzindo o trajeto em cerca de 50% em questão de distâncias.

Neste sentido, a pavimentação da GO-425 é crucial para a economia local e regional, facilitando o escoamento eficiente de produtos agrícolas, reduzindo custos de transporte e tempo de viagem, e impactando diretamente a competitividade dos produtos no mercado. As melhorias aumentam a segurança dos usuários e facilitam o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio para as comunidades ao longo da via. A rodovia é uma rota estratégica que conecta a cidade de Santo Antônio do Descoberto com a BR-060 em um ponto estratégico. Além de se tornar fundamental para os moradores da cidade, também se torna fundamental a logística e transporte de cargas, reduzindo o desgaste dos veículos e aumentando a eficiência do transporte.

A rodovia atravessa áreas agrícolas e rurais. A região é caracterizada por terreno predominantemente plano. Não foram observadas áreas suscetíveis à erosão. A melhoria da rodovia contribui para a qualidade de vida das populações locais e promove o desenvolvimento regional.

Em resumo, a pavimentação e melhoria da rodovia GO-425 são fundamentais para a economia, segurança e desenvolvimento social da região. As intervenções propostas visam otimizar o transporte agrícola, aumentar a segurança dos usuários e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais e usuários que utilizam a rodovia para reduzir o trajeto até a cidade de Santo Antônio do Descoberto.

2) CONDIÇÕES DE TRAFEGABILIDADE ATUAL

O estado da rodovia GO-425, embora em leito natural, é considerado bom em termos de trafegabilidade. A estrada possui uma largura média de 10 metros. Possui espaçamento lateral suficiente ao longo da faixa de domínio durante quase todo o trajeto. Porém em alguns trechos foi verificado que o cercamento dos lotes existentes e algumas construções estão bem próximas da faixa de domínio da rodovia.

Atualmente, as interseções e acessos são amplos e bem localizados, permitindo um fluxo de veículos relativamente eficiente, apesar da ausência de sinalização.

O nível de segurança viária é comprometido pela falta de sinalização vertical e horizontal. A ausência de demarcações e placas informativas aumenta o risco de acidentes, especialmente em condições de baixa visibilidade ou à noite. Sem sinalização, a navegação torna-se difícil para motoristas que não conhecem a estrada.

A rodovia também não apresenta qualquer tipo de iluminação, o que dificulta a locomoção durante o período noturno. A visita de campo realizada em 15/06/2024 demonstrou uma boa trafegabilidade, mas isso pode ser atribuído à ausência de chuvas recentes. Em períodos de chuva, alguns pontos podem apresentar lama, evidenciando a fragilidade da estrada nessas condições.

O solo da rodovia é firme e nivelado, sem buracos ou desníveis significativos que comprometam a segurança dos veículos. As valas de drenagem lateral escavadas indicam esforços contínuos para manter a estrada em boas condições, principalmente para suportar o tráfego pesado de caminhões durante os períodos de safra e o fluxo de veículos que utiliza a estrada como alternativa para encurtar o caminho até a cidade de Santo Antônio do Descoberto (para quem está vindo pela BR-060, sentido Goiânia – Brasília).

Com uma largura total de 10 metros, há a possibilidade de desenvolver uma plataforma completa que inclua pista e acostamento. Geralmente, uma plataforma rodoviária completa inclui duas faixas de rolamento, cada uma com cerca de 3,5 metros de largura, e acostamentos, cada um com cerca de 1,5 metros de largura. Isso totaliza 10 metros, o que está alinhado com a largura existente da estrada, sendo necessário a verificação junto à executora do projeto executivo. Apenas em alguns trechos essa largura apresenta uma pequena redução de seção, porém com elaboração de projetos executivos, essa necessidade poderá ser corrigida sem maiores dificuldades.

Para garantir a trafegabilidade segura e eficiente de caminhões pesados, é essencial considerar a pavimentação com base e sub-base robustas, garantindo a durabilidade da pavimentação. Além disso, soluções adequadas para os pontos de entrada e saída de caminhões pesados nas principais interseções são fundamentais para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego.

3) CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DO TRECHO

O terreno ao longo da rodovia GO-425 é predominantemente plano, sem grandes variações de elevação que possam comprometer a trafegabilidade ou exigir obras complexas de engenharia. A topografia plana facilita a construção da rodovia, reduzindo a necessidade de cortes e aterros extensivos e permitindo um fluxo de tráfego mais eficiente e seguro.

Exemplo: Demonstração do trajeto em mapa e foto exemplo do trecho plano:





4) CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E GEOTÉCNICAS

O tipo de solo predominante ao longo da rodovia GO-425 é composto principalmente por Latossolos Vermelhos, caracterizados por sua coloração avermelhada devido à presença de óxidos de ferro. Essas áreas apresentam estabilidade, sem sinais visíveis de erosão, mesmo em regiões de corte onde o solo é mais exposto. A camada superior do solo parece bem agregada, com boa quantidade de matéria orgânica e vegetação seca, possivelmente devido à exposição prolongada ao sol e falta de umidade típica da época do ano no Cerrado. Embora esse tipo de solo tenha boa compactação natural, pode requerer tratamento específico para garantir a estabilidade da pavimentação.

A construção de rodovias na região de Santo Antônio do Descoberto, Goiás, demanda diversas considerações técnicas devido às características dos Latossolos Vermelhos, que são profundos e bem drenados. Esses solos são favoráveis para a construção de rodovias, mas exigem práticas específicas de manejo e engenharia para garantir a estabilidade e durabilidade da estrada. A compactação adequada é essencial, devendo ser realizada com equipamentos pesados como rolos compactadores, e ensaios de compactação, como o Proctor, são recomendados para determinar a umidade ótima e a densidade máxima do solo.

A drenagem é um aspecto fundamental, e sistemas adicionais de drenagem, como valetas e bueiros, devem ser projetados para evitar a acumulação de água na superfície e na base da estrada, prevenindo problemas de erosão e infiltração excessiva. A utilização de agregados locais para a base e sub-base da estrada pode ser uma opção econômica e eficiente, desde que a qualidade desses materiais seja verificada. Além disso, a mistura asfáltica deve ser projetada para suportar as condições climáticas da região e o volume de tráfego previsto, que é majoritariamente de veículos pesados.

Exemplo do solo encontrado em corte e escavado:



5)	POSSÍVEIS FONTES DE MATERIAIS MAIS PRÓXIMAS AO TRECHO							
Pedreira:	nome:		**Areal:**	nome:		**Jazida:**	nome:	Mineradora JCA
	coordenadas geográficas:			coordenadas geográficas:			coordenadas geográficas:	Latitude – 16.1092, Longitude – 48.3300
	contato (tel):			contato (tel):			contato (tel):	(61) 98403-3637
Cimento:	nome:							
	coordenadas geográficas:							
	contato (tel):							

6) REGISTRO DE INTERFERÊNCIAS NA OBRA

Durante a vistoria da rodovia GO-425, foram identificados alguns pontos de interferência com a obra de pavimentação da rodovia. A maior parte do trajeto apresenta dimensões adequadas e com ampla área disponível para construção da rodovia. Porém alguns ativos requerem atenção, dependendo da faixa de domínio a ser considerada.

f) **Edificações muito próximas à faixa de domínio da rodovia:**

Localização: Laterais da estrada.

Impacto: Poderão interferir diretamente na obra de implantação ou poderão ficar dentro da faixa de domínio da rodovia, a depender da faixa de domínio a ser definida em projeto.

g) **Cercas:**

Função: Delimitação de propriedades rurais (fazendas).

Impacto: Localizadas nas laterais do terreno. Algumas poderão interferir diretamente na rodovia, a depender a faixa de domínio a ser definida em projeto.

h) **Vegetação lateral:**

Localização: Ao longo das laterais da estrada.

Impacto: Em alguns casos, pode ser necessário realizar a retirada para a construção.

i) **Placa de sinalização de advertência e placas de propriedade da Petrobrás:**

Localização: Principalmente nas interseções.

Impacto: Em alguns casos pode ser necessário a realocação ou manutenção dessas placas.

j) **Redes de alta tensão:**

Localização: Foram localizadas duas redes de alta tensão, paralelas entre si, em um trecho da Rodovia GO-425.

Impacto: Necessário estudo de avaliação de riscos para execução de obras, tendo em vista a segurança dos trabalhadores, limitações de altura e espaço e obtenção de autorizações adicionais das autoridades responsáveis pelas linhas de transmissão.

k) **Postes de rede elétrica:**

Localização: Laterais da estrada.

Impacto: Alguns postes que se encontram na muito próximos ou cruzando a rodovia poderão ter que ser remanejados, demandando programação junto à concessionária de energia elétrica que atua na região.

Para a localização precisa dos ativos mencionados, é importante fornecer as coordenadas geográficas de cada ponto relevante ao longo da rodovia, que são apresentados nos relatórios fotográficos do trecho, como:

Exemplo: Vegetação Lateral e Cercas





Exemplo: Postes/Placas/"Sinalização".





Observações Adicionais

- O georreferenciamento dos ativos durante a fase de planejamento e execução da obra é importante para garantir que qualquer interferência potencial seja identificada e gerida adequadamente.
- Considerar a possível necessidade de remoção, realocação ou proteção dos ativos identificados para minimizar impactos na construção e operação da rodovia.
- Essa abordagem ajudará a assegurar que a construção da rodovia seja realizada de maneira eficiente, segura e ambientalmente responsável.

7) REGISTRO DE CURSOS D'ÁGUA EXISTENTES NO TRECHO

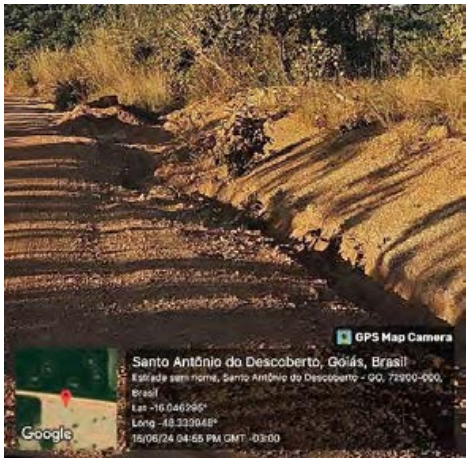
A rodovia GO-425, nas proximidades de Santo Antônio do Descoberto, Goiás, possuem algumas estruturas de drenagem laterais para garantir a boa trafegabilidade e a durabilidade da estrada. Não foram identificados a presença de rios ou lagos nas proximidades da rodovia. A principal estrutura de drenagem observada na rodovia foram as valas de drenagem laterais.

As valas de drenagem laterais existentes foram executadas com maquinário adequado para viabilizar o escoamento da água do leito da rodovia, porém não há vestígios de manutenções recentes no local. Essas valas foram encontradas ao longo dos 24 km (não contínuos) do trecho analisado. Algumas estavam presentes em ambos os lados da rodovia. Elas servem para direcionar a água proveniente dos eventos chuvosos para fora do leito da rodovia, evitando alagamentos e outras patologias na faixa de rolamento.

Apesar a existência das valas de drenagem laterais ao longo da rodovia, não foram encontrados outros dispositivos de drenagem pluvial, como bacias de contenção ou poços de drenagem. Essa ausência pode acarretar acúmulo de água em locais indevidos, além de proporcionarem erosões nos trechos laterais, onde as valas foram executadas. Essa ausência de outros dispositivos pode resultar um sistema de drenagem pluvial não muito eficiente para eventos chuvosos de maiores intensidades.

A implantação dos demais dispositivos de drenagem, bem como manutenção das estruturas existentes são essenciais para garantir a durabilidade e a funcionalidade da rodovia GO-425. Elas ajudam a controlar a erosão, manter a estrada em boas condições e promover a sustentabilidade ambiental, garantindo a segurança e a eficiência do transporte na região. Essas medidas são especialmente importantes em rodovias de terra e áreas rurais, onde o volume de escoamento superficial é maior e a presença de sistemas de drenagem urbanos é menor.





8) REGISTRO DE PASSIVOS AMBIENTAIS

Sem registros de passivos ambientais existentes, porém, pontos de atenção e importantes para ações preventivas:

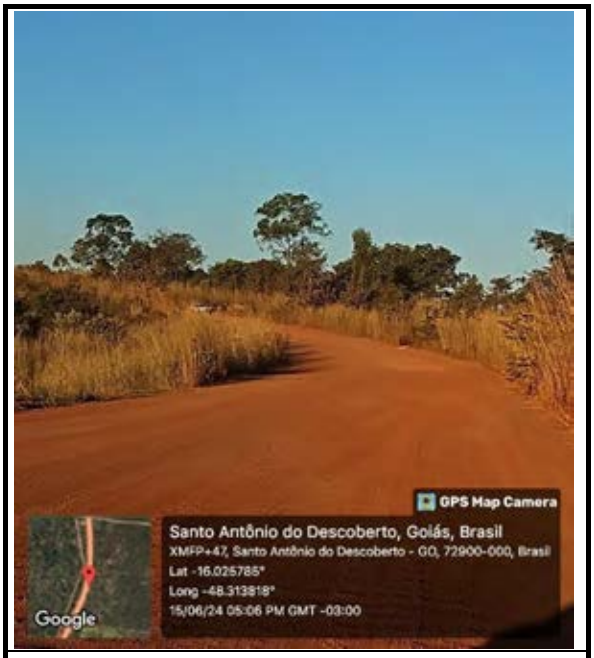
- **Controle de Erosão e Assoreamento:** Plantio de vegetação, construção de barreiras e uso de técnicas de manejo de solo;
- **Gestão de Resíduos:** Coleta e disposição adequada dos resíduos sólidos;
- **Sistemas de Drenagem:** Projeto de drenagem eficiente para evitar acúmulo de água e erosão;
- **Passagens de Fauna:** Construção de passagens para permitir a migração de animais e reduzir a fragmentação de habitats.

Relatório Fotográfico:



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:

A rodovia GO-425 tem um volume diário significativo de tráfego.



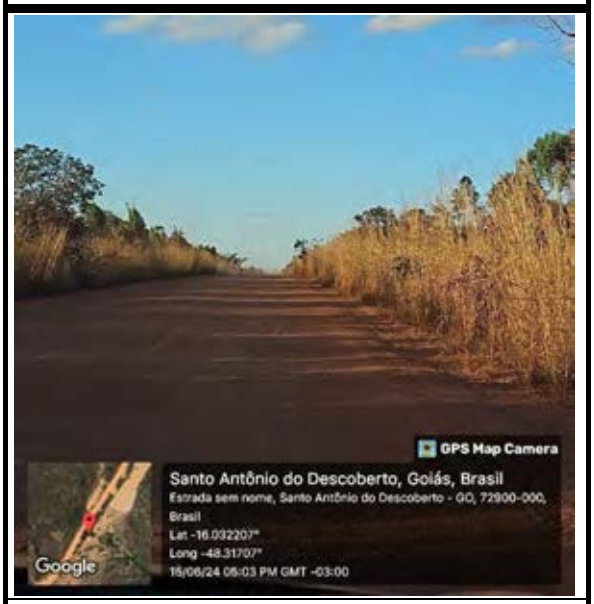
Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:

A rodovia GO-425 tem um volume diário significativo de tráfego.



Quesito 02 - Condições de trafegabilidade atual:

É considerado bom em termos de trafegabilidade, as interseções e acessos são amplos. O solo da rodovia é firme e nivelado, sem buracos ou desníveis. O nível de segurança viária e é comprometido pela falta de sinalização vertical, sinalização horizontal e não apresenta qualquer tipo de iluminação.



Quesito 02 - Condições de trafegabilidade atual:

É considerado bom em termos de trafegabilidade, as interseções e acessos são amplos. O solo da rodovia é firme e nivelado, sem buracos ou desníveis. O nível de segurança viária e é comprometido pela falta de sinalização vertical, sinalização horizontal e não apresenta qualquer tipo de iluminação.

	
Quesito 03 – Características topográficas do trecho:	Quesito 04 – Características geológicas e geotécnicas:
Predominantemente plano, sem grandes variações de elevação que possam comprometer a trafegabilidade ou exigir obras complexas de engenharia	O tipo de solo predominante é composto principalmente por Latossolos Vermelhos.
	
Quesito 04 – Características geológicas e geotécnicas:	Quesito 05 - Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho:
O tipo de solo predominante é composto principalmente por Latossolos Vermelhos.	Acesso a Mineradora JCA.



Quesito 05 - Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho:

A Mineradora JCA fica localizada praticamente tangenciada paralelamente ao trecho da GO-425 (traçada em vermelho na imagem acima) que será objeto da licitação.



Quesito 06 - Registro de interferências na obra:

Edificações muito próximas à faixa de domínio da rodovia.



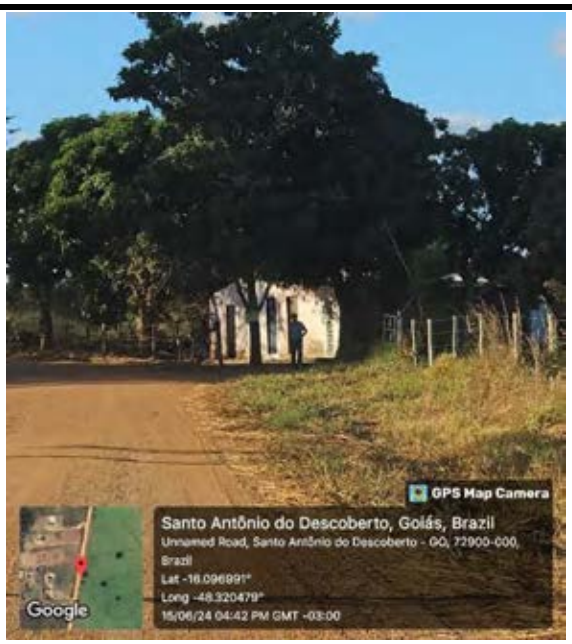
Quesito 06 - Registro de interferências na obra:

Edificações muito próximas à faixa de domínio da rodovia.



Quesito 06 - Registro de interferências na obra:

Edificações muito próximas à faixa de domínio da rodovia.



Quesito 06 - Registro de interferências na obra:

Edificações muito próximas à faixa de domínio da rodovia.



Quesito 06 - Registro de interferências na obra:

Foram localizadas duas redes de alta tensão, paralelas entre si.



Quesito 06 - Registro de interferências na obra:

Postes de rede elétrica muito próximos ou cruzando a rodovia.



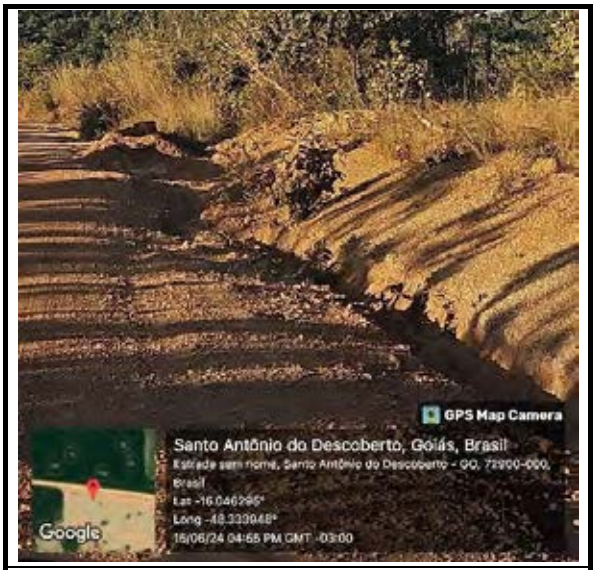
Quesito 06 - Registro de interferências na obra:

Postes de rede elétrica muito próximos ou cruzando a rodovia.



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:

Possuem algumas valas de drenagem laterais.



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:

Possuem algumas valas de drenagem laterais.

FICHA DE AVALIAÇÃO
SRE 330E00450
OBRAS DE RESTAURAÇÃO
Indiara – Entr. GO-567 (GO-568)

FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia:	GO-330	**Data:**	15/06/2024
Trecho:	SRE 330EGO0450	**Coordenadas Início:**	Zona: 23 S Longitude UTM: 649589.96 m E Latitude UTM: 8229473.22 m S
Extensão:	10,52 km	**Coordenadas Final:**	Zona: 23 S Longitude UTM: 661003.45 m E Latitude UTM: 8221553.83 m S

Material Fotográfico:

Link de acesso ao Google Drive: ANEXO-IV-L3T3-A (GO-330.PNG)

Anexo IV-L3T3-A: **GO-330png.GOINFRA**

Vídeo da Visita Técnica:

Link de acesso ao Google Drive: ANEXO-IV-L3T3-B (GO-330.PNG)

Anexo IV-L3T3-B: **GO-330mp4.GOINFRA**

1) DESCRIÇÃO DA CONDIÇÃO VIÁRIA DO TRECHO

O trecho analisado da rodovia GO-330 começa no entroncamento da GO-426 e se estende até o início do perímetro urbano de Santa Rosa de Goiás. Esta rodovia de ligação pavimentada apresenta, no início, um bom acesso. A qualidade do pavimento praticamente se mantém boa ao longo de todo o trecho, apresentando alguns pontos de intervenção para manutenções. A sinalização vertical está presente, sem avarias ou pontos com ausência de sinalização. Já a sinalização horizontal, em todo o trecho de 10 km da rodovia não está completa, apresentando apenas a sinalização dupla amarela do meio da pista (que representa a divisão de sentidos da rodovia), estando aumentes a sinalização lateral e tachões ao longo de todo o trecho objeto de licitação (em ambos os sentidos). Essa ausência de sinalização horizontal necessária compromete a segurança viária. O trecho possui boa trafegabilidade, com pavimento íntegro em quase toda a extensão, e nivelado (com poucas e leves ondulações), sem buracos ou desníveis. Em alguns trechos, há a presença de marcas de intervenção (manutenções) nos trechos da rodovia.

A rodovia possui 40 acessos a fazendas e áreas rurais, sem interseções ao longo do trecho, além da interseção inicial e final.

A rodovia GO-330 tem um volume diário significativo de tráfego, especialmente durante os períodos de safra, quando caminhões e veículos comerciais transportam produtos agrícolas dos produtores locais (que são de pequenos e médios porte). O tráfego é dividido por caminhões e veículos comerciais menores devido à localização agrícola da região. Durante a safra, o volume de tráfego pesado aumenta consideravelmente. Os horários de pico ocorrem geralmente no início da manhã e no final da tarde, coincidindo com os horários de transporte agrícola, sendo confirmados por locais. Além disso, alguns populares da região de Santa Rosa relataram a utilização da rodovia para reduzir o trajeto percorrido até a cidade de Anápolis ou Abadiânia.

Neste sentido, a restauração e manutenção da pavimentação da GO-330 é crucial para a economia local e regional, facilitando o escoamento eficiente de produtos agrícolas, reduzindo custos de transporte e tempo de viagem, e impactando diretamente a competitividade dos produtos no mercado. As melhorias aumentam a segurança dos usuários e facilitam o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio para as comunidades ao longo da via. Além de se tornar confortável para os moradores da cidade, também se torna fundamental a melhoria da logística e transporte de cargas, reduzindo o desgaste dos veículos e aumentando a eficiência do transporte.

A rodovia atravessa possui ao longo de sua extensão áreas agrícolas e rurais, além de encontrar a cidade de Santa Rosa ao final do trecho. A região é caracterizada por terreno predominantemente plano, com pouca variação de altitude ao longo do trajeto. Não foram observadas áreas suscetíveis à erosão. A melhoria da rodovia contribui para a qualidade de vida das populações locais e promove o desenvolvimento regional.

Em resumo, a restauração e manutenção da pavimentação e melhoria da rodovia GO-330 são fundamentais para a economia, segurança e desenvolvimento social da região. As intervenções propostas visam otimizar o transporte agrícola, aumentar a segurança dos usuários e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais e usuários que utilizam a rodovia, seja para chegar ao município de Santa Rosa ou para reduzir o trajeto até outras cidades, como Anápolis ou Alexânia.

2) CONDIÇÕES DE TRAFEGABILIDADE ATUAL

O estado da rodovia GO-330 é considerado bom em termos de trafegabilidade. A estrada possui uma largura total de 10 metros. Possui espaçamento lateral suficiente ao longo da faixa de domínio durante quase todo o trajeto. Porém em alguns trechos foi verificado que o cercamento dos lotes existentes está bem próximos da faixa de domínio da rodovia.

Atualmente, as interseções e acessos são amplos e bem localizados, permitindo um fluxo de veículos relativamente eficiente. Porém é necessário melhorar a sinalização nas regiões próximas a esses acessos, com o intuito de deixar a trafegabilidade no trecho mais segura.

O nível de segurança viária pode ser considerado comprometido pela falta de sinalização horizontal completa. O trecho possui sinalização vertical bem preservada, porém a sinalização horizontal encontra-se deficiente, visto que apenas as faixas centrais de demarcação de sentido de fluxo (amarela) estão presentes ao longo da rodovia. Não foram observadas as pinturas que delimitam a faixa de rolamento e o acostamento (na cor branca) e nem a instalação de tachões em ambos os sentidos ao longo de toda extensão da rodovia.

A rodovia também não apresenta qualquer tipo de iluminação, o que dificulta a locomoção durante o período noturno. A visita de campo realizada em 15/06/2024 demonstrou uma boa trafegabilidade, mas isso pode ser atribuído à ausência de chuvas recentes. Em períodos de chuva, alguns pontos podem apresentar deficiência no escoamento de águas pluviais, pois em vários trechos foi notado a ausência de dispositivos de drenagem, como sarjetas, dissipadores e demais elementos do sistema, evidenciando a fragilidade da estrada nessas condições.

Não foram registrados buracos ou panelas na rodovia e nem desníveis significativos que comprometam a segurança dos veículos. Existe a evidência de remendos em alguns trechos, porém sem afetar a trafegabilidade da pista. Nos locais em que há sarjetas e meio-fio indicam esforços para manter a estrada em boas condições, embora em vários trechos tais dispositivos de drenagem não tenham sido encontrados ou estavam com a manutenção prejudicada.

Com uma largura total de 10 metros, a plataforma da rodovia pode ser dividida em pista de rolamento e acostamento. Geralmente, uma plataforma rodoviária completa inclui duas faixas de rolamento, cada uma com cerca de 3,5 metros de largura, e acostamentos, cada um com cerca de 1,5 metros de largura. Isso totaliza 10 metros, o que está alinhado com a largura existente da estrada existente. Porém, não há sinalização horizontal que delimite a faixa de rolamento principal e o acostamento. Além disso, a rodovia não apresenta desnível entre a faixa principal e o acostamento, dificultando ao usuário a utilização do acostamento em caso de necessidade. Esse fato contribui para o aumento da insegurança no trecho analisado.

Para garantir a trafegabilidade segura e eficiente de caminhões pesados, é essencial considerar a pavimentação com base e sub-base robustas, garantindo a durabilidade da pavimentação. Além disso, soluções adequadas para os pontos de entrada e saída de caminhões pesados nas principais interseções com a GO-330 são fundamentais para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego.

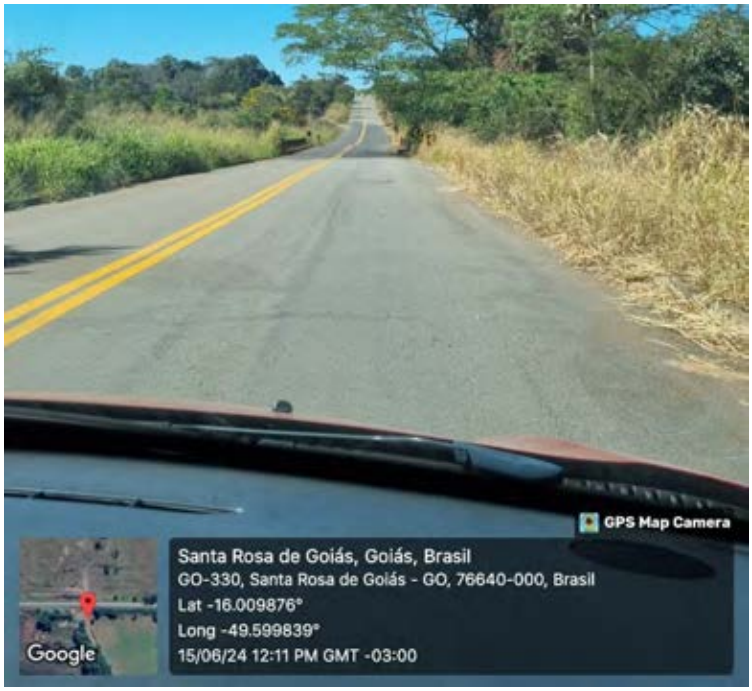
3) TIPOS DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO

O tipo de asfalto empregado na rodovia GO-330 no trecho entre o entroncamento da GO-426 e se estende até o início do perímetro urbano de Santa Rosa de Goiás foi realizado com o revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e foi concluído ainda no ano de 2023.

O CBUQ é composto por uma mistura de agregados (como brita e areia) e ligantes betuminosos, produzida em usinas a altas temperaturas e aplicada ainda quente sobre a superfície a ser pavimentada. O CBUQ é valorizado por sua durabilidade, resistência e capacidade de suportar tráfego intenso.

A topografia do trecho, predominantemente plana, facilitou a construção da rodovia, reduzindo a necessidade de cortes e aterros extensivos e permitindo um fluxo de tráfego mais eficiente e seguro.

Exemplo: Imagem que mostra o tipo de pavimentação da rodovia GO-330:



4) DIMENSÕES DO PAVIMENTO EXISTENTE

O pavimento existente apresenta boas condições de tráfego e utilização. Ao longo de toda sua extensão, a rodovia apresenta cerca de 10 (dez) metros de largura, sendo dividia ao meio, pela faixa na cor amarela que delimita a separação do fluxo dos sentidos da rodovia. Embora possua dimensões mínimas para implantação de duas faixas de rolamento (uma em cada sentido) de 3,50m de largura, e mais duas faixas de acostamento (uma em cada sentido), com a dimensão de 1,50m de largura. Porém, pela ausência de desnível entre a faixa principal e o acostamento, e ausência de pintura horizontal, na cor branca para limitar o acostamento, a rodovia fica "descaracterizada" com a existência de acostamento. Isso pode ocasionar riscos aos usuários da rodovia.

5) DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DE DRENAGEM EXISTENTES

Com relação aos elementos de drenagem existentes, foi possível identificar que em alguns trechos (em ambos os sentidos), esses elementos estão presentes. Porém ao longo da maior parte da extensão da rodovia, tais elementos não foram identificados, indicando um outro ponto de fragilidade ao usuário da rodovia GO-330, no trecho em questão.

Com relação aos dispositivos encontrados, todos encontravam-se com as dimensões mínimas estabelecidas pelo normativo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT):

a) Meio-fio: altura de 15cm e largura de 12cm em praticamente todas as amostras verificadas;
b) Valeta de proteção de corte: largura de 60cm e profundidade de 50com em praticamente todas as amostras verificadas;
c) Valeta de proteção de aterro: não foram encontrados este dispositivo de drenagem no trecho inspecionado;
d) Sarjeta: largura de 30cm e profundidade de 25cm em praticamente todas as amostras verificadas. Importante destacar que boa parte das sarjetas existentes estavam com sedimentos e grama, indicando ausência de manutenção. Essa ausência pode tornar o dispositivo ineficaz durante um evento chuvoso de grande volume concentrado;
e) Entradas d'água: Algumas entradas de água foram identificadas ao longo do trecho inspecionado. Esse dispositivo tem por finalidade interceptar e conduzir adequadamente o fluxo de água de um trecho da rodovia;
f) Descidas d'água: não foram encontrados este dispositivo de drenagem no trecho inspecionado;
g) Dissipadores de energia: não foram encontrados este dispositivo de drenagem no trecho inspecionado.

Exemplo: Imagem que mostra os tipos de drenagem da rodovia GO-330:





6) DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DE SEGURANÇA VIÁRIA

Dentre os elementos de segurança viária identificados, conforme o DNIT, a rodovia GO-330 deixa a desejar no quesito qualitativo.

A sinalização vertical atende aos parâmetros no quesito de dimensionamento e posicionamento adequado. Porém a ausência de manutenção na vegetação à beira da rodovia praticamente encobre algumas placas, de maneira que só é possível identificar a mensagem da placa quando já se está muito próximo, o que pode acarretar sérios problemas de tempo de resposta do motorista.

Com relação à sinalização horizontal, esta também se encontra deficitária, em virtude de só possuir a pintura das faixas de separação de fluxo de sentido contrário da rodovia (ou seja, faixa amarela). A faixa branca, que delimita os acostamentos e acessos à rodovia, bem como os tachões para promover a segurança dos usuários que trafegam a noite por essa rodovia, não estão executados/instalados. Essa ausência de elementos afeta diretamente à segurança viária da região.

Com relação a defensas metálicas, redutores de velocidades (lombadas ou radares), dispositivos de contenção, iluminação pública e outros elementos que são citados pelo Manual de Sinalização Rodoviária (IPR 743) do DNIT, não foram encontrados no trecho vistoriado, indicando, mais uma vez, a necessidade de intervenção da rodovia, para trazer mais segurança aos usuários que trafegam na pista. O único elemento de segurança que foi observado foi o guarda-corpo das pontes que passavam sobre os rios, que eram de concreto armado, mas necessitavam de manutenções.

Exemplo: Imagem que mostra os tipos de dispositivos de segurança da rodovia GO-330:

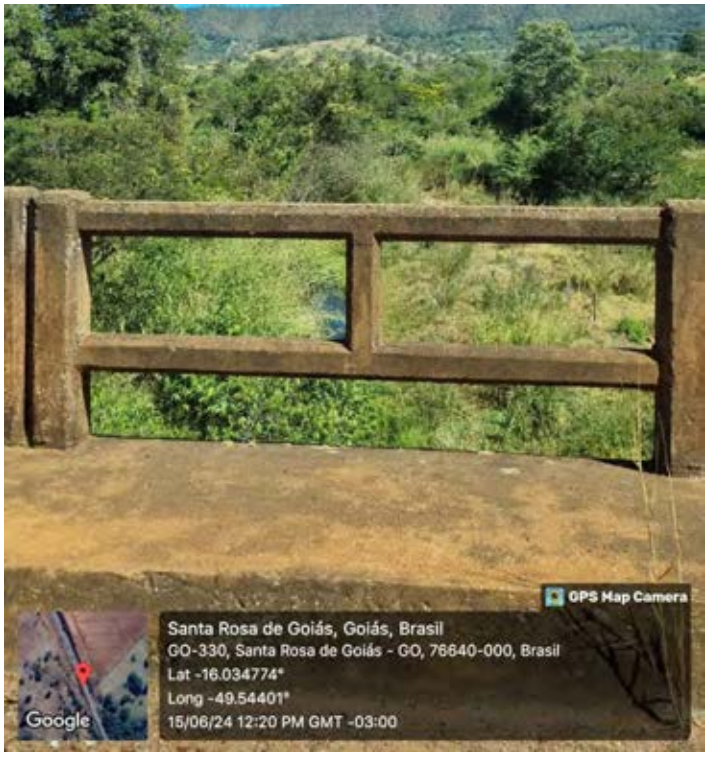




7) REGISTRO DE CURSOS D'AGUA EXISTENTES NO TRECHO

Foram registradas a presença de dois cursos d'água ao longo do trecho vistoriado:

a) Logo no início, à cerca de 480 metros do início do trecho (a partir do entroncamento com a GO-426) existe uma ponte que sobrepõe o curso de um rio (Rio Sucuri);
b) Outra, no km 383 da GO-330, que sobrepõe o Rio Passa-3 (imagem a seguir).



8) POSSÍVEIS FONTES DE MATERIAIS MAIS PRÓXIMAS AO TRECHO

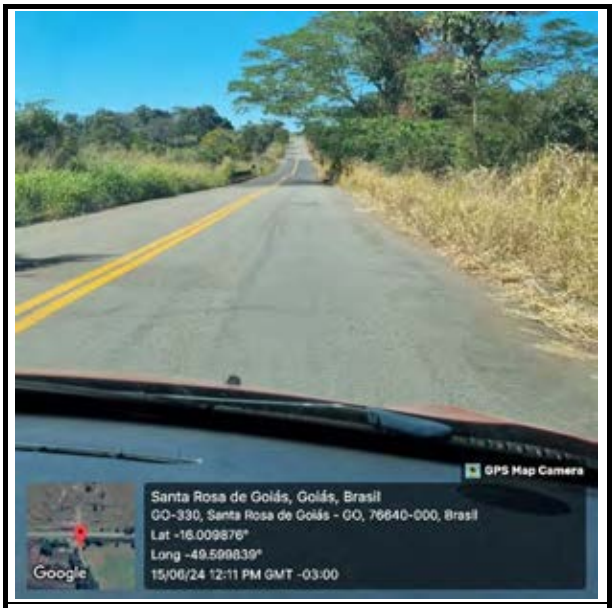
Pedreira:	nome:		**Areal:**	nome:		**Jazida:**	nome:	SRI Mineração
	coordenadas geográficas:			coordenadas geográficas:			coordenadas geográficas:	686017.99 e 8252097.77
	contato (tel):			contato (tel):			contato (tel):	
Cimento:	nome:							
	coordenadas geográficas:							
	contato (tel):							

9) REGISTRO DE PASSIVOS AMBIENTAIS

Sem registros de passivos ambientais existentes, porém, pontos de atenção e importantes para ações preventivas:

- **Controle de Erosão e Assoreamento:** Plantio de vegetação, construção de barreiras e uso de técnicas de manejo de solo.
- **Gestão de Resíduos:** Coleta e disposição adequada dos resíduos sólidos.
- **Sistemas de Drenagem:** Projeto de drenagem eficiente para evitar acúmulo de água e erosão.
- **Passagens de Fauna:** Construção de passagens para permitir a migração de animais e reduzir a fragmentação de habitats.

Relatório Fotográfico:



Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:

A rodovia GO-330 tem um volume diário significativo de tráfego.



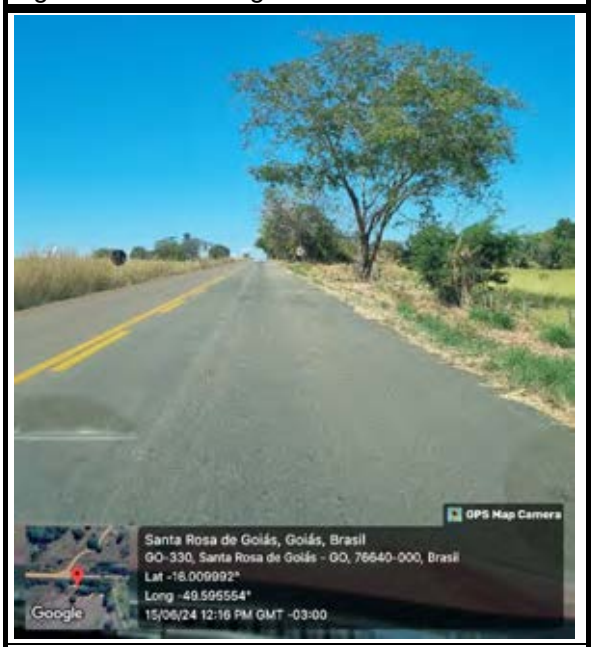
Quesito 01 - Descrição da condição viária do trecho:

A rodovia GO-330 tem um volume diário significativo de tráfego.



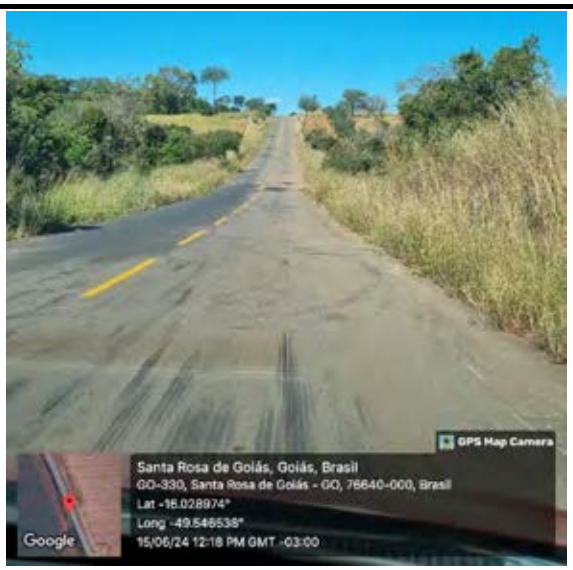
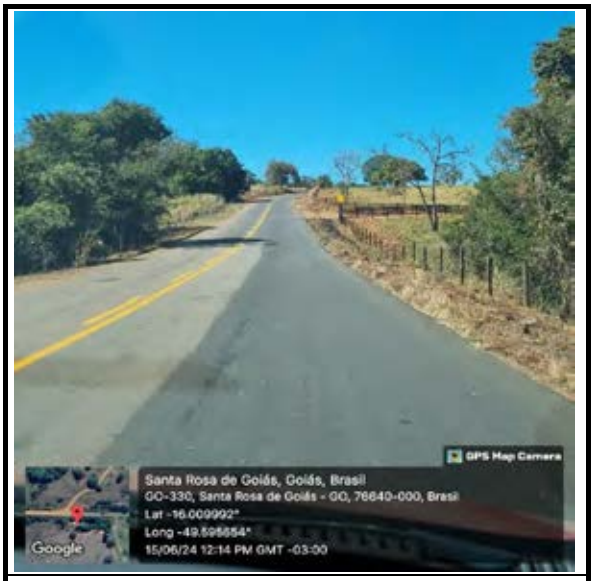
Quesito 02 - Condições de trafegabilidade atual:

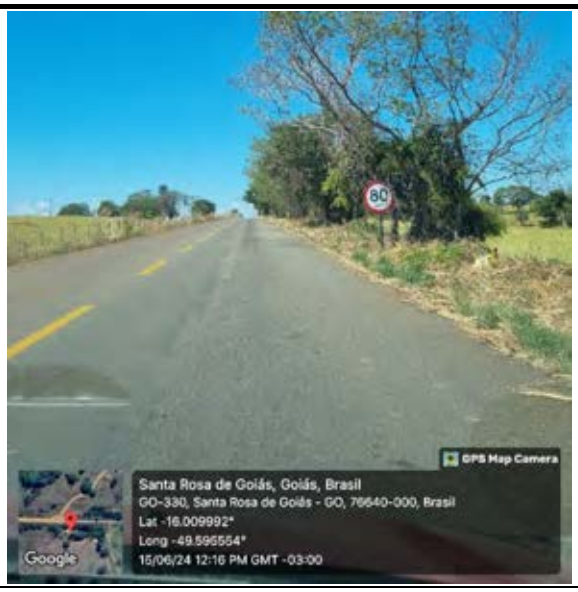
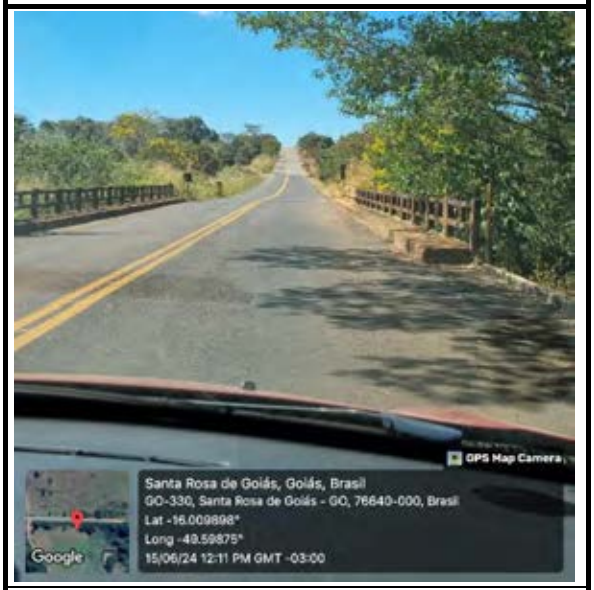
Apresenta boa trafegabilidade geral.

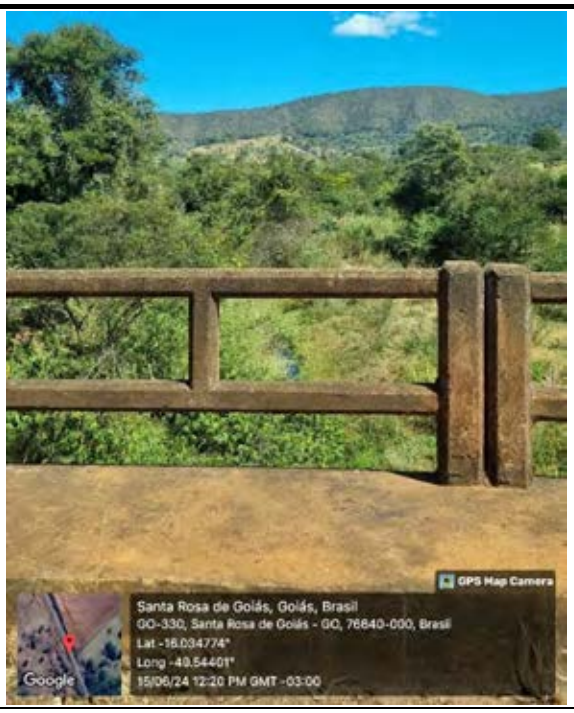


Quesito 02 - Condições de trafegabilidade atual:

Apresenta boa trafegabilidade geral.

	
Quesito 03 - Tipo de revestimento asfáltico:	Quesito 04 - Dimensões do pavimento existente:
Revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)	Com cerca de 10 metros de largura total, dividida ao meio por uma faixa amarela que separa os sentidos de fluxo ao longo de toda sua extensão.
	
Quesito 05 - Dimensões dos elementos de drenagem existentes:	Quesito 05 - Dimensões dos elementos de drenagem existentes:
Os dispositivos encontrados, todos encontravam-se com as dimensões mínimas estabelecidas pelo normativo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).	Os dispositivos encontrados, todos encontravam-se com as dimensões mínimas estabelecidas pelo normativo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

	
Quesito 06 - Dimensões dos elementos de segurança viária:	Quesito 06 - Dimensões dos elementos de segurança viária:
Sinalização vertical atende aos parâmetros no quesito de dimensionamento e posicionamento adequado. A sinalização horizontal na rodovia é deficiente, ausência de delimitação dos acostamentos e acessos.	Ausência de manutenção na vegetação à beira da rodovia praticamente encobre algumas placas.
	
Quesito 06 - Dimensões dos elementos de segurança viária:	Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:
O único elemento de segurança que foi observado foi o guarda-corpo das pontes que passavam sobre os rios, que eram de concreto armado.	Ponte que sobrepõe o curso de um rio (Rio Sucuri).



Quesito 07 - Registro de cursos d´água existentes no trecho:
Ponte que sobrepõe o Rio Passa-3.

PT2
METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO
(item 2.3.1.3. do Anexo IV do Edital)

3. METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO

O item 3 desta Proposta Técnica apresenta a Metodologia e Plano de Trabalho para estruturação prevista na supervisão das obras de ampliação e restauração do Lote 3 do Edital nº 16/2024. Para tal, o Programa de Trabalho proposto abrange todo o período contratual, de 48 meses, seguindo rigorosamente as normas e os prazos estabelecidos nos cronogramas de cada obra do Lote 3. O objetivo primordial é entregar à **GOINFRA** serviços de qualidade inquestionável, dentro dos prazos e padrões técnico-econômicos estipulados pelo Contratante.

A implementação das atividades será realizada de forma minuciosa e sistemática, baseada na expertise da equipe técnica designada para os serviços. Esses profissionais utilizarão sistemas de gerenciamento de última geração, apoiados por estratégias de planejamento e controle de qualidade e custos para cada fase do projeto.

3.1. METODOLOGIA DE PLANEJAMENTO

O planejamento é a fase crucial que fundamenta o sucesso de qualquer projeto de engenharia. Na supervisão de obras de implantação e restauração do Lote 3, a metodologia de planejamento visa garantir que todas as etapas sejam bem definidas, os recursos adequadamente alocados, e os riscos devidamente mitigados. Este processo assegura que o projeto seja executado dentro dos padrões de qualidade, prazo e custo estabelecidos.

Segundo o Project Management Institute (PMI), cerca de 70% dos projetos bem-sucedidos seguem um plano de projeto bem definido e executado (PMI, 2017). O planejamento eficaz proporciona clareza e direção, reduzindo a incerteza e aumentando a probabilidade de alcançar os objetivos do projeto.

Neste sentido, o planejamento será dividido em fases distintas: iniciação, planejamento detalhado, execução, monitoramento e controle e encerramento (Ver Figura 5). Cada fase terá objetivos específicos e critérios de qualidade bem definidos.

Figura 5 – Fases de planejamento



O planejamento detalhado é essencial para assegurar a execução eficiente e eficaz do projeto de supervisão das obras de implantação e restauração do lote 3. A adoção de práticas de planejamento bem estruturadas, alinhadas com normas internas da **GOINFRA** e padrões internacionais, garante que todos os aspectos do projeto sejam contemplados, mitigando riscos e maximizando a qualidade dos resultados.

Pensando nisso, a Figura 6 e o Quadro 15 apresentam as atividades macro planejadas com as normas internas da **GOINFRA** e as referências normativas e bibliográficas, destacando a importância de um planejamento estruturado e bem documentado que baseia a metodologia a ser aplica por parte deste Consórcio.

Figura 6 – atividades de planejamento



Quadro 15 Atividades macro planejadas e normas

Atividades	Normas Internas da GOINFRA	Referências Normativas	Referências Bibliográficas
Levantamento de Dados	**GOINFRA** MP-001 (Manual de Procedimentos)	-	Kerzner, H. (2017)
Análise de Viabilidade	-	IPR-726 DNIT	Meredith, J.R., & Mantel, S.J. (2018)
Elaboração do Plano de Trabalho	**GOINFRA** PET-003 (Procedimento de Elaboração)	PMBOK Guide	Gray, C.F., & Larson, E.W. (2017)
Desenvolvimento do Cronograma	**GOINFRA** PCC-004 (Procedimento de Controle)	-	Lock, D. (2020)
Plano de Qualidade	**GOINFRA** MQC-005 (Manual de Qualidade)	ISO 9001:2015	Juran, J.M. (2016)
Plano de Comunicação	**GOINFRA** DCP-006 (Diretrizes de Comunicação)	ISO 21500:2012	Verzuh, E. (2015)
Identificação e Gestão de Riscos	**GOINFRA** PGR-007 (Procedimento de Gestão)	ISO 31000:2018	Hillson, D. & Murray-Webster, R. (2017)

A fase de **Iniciação** tem como objetivo definir o escopo inicial do projeto e obter a autorização necessária para seu início. As atividades desta fase incluem o levantamento de necessidades e avaliação/revisão dos planos de execuções de obras, com escopo da análise de viabilidade técnica, econômica e ambiental junto à executora.

Os critérios de qualidade envolvem a documentação clara e detalhada das necessidades e expectativas das partes interessadas e a aprovação formal do Termo de Abertura do Projeto. Conforme o guia PMBOK do *Project Management Institute (PMI),* a fase de iniciação é crucial para o estabelecimento de uma base sólida para o projeto (PMI, 2017).

Kerzner destaca a importância de um planejamento detalhado para assegurar a execução eficaz dos projetos (Kerzner, 2017), nesse sentido, o objetivo do Planejamento Detalhado é desenvolver um plano abrangente que guie a execução do projeto. As atividades nesta fase incluem a elaboração do Plano de Trabalho detalhado utilizando técnicas como a WBS (Work Breakdown Structure) e o método CPM (Critical Path Method), desenvolvimento do cronograma e orçamento detalhados, e a identificação e análise de riscos com planejamento de respostas adequadas.

Os critérios de qualidade para esta fase incluem a aprovação de um Plano de Trabalho detalhado, um cronograma realista e detalhado, e um plano de gerenciamento de riscos robusto.

A fase de **Execução** visa completar o trabalho definido no Plano de Trabalho para satisfazer as especificações do projeto e execução das obras. As atividades incluem a alocação e gerenciamento de recursos, coordenação das atividades conforme o cronograma, e implementação de processos de controle de qualidade. Os critérios de qualidade envolvem o cumprimento do cronograma e do orçamento estabelecidos, conformidade com as especificações técnicas e de qualidade, e a gestão eficaz de recursos e comunicação contínua. Gray e Larson enfatizam que a execução eficiente é crucial para o sucesso do projeto (Gray & Larson, 2017).

Lock ressalta a importância de um **monitoramento** rigoroso para manter o projeto dentro dos parâmetros planejados (Lock, 2020), sendo o objetivo da fase de Monitoramento e Controle é acompanhar e medir o progresso do projeto e tomar ações corretivas quando necessário. As atividades incluem o

monitoramento do desempenho do projeto através de KPIs (Key Performance Indicators), realização de reuniões de revisão periódicas, e controle de mudanças no escopo, cronograma e custos. Os critérios de qualidade para esta fase incluem relatórios de progresso precisos e regulares, ações corretivas rápidas e eficazes, e a manutenção do controle de qualidade contínuo.

A fase de **Encerramento** tem como objetivo finalizar todas as atividades do projeto, entregando o produto conforme os requisitos acordados. As atividades incluem a documentação e arquivamento de todos os documentos do projeto, realização de auditorias finais de qualidade, liberação de recursos e o fechamento formal do projeto. Os critérios de qualidade para esta fase incluem a entrega de todas as entregas do projeto conforme os critérios de aceitação, conclusão de auditorias de qualidade sem pendências, e a aprovação do relatório final do projeto pelas partes interessadas.

3.2. ESCOPO DO OBJETO

A Supervisão de consultoria especializada para a **GOINFRA** irá minimamente fornecer:

- Coordenação Central do Lote: Gestão integral das atividades das obras e intermediação nas tratativas com a **GOINFRA** e demais entidades;
- Acompanhamento Físico das Etapas da Obra: Monitoramento do ritmo da obra e apuração de desvios de prazo, com aplicação de sanções contratuais quando necessário;
- Apoio Técnico nas Revisões de Projeto: Realização de levantamentos e estudos de campo, elaboração de relatórios, pareceres e notas técnicas;
- Elaboração de Minuta de Medição: Produção da minuta de medição dos serviços, seguida de verificação e validação pelo engenheiro fiscal;
- Elaboração de Relatórios de Acompanhamento: Criação de relatórios de acompanhamento de obras e gestão de contrato, incluindo relatórios inicial e final, e "As Built";
- Acompanhamento Ambiental: Detalhamento e implantação das medidas de proteção ambiental, verificação da execução dos programas ambientais;

- Controle Tecnológico: Realização do controle tecnológico dos materiais e serviços executados;
- Controle Geométrico: Realização do controle geométrico dos serviços executados;
- Avaliação da Gestão da Qualidade: Avaliação da implementação da gestão da qualidade nas obras e projetos;
- Elaboração de Estudos Ambientais: Realização de estudos ambientais conforme demanda, visando viabilizar o licenciamento ambiental.

3.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SUPERVISÃO

A estrutura organizacional da supervisão é um componente crítico para garantir a eficiência e a eficácia na execução e controle das obras de implantação e restauração. Ela define as funções, responsabilidades e relações hierárquicas entre os membros da equipe de supervisão, assegurando uma comunicação clara e uma coordenação eficaz.

A estrutura organizacional planejada para a supervisão das obras, incluindo os recursos humanos e logísticos, foi cuidadosamente dimensionada para cumprir todas as exigências estabelecidas no Termo de Referência do edital, na qual especifica que o modelo de contratação prevê a remuneração das atividades de duas maneiras: uma parte fixa, baseada em uma tarifa por hora homem com periodicidade mensal e outra parte variável, sem periodicidade.

Os métodos propostos por nossa Consultoria garantirão que as obras supervisionadas atendam rigorosamente às exigências dos Projetos de Engenharia e às especificações técnicas determinadas pela **GOINFRA**, mantendo altos padrões de qualidade e cumprindo os prazos estipulados.

Além disso, os estudos e projetos a serem desenvolvidos conforme a demanda serão realizados de acordo com todas as normas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas às tolerâncias máximas permitidas para levantamentos de campo, notas de serviço, e especificações dos materiais a serem utilizados. Esses estudos incluem a correta identificação de jazidas, areais e pedreiras, os volumes de materiais disponíveis, as características geológico-geotécnicas dos solos para as fundações das obras de arte especiais e as distâncias médias de transporte.

A execução do contrato será regida por uma Coordenação Central que ficará encarregada da gestão integral das atividades das obras constantes de seu lote adjudicado ao longo do prazo de execução previsto, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da **GOINFRA**.

A Coordenação Central do lote, além de gerir o desenvolvimento dos serviços, administrará os recursos materiais e humanos que se fizer necessário à boa execução do contrato, devendo ser dotada de equipe técnica e administrativa visando todo o suporte que venha a ser necessário. Esta Coordenação central também ficará responsável pela realização da gestão processual tanto para o contrato de Supervisão quanto no apoio à fiscalização no acompanhamento dos processos supervisionados de execução de obras, realizando a gestão de toda documentação, processo ou tratativa referentes a este item.

Será atribuição desta Coordenação fazer a gestão de risco e interferências que possa impactar na execução das obras do lote adjudicado. Para o presente caso fica estabelecida a equipe mínima, exclusiva para cada lote, a ser mantida no período integral do contrato de Supervisão:

- 1 (um) Engenheiro Civil – Coordenador Geral;
- 1 (um) Engenheiro Civil nível Júnior;
- 1 (um) Motorista.

Além disso, no lote 3 estão previstas a realização de 20 obras de implantação, representando 544,48 km e 1 obra de restauração, de 10,52 km, que deverão contar, com a estruturação mínima:

- 1 (um) Engenheiro Responsável Residente;
- 2 (dois) Laboratoristas e 3 (três) Auxiliares de laboratório;
- 1 (um) Topógrafo e 1 (um) Auxiliar de Topografia;
- 1 (um) Sala Técnica;
- 1 (um) Técnico de Segurança do Trabalho.

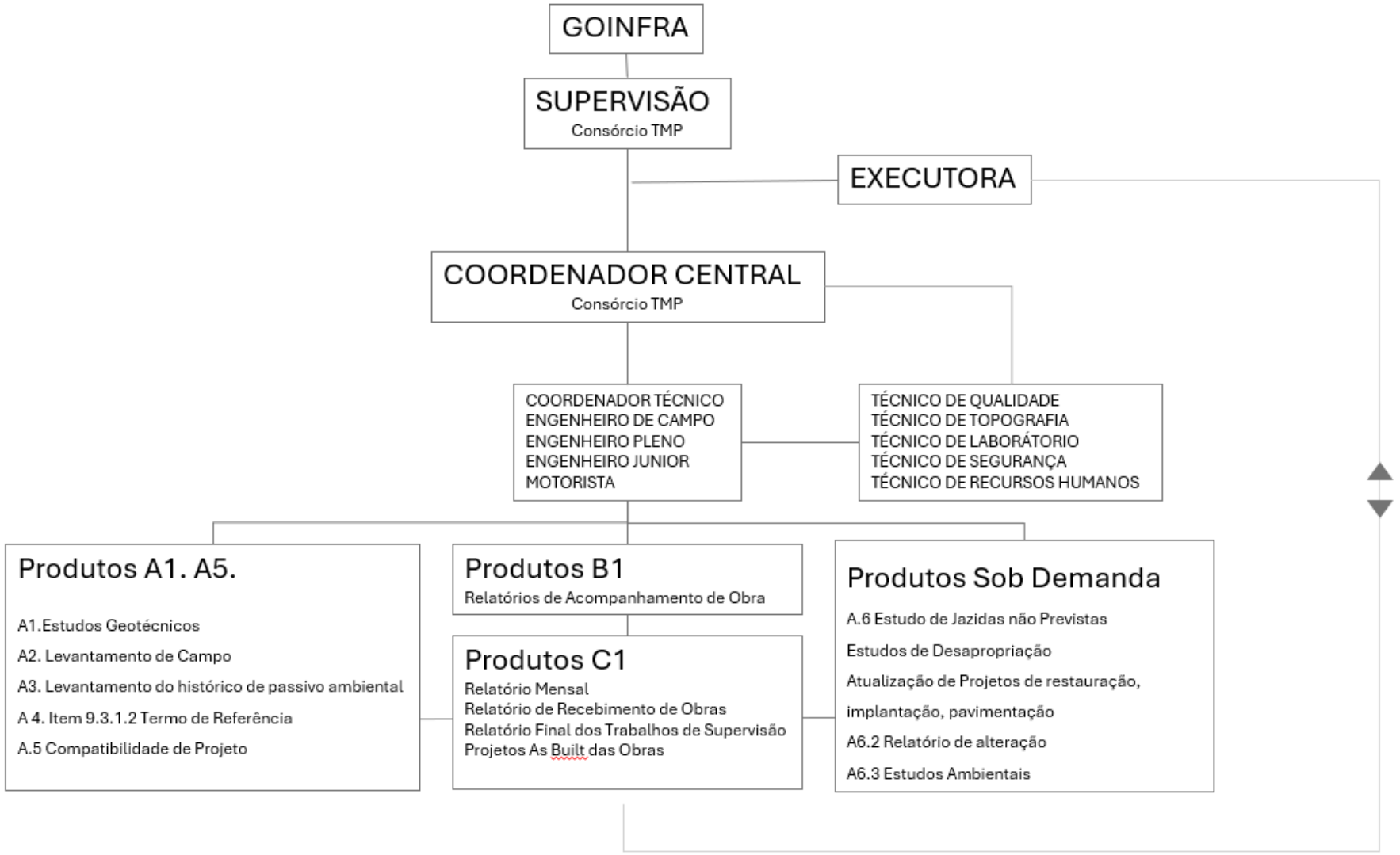
A estrutura organizacional proposta para a supervisão de implantação e restauração de rodovias sob jurisdição da **GOINFRA** é projetada para garantir eficiência, qualidade e segurança ao longo de todas as fases do projeto.

3.3.1. Organograma

A estrutura organizacional da Supervisora, para a efetivação dos trabalhos, prevê uma Coordenação Geral, diretamente ligada a **GOINFRA**, que ficará a cargo de um engenheiro sênior, que atuará na gestão integral das atividades, incluindo a intermediação nas tratativas entre o órgão e com as empresas executoras, bem como com as demais entidades envolvidas.

A seguir apresentamos o organograma na Figura 7 mostrando a hierarquização das funções.

Figura 7- Organograma **GOINFRA**



3.3.2. Funções por Setor

Uma estrutura organizacional bem definida e alinhada com as necessidades específicas da supervisão de implantação e restauração de rodovias é essencial para o sucesso do projeto. Esta estrutura não apenas facilita a coordenação e a comunicação, mas também garante que todas as atividades sejam realizadas com eficiência, segurança e em conformidade com as normas e regulamentações aplicáveis.

Dentre os principais membros da equipe técnica, podemos destacar os seguintes *stakeholders* apresentadas no Quadro 16.

Quadro 16 - Estrutura organizacional

Posição	Responsabilidades	Ligação com a Organização
Coordenador Geral	Liderar a equipe, planejar, organizar e coordenar todas as atividades do projeto, garantir a execução dentro do prazo, orçamento e qualidade especificada.	Reporta-se diretamente à **GOINFRA**, supervisiona todos os setores.
Engenheiro Sênior (por especialidade)	Assistir o Coordenador Geral, monitorar o progresso das obras, facilitar a comunicação, preparar relatórios de progresso.	Reporta-se ao Coordenador Geral, coordena engenheiros e equipe técnica.
Engenheiros de Supervisão	Supervisionar as obras, verificar a qualidade dos materiais e trabalhos, resolver problemas técnicos, assegurar a segurança no canteiro de obras.	Reportam-se ao Coordenador de Supervisão, coordenam técnicos de campo e empresas executoras.
Técnicos de Campo	Acompanhar a execução das atividades diárias no campo, realizar medições, inspeções e testes de qualidade, registrar o progresso das obras.	Reportam-se aos Engenheiros de Supervisão, trabalham com operários e encarregados das empresas executoras.
Equipe Administrativa	Gerenciar a documentação do projeto, controlar o orçamento e os gastos, assegurar aprovações e licenças necessárias, manter registros organizados.	Reporta-se ao Gerente de Projeto, coordena com todos os setores.
Especialista em Segurança	Garantir que todas as atividades do projeto sejam realizadas em conformidade com as normas de segurança, promovendo um ambiente de trabalho seguro.	Reporta-se ao Coordenador de Supervisão, trabalha em conjunto com os Engenheiros de Supervisão.
Especialista Ambiental	Monitorar e garantir que todas as atividades sejam realizadas em conformidade com as regulamentações ambientais, promovendo práticas sustentáveis.	Reporta-se ao Coordenador de Supervisão, coordena com os Engenheiros de Supervisão e Técnicos de Campo.

A relação mínima da estrutura apresentada no Quadro acima, permitirá a consolidação dos seguintes aspectos:

- **Coordenação Eficiente**

A estrutura proposta facilita a coordenação entre diferentes setores e funções, assegurando que todos os membros da equipe estejam alinhados e trabalhando em direção aos mesmos objetivos. Isso é crucial para um projeto de supervisão de rodovias, onde a coordenação entre engenheiros, técnicos, especialistas em segurança e meio ambiente é essencial.

- **Comunicação Clara**

A clareza nas linhas de comunicação permite que as informações fluam de maneira eficiente e precisa entre todos os níveis da estrutura, reduzindo a possibilidade de falhas de comunicação e mal-entendidos. A comunicação eficiente é vital para resolver problemas rapidamente e manter o projeto no caminho certo.

- **Tomada de Decisões Rápida**

A estrutura organizacional definida permite a tomada de decisões informadas e rápidas, pois as responsabilidades e as linhas de comunicação estão claramente estabelecidas. Isso é particularmente importante em projetos de supervisão de rodovias, onde decisões rápidas podem ser necessárias para lidar com imprevistos.

- **Responsabilidade e Prestação de Contas**

Cada membro da equipe tem suas responsabilidades claramente definidas, assegurando que todos sejam responsáveis por suas tarefas e que haja prestação de contas. Isso contribui para a transparência e a eficácia do projeto.

- **Qualidade e Conformidade**

A estrutura organizacional proposta assegura que todas as atividades sejam realizadas conforme os padrões de qualidade e regulamentações aplicáveis, melhorando a eficiência operacional e a conformidade com as normas. A inclusão de especialistas em segurança e meio ambiente reflete o compromisso com a segurança e a sustentabilidade.

3.3.3. Integração com a Organização

Considerando sua vasta experiência em projetos semelhantes e após uma análise detalhada do Projeto Básico deste edital de licitação, o Consórcio Proponente identificou e estruturou as atividades necessárias para a execução dos serviços de Supervisão de Obras em 18 Macroprocessos distintos.

Esses macroprocessos são detalhados e descritos a seguir e estão representados no Quadro 17 e abrangem a supervisão completa das obras para a implantação de rodovias, incluindo todas as atividades necessárias para o acompanhamento e fiscalização das obras.

3.4. MACROPROCESSOS PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO

No Quadro 17 descreve-se cada um dos macroprocessos, destacando seus objetivos, metodologias empregadas e as estratégias de controle de qualidade adotadas. Este formato permite uma visão clara e concisa da integração e interdependência entre as diversas atividades necessárias para a gestão eficaz do projeto, garantindo a conformidade com os padrões especificados pela **GOINFRA** e promovendo a excelência na execução das obras.

Quadro 17 - macroprocessos - supervisão

Macroprocesso	Objetivo	Metodologia	Controle de Qualidade
Apoio Inicial	Implementar SGS e GeoWise, revisar e ajustar projetos, programar atividades iniciais.	Treinamento da equipe, análise e inspeção dos projetos, verificação das condições iniciais com drones, inspeção das fontes de materiais e documentos das executoras.	Determinação dos controles de qualidade, ação corretiva para não conformidades, calibração de equipamentos de laboratório e topográficos.
Orientação de Execução	Orientar as Executoras na execução dos serviços, fornecer elementos necessários para início e avanço das obras.	Análise dos Projetos e Planos de Trabalho, orientação sobre dúvidas, sequência de obras e serviços complementares.	Certificação da compreensão dos executores sobre o projeto e serviço, acompanhamento em campo.
Acompanhamento de Execução	Verificar técnicas e materiais empregados, emitir liberação para a etapa subsequente.	Acompanhamento direto de escavações, transporte, compactação, pista, fundações e dispositivos de drenagem.	Exigência de cumprimento das especificações técnicas, liberação escrita após aprovação dos controles.

Macroprocesso	Objetivo	Metodologia	Controle de Qualidade
Soluções Técnicas	Definir soluções para problemas nas obras, incluindo fatores fortuitos e falhas de projeto.	Suporte técnico às equipes de campo, estudo e avaliação técnico-econômica de alternativas de projeto.	Verificação de todos os elementos componentes das soluções técnicas propostas.
Controle Tecnológico e de Qualidade	Validar procedimentos de qualidade das Executoras, monitorar controles tecnológicos e materiais aplicados.	Acompanhamento e realização de ensaios amostrais, verificação das condições de estocagem de materiais.	Utilização de viga Benkelman ou equipamento equivalente para controle deflectométrico.
Controle Geométrico e Topográfico	Proceder ao controle geométrico dos serviços executados.	Controle e verificação de referências de nível, locação, nivelamento, acompanhamento das fases de execução, levantamentos de campo com estação total e níveis eletrônicos.	Execução de 100% dos controles topográficos/geométricos indicados pelas especificações.
Registro de Eventos	Preparar, manter e registrar eventos no Diário de Obras, Livro de Ordem e Livro de Ocorrências.	Sistema informatizado para registros diários, acesso digital controlado para credenciados.	Anotações sobre interferências, liberação de etapas, rejeição de serviços e paralisação parcial ou total.
Controle de Quantidades e Medições	Preparar medições dos serviços concluídos para pagamento, encaminhando à **GOINFRA**.	Coleta de elementos de campo, medições por técnicos da Supervisora, processamento de dados no escritório, resumos certificados pelo Coordenador Geral.	Dados obtidos diretamente do campo, após aprovação dos controles de qualidade.
Controle Físico-Financeiro	Acompanhar desenvolvimento das obras, prever necessidades de aditivos, informar situação da obra à Contratante.	Utilização do SGS e MS Project®, planejamento mensal das obras, emissão de pareceres conclusivos e recomendações.	Acompanhamento físico-financeiro mensal, análise de realizações físicas e financeiras comparadas ao cronograma.
Preservação Ambiental	Verificar o atendimento às medidas de preservação ambiental e patrimonial.	Seguir recomendações de projetos de engenharia e medidas legais, verificação de higiene, poluição, desmatamento e exploração de materiais.	Abertura de ações corretivas para cada não conformidade detectada.

Macroprocesso	Objetivo	Metodologia	Controle de Qualidade
Interferências e Desapropriações	Apoiar **GOINFRA** em gestões junto a concessionárias e entidades, procedimentos de desapropriação.	Verificação inicial de interferências, monitoramento contínuo, apoio técnico em desapropriações.	Apoio técnico contínuo para evitar atrasos e danos, documentação das ações de desapropriação.
Reivindicações das Executoras	Emitir pareceres conclusivos sobre reivindicações das Executoras.	Análise técnica das propostas, estudo dos impactos no orçamento e prazos, emissão de parecer conclusivo para **GOINFRA**.	Fundamentação dos pareceres em normas, especificações e metodologias técnicas.
Modificações de Contrato	Assessorar **GOINFRA** em modificações contratuais, suspensão de serviços e alterações de preços.	Análises técnico-econômicas sobre modificações, suspensões, novos serviços e alterações de preços, emissão de parecer conclusivo.	Estudos dos reflexos físicos e financeiros das modificações propostas.
Inspeções de Recursos	Verificar adequabilidade dos recursos humanos, materiais e equipamentos alocados à obra.	Inspeções regulares às instalações das Construtoras, verificando funcionários, armazenamento de materiais, qualidade dos equipamentos e condições de canteiro de obras.	Apoio de sistema desenvolvido em Tablet para aquisição de dados georreferenciados.
Normas de Segurança	Verificar cumprimento das normas de segurança da obra e pessoal.	Implementação de sinalização horizontal e vertical, verificação das Normas de Segurança e de Medicina do Trabalho, ações de socorro médico e mecânico.	Fiscalização das ações de segurança, proposição de ações de aprimoramento.
Condições Contratuais	Verificar cumprimento das condições contratuais pelas Executoras e alertar **GOINFRA** sobre desvios.	Verificação das informações colhidas durante supervisão, acompanhamento e controle das obras, realização de avaliações periódicas.	Verificação do cumprimento geral das cláusulas contratuais, avaliações da efetividade do Sistema Geral de Qualidade.
Relatórios de Andamento	Apresentar descrição dos serviços realizados, base para medições mensais.	Coleta e organização de dados, alimentação contínua do SGS, apresentação de resultados em relatórios específicos.	Documentação dos serviços realizados, informações para medições mensais e relatórios específicos.

Macroprocesso	Objetivo	Metodologia	Controle de Qualidade
Relatórios As Built e Final	Elaborar Relatório As Built e Relatório Final, registrar todas as obras executadas e eventos relevantes.	Compilação e organização das alterações do Projeto de Engenharia, utilização de tecnologias avançadas, elaboração de relatórios detalhados.	Registro convencional e avançado dos elementos das obras, incluindo imagens de drone e resultados de controles realizados.

Fonte: **Consórcio TRMP 01**

3.5. MODELO ADMINISTRATIVO A SER UTILIZADO

O item 2.1 Organograma, preteritamente apresentado nesta proposta técnica, define e descreve a estrutura organizacional concebida e considerada pela Supervisora Proponente, de forma seja capaz de atender a todas as expectativas da **GOINFRA**.

Tendo em vista o Organograma Geral idealizado pela Supervisora, bem como as principais funções estabelecidas para cada um dos setores previstos, o presente capítulo, em continuidade, descreve o modelo administrativo idealizado para a prestação dos serviços ora licitado.

3.5.1. Equipe Técnico-Administrativa

A estrutura organizacional da equipe técnico-administrativa será composta por profissionais altamente qualificados e especializados, cada um com atribuições bem definidas e inter-relacionadas para garantir a execução eficiente e eficaz das atividades do projeto. Abaixo, detalhamos as responsabilidades de cada função principal:

Coordenador de Projeto: O Coordenador de Projeto será responsável pela supervisão geral de todas as atividades, assegurando que cada fase do projeto seja conduzida de acordo com os planos estabelecidos e as normas aplicáveis. Ele atuará como o principal ponto de contato e comunicação com a **GOINFRA**, garantindo que todas as informações relevantes sejam transmitidas de maneira clara e oportuna. Além disso, o Coordenador de Projeto coordenará a integração das equipes e a operação do Sistema de Gestão da Supervisão (SGS).

Engenheiro Sênior: O Engenheiro Sênior será responsável por supervisionar a atuação das equipes de acompanhamento técnico, ambiental e

de controle de manutenção. Ele garantirá que todos os serviços realizados pelas empresas executoras estejam em conformidade com as especificações técnicas e normas de qualidade. Este profissional também será encarregado de comunicar eventuais não conformidades, interromper a execução de etapas subsequentes quando necessário e elaborar relatórios detalhados sobre o progresso e os desafios do projeto. Além disso, o Engenheiro Sênior assessorará o Coordenador de Projeto e a **GOINFRA** em questões relacionadas a aditivos contratuais e propostas de preços para serviços não previstos.

Engenheiro Pleno: O Engenheiro Pleno atuará diretamente nas frentes de obra, executando o acompanhamento técnico, ambiental e de controle de manutenção em todas as etapas de implantação junto às empresas executoras. Trabalhando em estreita colaboração com o Engenheiro Sênior, ele garantirá a conformidade das ações de controle de qualidade e medição dos serviços realizados. Este profissional também coordenará a elaboração de relatórios mensais, fornecendo uma visão geral das atividades desenvolvidas e emitindo pareceres sobre o andamento e os quantitativos das obras.

Engenheiro Júnior: Os Engenheiros Júnior atuarão diretamente nas frentes de obra, junto com a equipe de campo, executando o acompanhamento técnico, ambiental e de controle de manutenção de todas as etapas de implantação junto às empresas executoras. Eles liberam a execução das etapas subsequentes com base nos resultados dos controles topográficos e tecnológicos previstos. Em caso de constatação de não conformidades, comunicam ao seu superior hierárquico para interromper a execução da etapa subsequente até que a questão seja resolvida. Eles apoiam na elaboração de pareceres especializados para resolver problemas nas obras ou atender a demandas da **GOINFRA** ou das executoras.

Técnicos de Qualidade: Os Técnicos de Qualidade desempenharão um papel crucial na execução de inspeções e testes de materiais. Eles garantirão que todos os componentes utilizados nas obras atendam aos padrões de qualidade especificados, realizando verificações regulares e detalhadas para assegurar a conformidade com os requisitos técnicos e normativos.

Administrativo-Financeiro: O setor Administrativo-Financeiro será responsável pela gestão de todos os aspectos administrativos e financeiros do projeto. Isso incluirá a supervisão do orçamento, controle de custos, gestão de

recursos financeiros e processamento de pagamentos. Este setor garantirá que todas as transações financeiras sejam realizadas de maneira eficiente e transparente, mantendo registros precisos e atualizados.

Segurança do Trabalho: O setor de Segurança do Trabalho supervisionará todas as medidas de segurança no ambiente de trabalho. Eles garantirão que os trabalhadores estejam operando em um ambiente seguro, cumprindo todas as normas de segurança estabelecidas. Este setor realizará auditorias regulares de segurança, treinamentos e implementará procedimentos para prevenir acidentes e garantir o bem-estar dos trabalhadores.

Cada setor da equipe técnico-administrativa terá funções claramente definidas e inter-relacionadas, com um foco contínuo na coordenação eficiente entre as equipes e a **GOINFRA**. Reuniões de integração serão realizadas regularmente para assegurar a comunicação eficaz e a cooperação entre todas as partes envolvidas. Este esforço conjunto visa garantir que todas as atividades do projeto sejam executadas de maneira harmoniosa e coordenada, cumprindo todos os prazos e atingindo os objetivos estabelecidos.

A combinação de uma supervisão rigorosa, acompanhamento técnico detalhado, controle de qualidade, gestão administrativa e financeira eficiente e um foco constante na segurança do trabalho assegurará a execução bem-sucedida do projeto, atendendo às expectativas da **GOINFRA** e cumprindo todos os requisitos contratuais.

3.6. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, RECURSOS TÉCNICOS E DE INFORMÁTICA

Para a efetiva supervisão das obras de implantação e restauração, é fundamental dispor de equipamentos adequados, recursos técnicos e ferramentas de informática que garantam a qualidade, eficiência e precisão dos trabalhos. A seguir, são detalhados os principais equipamentos e recursos a serem utilizados:

3.6.1. Equipamentos de Medição e Controle Topográfico

Os equipamentos de medição e controle topográfico, essenciais para a supervisão das obras de implantação e restauração, poderão ser locados de terceiros especializados. Esta estratégia permite acesso a tecnologias de ponta

sem a necessidade de investimentos elevados em aquisições, conforme necessário. Os equipamentos descritos em Quadro 18, como estações totais, níveis ópticos e digitais, GPS de alta precisão e drones com tecnologia LIDAR poderão ser solicitados junto a ao fiscal do contrato com a devida antecedência, garantindo tempo hábil para sua mobilização e disponibilização.

Quadro 18 – Equipamentos - Topografia

Equipamento	Descrição	Importância
Estações Totais	Equipamentos que combinam as funções de um teodolito e de um distanciômetro eletrônico.	Realizam levantamentos topográficos precisos e controlam o geométrico das obras.
Níveis Ópticos e digitais	Instrumentos usados para determinar diferenças de altura e nivelar superfícies.	Garantem precisão no nivelamento de terrenos e na instalação de pavimentos.
GPS de Alta Precisão	Dispositivos que utilizam sistemas de posicionamento global para fornecer coordenadas exatas.	Cruciais para o georreferenciamento de pontos, alinhamentos e controle de movimentação de terras.
Drones com Tecnologia LIDAR	Veículos aéreos não tripulados equipados com sensores LIDAR.	Permitem o mapeamento topográfico detalhado e rápido de grandes áreas, facilitando a análise e o planejamento das obras.

Este planejamento é crucial para assegurar que os recursos estejam disponíveis quando necessários, permitindo um acompanhamento preciso das ações, a realização de levantamentos topográficos, o controle geométrico das obras e a monitorização contínua do progresso, garantindo a qualidade e a eficiência dos trabalhos realizados em atendimento aos padrões definidos em normativos vigentes.

3.6.2. Equipamentos de Laboratório

Os equipamentos de laboratório são fundamentais para realização do controle tecnológico ao longo das etapas de execução das obras de implantação e restauração de rodovias.

Para maximizar a eficiência e a precisão das análises, poderá ser contratado laboratório terceirizado para caracterização e análise dos matériais adotados e verificação dos serviços entregues. Além disso, deverá haver o controle em campo com equipamentos adequados para acompanhamento e liberação da execução de cada etapa da obra. Esta mobilidade garante maior agilidade na obtenção de resultados e na implementação de medidas corretivas, quando necessárias.

Quadro 19 – Equipamentos - Laboratório

Equipamento	Descrição	Importância
Equipamentos para Testes de Concreto	Máquinas para ensaio de compressão e moldes para corpos de prova.	Garantem a conformidade do concreto utilizado nas obras com as especificações técnicas.
Equipamentos para Testes de Asfalto	Aparelhos para ensaio Marshall e aparelhos de viscosidade.	Asseguram que o asfalto aplicado nas rodovias atenda aos requisitos de qualidade e durabilidade.
Equipamentos para Testes de Solos	Equipamentos para análise granulométrica, massa específica, umidade, permeabilidade e compactação de solos.	Fundamentais para avaliar as propriedades dos solos utilizados na base e sub-base das rodovias.

3.6.3. Recursos de Informática

As ferramentas e sistemas apresentados visam fornecer uma visão abrangente das tecnologias disponíveis para auxiliar na supervisão de obras rodoviárias. É importante destacar que a escolha e a implementação dessas ferramentas devem ser adaptadas e integradas às soluções específicas aplicáveis à **GOINFRA**, de acordo com suas necessidades e requisitos.

No Quadro 20 apresenta-se relação de recursos que poderão ser utilizados, sendo que a apresentação dessas ferramentas não é taxativa, mas sim uma sugestão de opções que podem ser consideradas para melhorar a eficiência, a qualidade e a conformidade das obras sob a jurisdição da **GOINFRA**. A decisão final sobre quais ferramentas adotar deve levar em conta a infraestrutura existente, as capacidades técnicas e as preferências da organização junto a fiscalização do contrato de supervisão.

Quadro 20 – Recursos de informática

Ferramenta	Descrição	Importância
MS Project	Software de gerenciamento de projetos que ajuda a criar cronogramas, atribuir recursos, rastrear progresso e analisar cargas de trabalho.	Facilita a elaboração e o monitoramento do cronograma do projeto, permitindo ajustes proativos e mantendo o projeto no caminho certo.
Primavera P6	Software robusto de gerenciamento de projetos utilizado para planejamento, gerenciamento e controle de projetos complexos.	Ideal para projetos de grande escala como a implantação e restauração de rodovias, oferecendo recursos avançados para gestão de cronogramas, custos e recursos.
AutoCAD	Software de desenho técnico utilizado para a criação de projetos detalhados.	Essencial para a elaboração e revisão de projetos de engenharia.
ArcGIS	Plataforma para gerenciamento e análise de dados geoespaciais.	Crucial para o mapeamento, análise e visualização de dados geográficos das obras.

Ferramenta	Descrição	Importância
SharePoint	Plataforma de colaboração da Microsoft que facilita o armazenamento, organização e compartilhamento de documentos.	Centraliza a gestão de documentos do projeto, garantindo acesso fácil e seguro às informações do projeto.
DocuWare	Software de gestão de documentos que oferece armazenamento, recuperação e fluxo de trabalho de documentos digitalizados.	Melhora a eficiência na gestão de documentos e garante a conformidade com requisitos regulatórios.
Microsoft Teams	Plataforma de comunicação e colaboração em equipe.	Facilita a comunicação entre os membros da equipe, promovendo reuniões virtuais e compartilhamento de arquivos.
Slack	Ferramenta de comunicação em tempo real para equipes.	Promove a colaboração eficiente através de canais temáticos e integração com outras ferramentas.

A utilização de equipamentos adequados, recursos técnicos e ferramentas de informática é essencial para a supervisão eficaz das obras de implantação e restauração. Estes recursos não apenas garantem a precisão e a qualidade dos trabalhos, mas também facilitam o planejamento, a gestão e a comunicação entre todas as partes envolvidas. A adoção dessas tecnologias é fundamental para assegurar que as obras sejam executadas conforme os padrões exigidos e dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos.

3.7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E INDICADORES DE QUALIDADE

Os objetivos específicos para os serviços de supervisão e os indicadores de qualidade (KPIs) são cruciais para garantir que o projeto de implantação e recuperação de rodovias sob a jurisdição da **GOINFRA** seja executado com excelência. Esses objetivos e indicadores fornecem uma estrutura clara e mensurável para avaliar a eficácia dos processos de supervisão, assegurando que todas as atividades estejam alinhadas com os padrões de qualidade, prazos e segurança estabelecidos.

3.7.1. Controle Tecnológico

O Controle Tecnológico faz parte da gestão de qualidade para verificar o atendimento dos requisitos mínimos de projeto. Existem inúmeros fatores que interferem na qualidade do material desde a saída da central, mudanças climáticas e atrasos na entrega no canteiro. Além disso, os ensaios permitem

eliminar eventuais dúvidas sobre o volume entregue em comparação ao solicitado. Os Controles Tecnológicos serão executados para as seguintes atividades:

- Serviços Preliminares;
- Terraplenagem;
- Pavimentação;
- Obras de arte correntes e drenagem;
- Contenção Geotécnica;
- Obras de Arte Especial;
- Elementos de Segurança;
- Proteção ao meio ambiente

O controle tecnológico do concreto segue as prescrições das normas a seguir:

- ABNT NBR 5738, Concreto — Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova;
- ABNT NBR 5739, Concreto — Ensaios de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- ABNT NBR 12655, Concreto – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento.

3.7.2. Objetivos da Qualidade

Os objetivos específicos para os serviços de supervisão estão direcionados para garantir que as obras sejam executadas com alta qualidade técnica e operacional, cumprindo os prazos e custos estabelecidos pela **GOINFRA**. A seguir, detalhamos os objetivos da qualidade, as atribuições principais da supervisora e o inter-relacionamento entre os setores.

O Quadro 21 abaixo resume o entendimento das atribuições no âmbito de qualidade por parte da Supervisora em apoio à **GOINFRA**:

Quadro 21 – Atribuições de qualidade da Supervisão

Etapa	Atividade	Descrição
Início dos Serviços	Aprovação da Equipe e Instalações	Iniciar os serviços após a aprovação dos membros da equipe técnica e das instalações pela **GOINFRA**.
Verificação e Compatibilização	Verificação e Compatibilização de Projetos	Verificar e compatibilizar em campo as soluções do projeto, informando à **GOINFRA** as não-conformidades e soluções para correção.
Análise de Notas de Serviço	Análise de Notas de Serviço e Marcação das Obras	Analisar as notas de serviço e conferir a marcação das obras em campo, verificando a exequibilidade das soluções e as interferências.
Acompanhamento dos Serviços	Supervisão da Execução dos Serviços	Acompanhar a execução dos serviços, verificando o atendimento às precisões máximas exigidas para o controle topográfico e geométrico.
Controle Tecnológico	Coleta de Materiais e Realização de Ensaios	Efetuar o controle tecnológico a partir das coletas de materiais nas ocorrências e na pista durante o acompanhamento dos serviços.
Serviços de Drenagem	Supervisão dos Serviços de Drenagem	Acompanhar os serviços de drenagem, garantindo a obediência às notas de serviço e ao correto posicionamento dos dispositivos.
Monitoramento do Cronograma	Acompanhamento do Cronograma Físico-Financeiro	Monitorar o cronograma físico-financeiro do empreendimento, informando à **GOINFRA** sobre fatos que possam afetar o cumprimento dos prazos e metas.
Formulação de Soluções	Apoio na Formulação de Soluções	Apoiar a **GOINFRA** na formulação de soluções para problemas não previstos nos projetos de engenharia.
Acompanhamento Contábil	Supervisão do Acompanhamento Contábil	Realizar o acompanhamento contábil das obras, alertando sobre não-conformidades que possam resultar em impactos financeiros.
Definição de Execução	Definição do Modo de Execução das Tarefas	Definir, junto com as construtoras e a **GOINFRA**, o modo de execução das tarefas para dirimir dúvidas sobre a interpretação dos projetos.
Relatório de Não-Conformidades	Relatório de Não-Conformidades na Execução dos Serviços	Verificar e relatar à **GOINFRA** eventuais desconformidades na execução dos serviços, solicitando a reconstrução quando necessário.
Métodos e Procedimentos	Observação e Compilação dos Métodos e Procedimentos	Observar se os métodos, procedimentos e ensaios mínimos estão sendo executados pelas construtoras e compilar os resultados.
Ensaios Complementares	Realização de Ensaios e Estudos Complementares	Realizar ensaios e estudos complementares para verificar os resultados do controle tecnológico.
Mobilização de Equipamentos	Mobilização e Calibração de Equipamentos	Mobilizar equipamentos e instrumentos para aferir a qualidade dos serviços, garantindo a calibração adequada.
Controle das Camadas do Pavimento	Supervisão da Execução das Camadas do Pavimento	Controlar a execução das camadas do pavimento utilizando Viga Benkelmann ou FWD conforme exigido pela **GOINFRA**.

Etapa	Atividade	Descrição
Manutenção de Registros	Manutenção de Registros de Ensaios e Levantamentos	Manter registros organizados dos boletins de ensaios tecnológicos e levantamentos topográficos.
Adequações aos Projetos	Elaboração de Adequações aos Projetos	Elaborar e justificar eventuais adequações aos projetos para termos de aditamento ao contrato das construtoras.
Comunicação de Não-Conformidades	Comunicação de Não-Conformidades às Construtoras e **GOINFRA**	Comunicar às construtoras e à **GOINFRA** sobre serviços executados em desacordo com o projeto, registrando no Diário de Obras.
Supervisão Ambiental	Exigência de Cumprimento da Legislação Ambiental	Exigir das construtoras o cumprimento da legislação ambiental e implementar medidas de proteção para conservação das áreas afetadas pelas obras.
Normas de Segurança	Garantia do Respeito às Normas de Segurança	Assegurar que a execução dos serviços respeite as normas de segurança, com sinalização adequada para proteção de pedestres e trabalhadores.
Medições Mensais	Elaboração e Atesto de Medições Mensais	Elaborar e atestar medições mensais dos serviços executados, garantindo a exatidão e qualidade.
Análise de Reivindicações	Análise de Reivindicações das Construtoras	Assessorar a **GOINFRA** na análise de reivindicações das construtoras relacionadas a prazos, custos e métodos executivos.
Relatórios Especiais	Emissão de Relatórios sobre Modificações dos Contratos	Analisar modificações das características dos contratos e emitir relatórios sobre as repercussões nos custos e prazos contratados.
Cumprimento do Cronograma	Tomada de Providências para Cumprimento do Cronograma	Tomar providências para cumprimento do cronograma físico-financeiro, apresentação de relatórios, medições, faturas e programações, comunicando formalmente qualquer desvio à **GOINFRA**.
Processamento de Dados	Processamento, Validação e Arquivamento de Dados	Processar, validar e arquivar elementos de campo necessários à elaboração das medições para remuneração das construtoras.
Informações Atualizadas	Manutenção de Controle e Prestação de Informações Atualizadas	Manter controle rígido sobre as atividades da obra e prestar informações atualizadas à **GOINFRA** e a terceiros, quando demandado.
Relatórios Mensais	Elaboração de Relatórios Mensais de Acompanhamento	Elaborar relatórios mensais de acompanhamento conforme modelos fornecidos pela Contratante.
Relatório Final de Obras	Elaboração do Relatório Final de Obras e As Built	Elaborar o Relatório Final de Obras e As Built, incluindo textos justificativos, desenhos, croquis e soluções adotadas.
Avaliação das Obras	Promoção de Ações de Avaliação das Obras	Promover ações de avaliação das obras em relação à qualidade executiva e operacional.
Controle de Ações	Controle e Otimização das Ações no Plano de Manutenção	Controlar e otimizar ações previstas no plano de manutenção rodoviária e reabilitação das obras de arte especiais.

3.7.3. Indicadores de Qualidade

Para garantir o sucesso na supervisão dos serviços de implantação e recuperação de rodovias da **GOINFRA**, é essencial utilizar Indicadores de Desempenho (KPIs) claros e mensuráveis. A seguir, no Quadro 22 detalhamos cada KPI, incluindo suas descrições, fórmulas de cálculo e metas específicas.

Quadro 22 – KPI

Indicador (KPI)	Descrição	Fórmula	Meta
Índice de Conformidade dos Projetos (ICP)	Percentual de conformidade das obras com os projetos e especificações técnicas.	(Número de itens conformes / Número total de itens verificados) x 100	100%
Índice de Qualidade dos Materiais (IQM)	Percentual de materiais que atendem aos padrões de qualidade.	(Número de materiais aprovados / Número total de materiais testados) x 100	100%
Índice de Cumprimento de Prazos (ICP)	Percentual de etapas concluídas dentro do prazo estabelecido.	(Número de etapas concluídas no prazo / Número total de etapas) x 100	95%
Índice de Impacto Ambiental (IIA)	Percentual de conformidade com as normas ambientais e eficácia das medidas de mitigação.	(Número de conformidades ambientais / Número total de verificações ambientais) x 100	100%
Índice de Segurança no Trabalho (IST)	Percentual de redução de incidentes de segurança.	((Número de incidentes no período anterior - Número de incidentes no período atual) / Número de incidentes no período anterior) x 100	Redução de 90%
Índice de Satisfação das Partes Interessadas (ISPI)	Percentual de satisfação das partes interessadas com o projeto.	(Número de partes interessadas satisfeitas / Número total de partes interessadas) x 100	90%

3.7.3.1. Índice de Conformidade dos Projetos (ICP)

Descrição: O ICP mede o grau de conformidade das obras com os projetos e especificações técnicas estabelecidos. Este indicador é crucial para garantir que todas as atividades realizadas estejam de acordo com os padrões e requisitos definidos no início do projeto.

Fórmula: ICP =($\frac{Número\ de\ Itens\ Conformes}{Número\ Total\ de\ itens\ Verificados}$) x 100

Meta: 100%

Exemplo de Aplicação: Se durante uma inspeção, 90 itens foram verificados e 85 deles estavam conformes, o ICP seria: ICP=($\frac{85}{94}$) X 100% = 94,4%

3.7.3.2. Índice de Qualidade dos Materiais (IQM)

Descrição: O IQM avalia a qualidade dos materiais utilizados no projeto, verificando se eles atendem aos padrões e especificações técnicas. Manter altos níveis de qualidade dos materiais é fundamental para a durabilidade e segurança da infraestrutura rodoviária.

Fórmula: IQM =($\frac{Número\ de\ Materiais\ Aprovados}{Número\ Total\ de\ Materiais\ Testados}$) x 100

Meta: 100%

Exemplo de Aplicação: Se 50 lotes de materiais foram testados e 48 foram aprovados, o IQM seria: IQM =($\frac{48}{50}$) x 100 = 96%

3.7.3.3. Índice de Cumprimento de Prazos (ICP)

Descrição: O ICP mede a eficácia na gestão do cronograma, verificando o percentual de etapas do projeto concluídas dentro dos prazos estabelecidos. Este indicador ajuda a identificar atrasos e tomar ações corretivas para manter o projeto no cronograma.

Fórmula: ICP =($\frac{Número\ de\ Etapas\ Concluídas\ no\ Prazo}{Número\ Total\ de\ Etapas}$) x 100

Meta: 95%

Exemplo de Aplicação: ICP =($\frac{18}{20}$) x 100 = 90%

3.7.3.4. Índice de Impacto Ambiental (IIA)

Descrição: O IIA avalia o grau de conformidade com as normas ambientais e a eficácia das medidas de mitigação de impacto ambiental implementadas durante o projeto.

Fórmula: IIA =($\frac{Número\ de\ Conformidades\ Ambientais}{Número\ Total\ de\ Verificações\ Ambientais}$) x 100

Meta: 100%

Exemplo de Aplicação: Se 30 verificações ambientais foram realizadas e todas estavam conformes, o IIA seria: IIA =($\frac{30}{30}$) x 100 = 100%

3.7.3.5. Índice de Segurança no Trabalho (IST)

Descrição: O IST mede a eficácia das medidas de segurança implementadas no canteiro de obras, avaliando a redução de incidentes e acidentes de trabalho.

Fórmula:

$$IST = \left(\frac{Número\ de\ Incidentes\ no\ Período\ Anterior - Número\ de\ Indidentes\ no\ Período\ atual}{Npumero\ de\ Incidentes\ no\ Período\ Anteior} \right) \times 100$$

Meta: Redução de 90%

Exemplo de Aplicação: Se no período anterior ocorreram 10 incidentes e no período atual ocorreram 2, o IST seria: $IST = \left(\frac{10-2}{10} \right) \times 100 = 80\%$

3.7.3.6. Índice de Satisfação das Partes Interessadas (ISPI)

Descrição: O ISPI avalia o nível de satisfação das partes interessadas com o projeto, incluindo comunidades locais, clientes e autoridades. Este indicador é essencial para garantir que o projeto atenda às expectativas e necessidades de todos os envolvidos.

Fórmula: $ISPI = \left(\frac{Número\ de\ partes\ interessadas\ satisfeitas}{Número\ Total\ de\ Partes\ Interessadas} \right) \times 100$

Meta: 90%

Exemplo de Aplicação: Se 100 partes interessadas foram consultadas e 85 estavam satisfeitas, o ISPI seria: $ISPI = \left(\frac{85}{100} \right) \times 100 = 85\%$

Os KPIs estabelecidos são fundamentais para monitorar e garantir a qualidade, segurança, prazo e satisfação das partes interessadas durante a supervisão das obras de implantação e recuperação de rodovias da **GOINFRA**. A utilização desses indicadores permite uma gestão proativa e informada, assegurando que os objetivos do projeto sejam alcançados com excelência.

Os KPIs e suas metas são estabelecidos com base em práticas recomendadas de gestão de projetos e de qualidade apresentados na referência bibliográfica desta Proposta Técnica.

Além dos KPIs aqui levantados, a **GOINFRA** adota um conjunto de normas específicas para assegurar a qualidade e a conformidade nas obras de infraestrutura e transportes. A seguir, no estão listadas algumas das principais normas internas da **GOINFRA**, relevantes para a supervisão de obras de implantação e recuperação de rodovias:

Quadro 23 – Normas **GOINFRA**

Norma	Descrição	Importância
Manual de Procedimentos de Supervisão (GOINFRA MP-001)	Define os procedimentos e diretrizes para a supervisão de obras de infraestrutura sob a responsabilidade da **GOINFRA**.	Estabelece os padrões de supervisão que devem ser seguidos para garantir a conformidade com os projetos e especificações técnicas.
Diretrizes de Qualidade e Segurança (GOINFRA DQS-002)	Especifica os critérios de qualidade e segurança a serem seguidos nas obras de infraestrutura, incluindo as práticas de segurança no trabalho e controle de qualidade dos materiais.	Assegura que todas as atividades sejam realizadas de acordo com os mais altos padrões de qualidade e segurança, minimizando riscos e garantindo a durabilidade das obras.
Procedimento de Elaboração de Planos de Trabalho (GOINFRA PET-003)	Orienta a elaboração de planos de trabalho detalhados, incluindo cronogramas, alocação de recursos e definição de responsabilidades.	Facilita o planejamento eficaz e a organização das atividades do projeto, garantindo que os prazos e os recursos sejam gerenciados de forma eficiente.
Procedimento de Controle de Cronograma (GOINFRA PCC-004)	Detalha os métodos e ferramentas para o monitoramento e controle do cronograma dos projetos.	Ajuda a manter o projeto dentro dos prazos estabelecidos, permitindo ajustes proativos para evitar atrasos.
Manual de Qualidade e Conformidade (GOINFRA MQC-005)	Fornece diretrizes para a gestão da qualidade e conformidade dos projetos, incluindo inspeções, auditorias e testes de materiais.	Garante que todos os processos e produtos atendam aos padrões de qualidade especificados, assegurando a conformidade com as normas técnicas e regulamentações.
Procedimento de Gestão de Riscos (GOINFRA PGR-007)	Estabelece um sistema de identificação, avaliação e mitigação de riscos associados aos projetos de infraestrutura.	Permite a gestão eficaz dos riscos, minimizando o impacto de eventos adversos no projeto.
Diretrizes de Comunicação de Projetos (GOINFRA DCP-006)	Define os canais de comunicação, frequência de reuniões e formatos de relatórios necessários para a comunicação eficaz entre a equipe do projeto e as partes interessadas.	Assegura que todas as partes interessadas estejam informadas e alinhadas com os objetivos do projeto, promovendo a transparência e a colaboração.

3.8. REGISTROS E CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS PROCESSOS E ATIVIDADES

A supervisão de obras rodoviárias requer uma combinação de ferramentas tecnológicas e métodos tradicionais para garantir a eficiência, qualidade e conformidade com os regulamentos.

O registro e controle adequados dos processos e atividades são essenciais para assegurar a conformidade, eficiência e transparência ao longo do ciclo de vida do projeto. Estes elementos garantem que todas as etapas da obra sejam documentadas de forma precisa e que qualquer desvio do plano seja rapidamente identificado e corrigido.

Deste modo, para facilitar a visualização e a gestão, o Consórcio apresenta os principais tipos de registros e controles a serem adotados na supervisão dos serviços do Lote 3 no Quadro 24 e Quadro 25 respectivamente. Além disso, são sugeridas possíveis ferramentas para a gestão e controle das informações, com o objetivo de organizar e gerenciar os dados de maneira eficiente e eficaz.

Quadro 24 – Tipos de registros

Tipo de Registro	Descrição	Importância	Referência Normativa
Diário de Obras	Registro diário detalhado das atividades realizadas no canteiro de obras, incluindo condições climáticas, número de trabalhadores, materiais utilizados, máquinas e equipamentos empregados, ocorrências e incidentes.	Monitorar o progresso diário do projeto, documentar as condições de trabalho e servir como referência para futuras auditorias e análises. Essencial para resolver disputas ou esclarecer eventos específicos.	DNIT 142/2017 - Diretrizes para a Elaboração do Diário de Obras para Infraestrutura Rodoviária.
Relatórios de Inspeção	Documentação de todas as inspeções e testes realizados no projeto, incluindo a verificação da conformidade dos materiais e da execução das obras com as especificações técnicas e normas aplicáveis. Inclui resultados dos testes, observações feitas durante as inspeções e ações corretivas recomendadas.	Garantir que todos os materiais e processos atendam aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos. Identificar problemas de qualidade precocemente e implementar ações corretivas antes que se agravem.	ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade.
Relatórios de Progresso	Relatórios periódicos que detalham o avanço físico e financeiro do projeto, incluindo gráficos de avanço, comparações entre o progresso planejado e o real, e análise das variações encontradas.	Proporcionar uma visão abrangente do estado do projeto, permitindo a análise de tendências e ajuste de estratégias. Fundamental para a comunicação eficaz e transparência entre a equipe do projeto e as partes interessadas.	PMBOK Guide - Project Management Body of Know

Quadro 25 –Mecanismos de controle

Controle	Ferramentas Utilizadas	Descrição	Importância	Referência Normativa
Controle de Qualidade	Planilhas de controle de qualidade, listas de verificação (checklists), software específico para gerenciamento da qualidade.	Medir e monitorar continuamente os processos e produtos do projeto para garantir que atendam aos padrões de qualidade especificados. Inclui testes de materiais, inspeções de processos e auditorias de qualidade.	Assegurar a qualidade para a satisfação do cliente e longevidade das obras. Prevenir defeitos e reduzir retrabalho, economizando tempo e recursos.	ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade.

Controle	Ferramentas Utilizadas	Descrição	Importância	Referência Normativa
Controle de Cronograma	MS Project, Primavera P6, planilhas de monitoramento de cronograma.	Monitorar continuamente o progresso do projeto em relação ao cronograma planejado. Inclui atualização regular do cronograma, identificação de desvios e implementação de ações corretivas.	Manter o projeto no cronograma para evitar atrasos, custos adicionais e impacto negativo nas partes interessadas. Permitir ajustes proativos e manutenção do ritmo planejado.	PMBOK Guide - Project Management Body of Knowledge, PMI.
Controle de Custos	Planilhas financeiras, software de gestão financeira como SAP, Oracle Primavera, Microsoft Dynamics.	Gerir continuamente os custos do projeto para garantir conclusão dentro do orçamento aprovado. Inclui monitoramento de despesas, previsão de custos futuros e análise de variações entre custos planejados e reais.	Gerir eficazmente os custos é essencial para a viabilidade financeira do projeto. Evitar estouros orçamentários e garantir uso eficiente e eficaz dos recursos financeiros.	PMBOK Guide - Project Management Body of Knowledge, PMI.

A implementação de registros detalhados e controles rigorosos é fundamental para a gestão eficaz de projetos de implantação e restauração de rodovias sob a jurisdição da **GOINFRA**. Estes registros e controles não apenas garantem a conformidade com os padrões de qualidade e regulamentações, mas também proporcionam a transparência necessária para a tomada de decisões informadas e a comunicação eficaz com todas as partes interessadas.

Para garantir a eficácia e a eficiência na supervisão de projetos de implantação e restauração de rodovias, a utilização de sistemas e ferramentas adequados é fundamental. Estes recursos auxiliam na gestão de informações, no monitoramento do progresso, na qualidade, no controle de custos e na comunicação entre as partes interessadas. No Quadro 26 estão alguns dos principais sistemas e ferramentas que podem ser utilizados:

Quadro 26 – Sistemas e ferramentas para Supervisão

Categoria	Ferramenta	Descrição	Importância
Sistemas de Gestão de Projetos	**MS Project**	Software de gerenciamento de projetos que ajuda a criar cronogramas, atribuir recursos, rastrear progresso e analisar cargas de trabalho.	Facilita a elaboração e o monitoramento do cronograma do projeto, permitindo ajustes proativos e mantendo o projeto no caminho certo.
Sistemas de Gestão de Projetos	**Primavera P6**	Software robusto de gerenciamento de projetos utilizado para planejamento, gerenciamento e controle de projetos complexos.	Ideal para projetos de grande escala como a implantação e restauração de rodovias, oferecendo recursos avançados para gestão de cronogramas, custos e recursos.
Sistemas de Gestão de Qualidade	**SAP Quality Management (QM)**	Módulo do SAP ERP que auxilia no planejamento, controle e monitoramento de processos de qualidade.	Garante que todos os processos e produtos atendam aos padrões de qualidade, desde a entrada de materiais até a inspeção final.
Sistemas de Gestão de Qualidade	**ISO 9001 Compliance Tools**	Softwares específicos que ajudam as organizações a aderir aos padrões da ISO 9001, incluindo gerenciamento de documentos, auditorias internas e controle de processos.	Assegura a conformidade com normas de qualidade e melhora os processos de gestão da qualidade.
Sistemas de Gestão de Custos	**SAP Project System (PS)**	Módulo do SAP ERP para gerenciamento de projetos que auxilia no controle de custos, orçamento e planejamento de projetos.	Integra o controle financeiro ao gerenciamento de projetos, garantindo que o projeto seja concluído dentro do orçamento.
Sistemas de Gestão de Custos	**Oracle Primavera Unifier**	Plataforma de gestão de projetos e portfólios que oferece controle financeiro abrangente e ferramentas de orçamento.	Proporciona visibilidade total sobre os custos do projeto, permitindo uma gestão financeira precisa e eficaz.
Sistemas de Gestão de Documentos	**SharePoint**	Plataforma de colaboração da Microsoft que facilita o armazenamento, organização e compartilhamento de documentos.	Centraliza a gestão de documentos do projeto, garantindo que todas as partes interessadas tenham acesso às informações atualizadas e relevantes.
Sistemas de Gestão de Documentos	**DocuWare**	Software de gestão de documentos que oferece armazenamento, recuperação e fluxo de trabalho de documentos digitalizados.	Melhora a eficiência na gestão de documentos e garante a conformidade com requisitos regulatórios.
Sistemas de Gestão de Segurança	**Intelex**	Plataforma de software de gestão ambiental, saúde e segurança que auxilia na gestão de riscos e conformidade regulatória.	Assegura que todas as normas de segurança sejam cumpridas, promovendo um ambiente de trabalho seguro.

Categoria	Ferramenta	Descrição	Importância
Sistemas de Gestão de Segurança	**Enablon**	Software de gestão de EHS (Environmental, Health, and Safety) que oferece ferramentas para gestão de segurança no local de trabalho.	Facilita a identificação e mitigação de riscos, melhorando a segurança dos trabalhadores no canteiro de obras.
Ferramentas de Monitoramento e Comunicação	**Procore**	Plataforma de gestão de construção que oferece ferramentas para gestão de projetos, documentos, qualidade e segurança.	Integra todos os aspectos da gestão de projetos de construção, facilitando a comunicação e o monitoramento em tempo real.
Ferramentas de Monitoramento e Comunicação	**Fieldwire**	Aplicativo de gestão de construção que facilita a comunicação entre a equipe de campo e o escritório.	Melhora a eficiência operacional e a comunicação entre todos os membros da equipe, assegurando que as informações sejam compartilhadas rapidamente

A utilização de sistemas e ferramentas específicos para registros e controles é essencial para a supervisão eficaz de projetos de implantação e restauração de rodovias. Estes recursos não apenas garantem a conformidade com os padrões de qualidade e regulamentos, mas também melhoram a eficiência operacional, a gestão de custos e a comunicação entre todas as partes interessadas. A adoção de tecnologias adequadas pode transformar a maneira como os projetos são gerenciados, assegurando o sucesso e a sustentabilidade das obras

As ferramentas e sistemas apresentados visam fornecer uma visão abrangente das tecnologias disponíveis para auxiliar na supervisão de obras rodoviárias. É importante destacar que a escolha e a implementação dessas ferramentas devem ser adaptadas e integradas às soluções específicas aplicáveis à **GOINFRA**, de acordo com suas necessidades e requisitos. A apresentação dessas ferramentas não é impositiva, mas sim uma sugestão de opções que podem ser consideradas para melhorar a eficiência, a qualidade e a conformidade das obras sob a jurisdição da **GOINFRA**. A decisão final sobre quais ferramentas adotar deve levar em conta a infraestrutura existente, as capacidades técnicas e as preferências da organização.

PT3
QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA
(item 2.3.1.4. do Anexo IV do Edital)

4.1.
Engenheiro Coordenador Geral

Gerenciamento e/ou Supervisão e/ou Fiscalização de Obras de: Implantação e Pavimentação ou Construção de Rodovias, incluindo a Construção de Obras de Arte Especiais

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620170004297
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Registro: 600325091-SP . RNP: 2602137464
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230171798023 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . Registrada em: 11/04/2017Baixada em: 28/04/2017
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130836274
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A.
AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI . No.: 200
Complemento: . Bairro: VILA VIOTTO
Cidade: Jundiaí . UF: SP CEP: 13209500 . PAIS: BRASIL
Contrato: CCRACT-AB-4600019770/13 . Celebrado em : 13/05/2013
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 22.487.162,40 . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço:RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS DO SISTEMA ANHANGUERA BANDEIRANTES . No.:
Complemento: . Bairro:
Cidade: . UF: . CEP: . PAIS: BRASIL
Data de início: 13/05/2013 Conclusão Efetiva: 12/05/2016 . Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. . CNPJ: 02.451.848/0001-62

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Fiscalização, Rodovia. 102,97000 hora por mês.

Observações

Serviços de Implantação, Operação e Manutenção do programa de qualidade das obras e serviços de engenharia a serem executados no triênio 2013, 2014 e 2015 nas rodovias sob concessão à CONTRATANTE. O contrato abrange a execução dos serviços de fiscalização das obras, tendo como objetivo a garantia da qualidade na execução dos projetos, em conformidade com as especificações e normas definidas nos contratos de construção, além de todos os demais serviços necessários ao cumprimento do objeto.

Informações Complementares

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.
O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 8 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 29/09/2016, devidamente assinado por Engº Roberto Avelino Pereira Filho e Engº Roberto Siriani de Oliveira., a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620170004297
28/04/2017 16:45:15
Autenticação Digital: xTGB1KzUs5yfyaJ5x1C06CJ3fC1TUzCy

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

ATESTADO TÉCNICO

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.,** com sede à avenida professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, bairro Retiro, município de Jundiaí, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA.,** com sede na avenida Queiroz Filho, 767, bairro Boaçava, município de São Paulo, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** a prestação de serviços de implantação, operação e manutenção do programa de qualidade das obras e serviços de engenharia executados no triênio 2013, 2014 e 2015 nas rodovias do sistema Anhangüera/Bandeirantes, de acordo com o contrato **CCRACT-AB-4600019770/13.** O prazo contratual para execução dos serviços foi de 13 de maio de 2013 a 12 de maio de 2016, ***sendo a contratação no valor total estimado de R$ 22.487.162,40 (vinte e dois milhões, quatrocentos e oitenta e sete mil, cento e sessenta e dois reais e quarenta centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Abrangência dos serviços realizados:

O objeto do presente contrato abrangeu a execução dos serviços de fiscalização das obras, tendo como objetivo a garantia da qualidade na execução dos projetos em conformidade com as especificações e normas definidas nos contratos de construção, além de todos os demais serviços necessários ao cumprimento do objeto.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, definição da sequência de atividades e controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do sistema Anhangüera/Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objetivo dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da AutoBAn:

- rodovia Anhangüera (SP-330) — do km 11+460 ao 158+500;
- rodovia dos Bandeirantes (SP-348) — do km 13+360 ao 173+032;
- rodovia Adalberto Panzam (SPI-102/330) — do km 0+000 ao 7+540 e
- rodovia dom Gabriel Paulino Bueno Couto (SP-300) — do km 62+100 ao 64+600.

2.1 Principais Intervenções

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em cinco categorias:

CCR ACTUA JURÍDICO

CCR Engelog Sérgio Reis

(i) intervenções em obras de arte e passagens;
(ii) intervenções em pavimentos;
(iii) intervenções de estabilização de taludes;
(iv) intervenções de ampliação de pistas para aumento de capacidade de fluxo de veículos (faixas adicionais – implantação de 3ª faixa) e;
(v) intervenções diversas (iluminação de vias e intervenções diversas de revestimento de pavimentos – pavimento com *Gap Graded* ou Microrrevestimento que melhoram as condições de rolamento das pistas).

2.1.1. Principais intervenções em Implantação de Obras de Arte Especiais/Passarelas

Implantação

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Vão Tabuleiro C (m)	L (m)	Área (m²)	Vigas		Método construtivo	Vol Concreto (m³)	Aço CA-50 (kg)	Aço Protensão (kg)
						Qt	C (m)				
SP-348	027+000 ao 047+500	Ampliação de OAE	630,00	4,40	2.772,00	18,00	35,00	vigas pré-moldadas	652,00	104.320,00	6.500,00
SP-348	014+000 ao 027+000	Ampliação de OAE	350,00	4,40	1.540,00	10,00	35,00	vigas pré-moldadas	537,00	85.920,00	5.400,00
SP-330	027+400	Implantação de Passarela pedestres	25,00	4,00	100,00	2,00	32,00	vigas pré-moldadas	346,00	13.600,00	2.500,00
SP-330	128+000 ao 140+000 - PN e PS	Ampliação de OAE	22,00	4,00	88,00	2,00	22,00	pré-moldadas e laje	172,00	31.230,00	1.200,00
SP-330	115+000 PN e PS	Construção de OAE	24,54	25,00	613,50	14,00	24,54	vigas pré-moldadas	790,00	84.300,00	14.950,00
SP-330	119+400 PN e PS	Construção de OAE	34,00	12,00	408,00	5,00	34,00	vigas pré-moldadas	710,00	76.800,00	13.600,00
SP-330	128 ao 147	Ampliação de OAE	18,00	4,40	79,20	2,00	18,00	pré-moldadas e laje	120,00	21.800,00	5.500,00
					5.600,70	**53,00**			**3.327,00**	**417.970,00**	**49.650,00**

Recuperação de Obras de Arte Especiais

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Vão C (m)	L (m)	Área (m²)
SP-348	014+056 - PN e PS	Recuperação de OAE	492,00	12,60	6.199,20
SP-348	017+210 - T	Recuperação de OAE	129,60	22,00	2.851,20
SP-348	138+200 - PN	Recuperação de OAE	655,00	12,00	7.860,00
SP-102	003+035 - PN	Recuperação de OAE	238,70	25,60	6.110,72
SP-330	019+000	Recuperação de OAE	170,00	9,00	1.530,00
SP-330	061+600	Recuperação de OAE	152,00	7,30	1.109,60
SP-348	023+620	Recuperação de OAE	124,00	7,30	905,20
SP-348	062+695	Recuperação de OAE	70,90	16,20	1.148,58
SP-348	075+730	Recuperação de OAE	60,00	16,20	972,00
SP-330	015+840	Recuperação de Passarela	253,00	2,40	607,20
SP-330	016+370	Recuperação de Passarela	256,00	2,40	614,40
SP-330	017+340	Recuperação de Passarela	275,00	2,40	660,00
SP-330	018+140	Recuperação de Passarela	316,00	2,40	758,40
SP-330	062+000 Eixo 100	Recuperação de OAE	43,00	15,40	662,20

SP-330	061+675	Recuperação de OAE	24,25	12,60	305,55
SP-330	062+000 - Eixo 200	Recuperação de OAE	43,00	15,22	654,46
SP-330	025+446	Recuperação de OAE	117,20	22,30	2.613,56
SP-330	058+645 - PN	Recuperação de OAE	12,55	13,30	166,92
SP-330	058+645 - PS	Recuperação de OAE	12,60	13,30	167,58
SP-348	018+267	Recuperação de OAE	189,10	21,25	4.018,38
SP-348	021+535	Recuperação de OAE	140,00	14,60	2.044,00
SP-348	062+695 - PS	Recuperação de OAE	70,90	16,20	1.148,58
SP-348	091+534 - PS	Recuperação de OAE	209,68	16,20	3.396,82
SP-348	061+310 - PN	Recuperação de OAE	65,00	16,20	1.053,00
SP-348	023+720 - Transversal	Recuperação de OAE	40,10	19,20	769,92
SP-348	023+825 - Transversal	Recuperação de OAE	160,00	19,20	3.072,00
SP-348	023+860 - Transversal	Recuperação de OAE	160,00	19,20	3.072,00
SP-348	047+785 - Pista Norte	Recuperação de OAE	125,00	16,20	2.025,00
SP-348	047+785 - Pista Sul	Recuperação de OAE	115,60	16,10	1.861,16
SP-348	048+000 - Pista Norte	Recuperação de OAE	230,00	12,60	2.898,00
SP-330	098+500 - Transversal	Recuperação de OAE	160,00	15,60	2.496,00
SP-330	130+100 - Ponte sobre o Rio Piracicaba - PN e PS	Recuperação de OAE	231,09	15,45	3.570,34
SP-330	062+425 - Pista Norte	Recuperação de OAE	27,44	14,80	406,11
SP-330	011+400 - Ramo 200	Recuperação de OAE	319,15	11,80	3.765,97
SP-330	011+400 - Ramo 500	Recuperação de OAE	596,00	13,50	8.046,00
SP-330	011+400 - Ramo 900	Recuperação de OAE	530,80	11,80	6.263,44
SP-330	014+900 - Transversal	Recuperação de OAE	169,40	13,00	2.202,20
SP-348	127+292 - PN	Recuperação de OAE	35,00	15,60	546,00
SP-348	127+292 - PS	Recuperação de OAE	35,00	15,60	546,00
SP-348	140+960	Recuperação de OAE	60,00	10,40	624,00
SP-348	162+300	Recuperação de OAE	60,40	10,08	608,83
SP-348	166+900 T	Recuperação de OAE	70,00	10,40	728,00
SP-348	166+400 T	Recuperação de OAE	60,00	10,40	624,00
SP-330	111+054 T	Recuperação de Passarela	77,30	2,40	185,52
SP-330	114+800 - PN	Recuperação de OAE	30,00	16,40	492,00
SP-330	114+800 - PS	Recuperação de OAE	30,00	16,40	492,00
SP-330	119+300 - PN	Recuperação de OAE	32,00	16,50	528,00
SP-330	119+300 - PS	Recuperação de OAE	32,00	16,50	528,00
SP-330	103+489	Recuperação de OAE	25,50	16,75	427,13
SP-330	106+700	Recuperação de OAE	79,80	16,13	1.287,17
SP-330	103+218	Recuperação de OAE	47,00	17,50	822,50
SP-330	153+730 - PN	Recuperação de OAE	59,35	12,95	768,58
SP-330	153+730 - PS	Recuperação de OAE	59,55	12,95	771,17
				TOTAL	**97.984,58**

2.1.2. Intervenções em Pavimentos

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Terraplenagem (m³)	OAC, BSCC, BDTC, BTCC (m)	Regularização de subleito (m²)	Rachão (m³)	BGTC (m³)	BGS (m³)	CBUQ (m³)	GAP GRADED (m³)	Microrrevestimento asfáltico (m³)
SP-330	025+446	Recuperação do pavimento asfáltico nos trevos							280,00		
SP-330	029+093	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							402,50		

SP-330	061+535	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							1.225,00		
SP-330	022+160	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							175,00		
SP-330	038+195	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							525,00		
SP-330	048+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							280,00		
SP-330	058+645	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							88,00		
SP-330	076+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							350,00		
SP-330	082+337	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							225,00		
SP-330	086+500	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							455,00		
SP-348	027+000 ao 047+500	Implantação de Faixa Adicional - 5ª Faixa	82.000,00	420,00	170.000,00	47.000,00	6.500,00	30.000,00	14.900,00	3.800,00	
SP-348	014+000 ao 027+000	Implantação de Faixa Adicional - 5ª Faixa	130.000,00	287,00	140.000,00	32.000,00	5.800,00	23.300,00	12.700,00	3.900,00	
SP-330	050+000 ao 062+000	Restauração do Pavimento e Aplicação de GAP								1.600,00	
SP-330	071+350 ao 75+500	Implantação de Faixa Adicional - 3ª Faixa	14.940,00	150,00	18.675,00	4.606,50	2.763,90	2.241,00	1.162,00	435,75	
SP-330	085+780 ao 92+100	Implantação de Marginais - PN e PS	162.000,00	5.810,00	172.000,00		1.500,00	10.850,00	11.520,00	191,00	
SP-330	059+000 ao 062+000 - PS e PN	Serviço de Micro Revestimento Asfaltico - Marginais							406,00		32.000,00
SP-330	120 ao 128 - PN e PS	Revestimento com CBUQ, mais GAP GRADED com 2 cm								1.000,00	
SP-330	119+300 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Vias Marginais							639,00		
SP-330	120+300 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							435,00		
SP-330	125+100 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							780,00		
SP-330	128+500 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							387,00		
SP-330	153+300 Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							420,00		
SP-330	103+464 Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							717,50		
SP-330	120+000 ao 120+550 Marginal	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							30,00		
SP-330	121+000 ao 123+000	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							54,00		
SP-330	097+000 ao 103+000 Marginal	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							306,00		
SP-330	Km 062+000 Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							1.225,00	1.480,00	
SP-330	011+460 ao 158+500	Serviços para Recuperação de Pavimento Asfáltico							1.850,00		29.370,00

SP-348	095+000 ao 172+000 PN e PS	Recuperação de Pavimento Asfáltico Flexível							7.500,00		
SP-330	111+000 ao 138+000 PN e PS	Serviços de recuperação de pavimento flexível			2.820,00	900,00		360,00	3.184,00		
SP-330	128+000 ao 140+000 PN e PS	Implantação de Faixa Adicional	60.000,00	120,00	50.000,00	18.000,00		10.000,00	4.500,00	1.200,00	
SP-348	014+000 ao 102+000	Restauração do Pavimento de Trechos da Rodovia							502,00		
SP-330	019+500 ao 020+600	Implantação de Faixa Adicional	11.300,00	30,00		2.600,00	1.200,00	1.600,00	1.200,00	300,00	
SP-348	095+000 ao 172+000	Restauração de Pavimento							7.500,00		
SP-330	039+213 ao 157+262 Trevos e Marginal	Recuperação de Pavimento Asfáltico							2.170,00		
SP-330	128+000 ao 148+000 PN e PS	Recuperação de Pavimento Asfáltico							23.680,00		
SP-330	101+000 ao 102+170 - PS	Implantação de Faixa Adicional	9.000,00			1.700,00		1.050,00	820,00	250,00	
SP-300	062+300 ao 064+600 PO	Implantação de 3ª Faixa	25.000,00		120,00		6.000,00		60,00	2.216,00	683,00
SP-348	014+000 ao 060+000	Recuperação de pavimento asfáltico							1.250,00		
SP-348 / SP-102	60 ao 97 SP348 0 ao 7 SP102	Restauração do Pavimento Asfáltico							1.100,00		
SP-330	092+161	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							1.299,90		
SP-330	095+540	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							136,10		
SP-330	097+753	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							835,00		
SP-330	101+500	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							10,30		
SP-330	103+464	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							91,00		
SP-330	107+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							164,50		
SP-330	110+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							69,55		
SP-330	KM 120 ao 128 PN e PS	Revestimento asfáltico com GAP GRADED							1.073,00	250,00	
SP-330	128 ao 147	Implantação de Faixa Adicional	67.700,00	435,00	68.000,00	9.600,00		12.100,00	5.363,00	1.240,00	
SP-330	120+000 ao 128+022	Implantação de Faixa Adicional	25.000,00	40,00	32.000,00	400,00		6.800,00	5.700,00		
		TOTAL	**586.940,00**	**7.292,00**	**653.615,00**	**116.806,50**	**23.763,90**	**98.301,00**	**119.745,35**	**17.862,75**	**62.053,00**

2.1.3 Intervenções em Estabilização de Taludes

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Muro gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
SP-348	027+000 ao 047+500	Muro de Contenção	290,00	5,00	10,00
SP-348	014+000 ao 027+000	Muro de Contenção			210,00
SP-330	085+780 ao 92+100	Muro de Contenção			589,00
SP-330	019+500	Muro de Contenção	50,00	100,00	20,00
SP-330	128+000 ao 140+000 - PN e PS	Muro de Contenção			20,00
SP-348	025+750	Terrapleno	10,00	53,00	
SP-348	098+572	Terrapleno	208,00	10,00	
SP-348	094+380 - PN	Terrapleno	400,00		
SP-330	095+680 - PS	Terrapleno			75,00
		TOTAL	**958,00**	**208,00**	**924,00**

2.1.4 Intervenções em Redes de Iluminação

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Concreto Estrutural (m³)
SP-348	027+000 ao 047+500	Elétrica	520,00
		TOTAL	**520,00**

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobaram:

- implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras;
- controle do recebimento dos ensaios, apresentados pelas construtoras, referentes ao mês de medição dos serviços executados;
- controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras;
- controle e tramitação de documentos intervenientes envolvendo cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA, distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos.

3.2. Garantia da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente

Adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, desenvolvido e adaptado sob medida para a AUTOBAN, de acordo com o Manual da Qualidade fornecido pela CONTRATANTE a fim de garantir que o serviço/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano incluiu a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas:

- formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento da Qualidade – Qualitas;
- implementação do Plano da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente junto as Construtoras e seu acompanhamento;
- fiscalização das obras/construtoras visando garantir as normas de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;
- organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- elaboração do "Data-Book" das obras em DVD/CD ROM, contendo toda documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da Execução de Obras

Estes serviços objetivaram fundamentalmente assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- monitoramento/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiro de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;
- controle da qualidade das obras incluindo os matérias fornecidos pelas construtoras ou aqueles fornecidos pela AUTOBAN para as diversas frentes de serviços e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AUTOBAN;
- análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- verificação, por amostragem dos serviços de Topografia realizados pelas Construtoras;
- aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obra, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Recursos Utilizados

Descrição	Quantidade (HH/mês)
PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR	**197,72**
Engenheiro Supervisor	102,97
Engenheiro de Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	94,75
PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO	**1.032,87**
Inspetor de obras	159,98

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Laboratorista	119,97
Topógrafo	26,94
Encarregado de laboratorio	34,37
Assistente Tecnico	691,61
PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO	**95,19**
Assistente Administrativo	38,59
Assistente Técnico-Escritório	56,60
PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR	**153,95**
Auxiliar de laboratório	0,50
Auxiliar de topografia	153,45
Descrição	**Quantidade (Unidade/mês)**
VEÍCULOS LEVES	**942,89**
Veiculos leves para fiscalização tipo Gol ou similar	942,89

Os serviços executados tiveram como responsáveis técnicos os seguintes profissionais:

ÁLVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA – Engenheiro Civil – *RESPONSABILIDADE PRINCIPAL*
CREA-SP nº 0600325091 — RNP nº 2602137464 — ART nº 92221220130836274

PAULO ROBERTO HAIPEK – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 5061002460/D — RNP nº 2602212440 — ART nº 92221220130836363

MARCO VANNUCCI – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 0601337267 — RNP nº 2604566524 — ART nº 92221220160783224

MARINA LUCHESI MARTINS – Engenheira Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 5062686104 — RNP nº 2605403599 — ART nº 92221220160783815

MARCELO MORABITO – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 5069220237 — RNP nº 2612825568 — ART nº 92221220160783937

ERICK LEONARDO BARROS ROCHA – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP 5063706849 — RNP nº 2609598939 — ART nº 92221220160759402

Jundiaí, 29 de setembro de 2016.

1º Subst.

1º Subst.

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.

p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO - Diretor Presidente
CREA/RJ: 26.401/D

ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA - Diretor de Atendimento
CREA-SP: 0600774610

CCR ACTUA JURÍDICO

CCR Engelog Sergio Reis Salgado

GS.ROD.001.00.AUTOBAN



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009
CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620130007856
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Registro: 600325091-SP RNP: 2602137464
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130951399 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 23/07/2013 Baixada em: 25/07/2013
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130936225, 92221220130857807, 92221220110158160
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. CNPJ: 02.451.848/0001-62
AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Contrato: c.nº ACTUA-AB-4600010243/10 Celebrado em : 03/08/2010
Vinculado à ART: 92221220130857835, 92221220130897843
Valor do Contrato: R$ 20.088.617,03 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço:AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Data de início: 16/08/2010 Conclusão Efetiva: 13/03/2013 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. CNPJ: 02.451.848/0001-62

Atividade Técnica: 1) Direção, Direção, Rodovias, Obras civis. 86,49 hora por mês.

Observações

Prestação de Serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a Autoban, de acordo com o Manual da Qualidade da Engelog, para o período de Agosto/2010 a Janeiro/2013.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
Valor do Contrato: R$ 16.056.482,90, datado de 03/08/2010.
Valor do Aditivo: R$ 4.032.134,13, datado de 01/08/2012.
Valor Total: R$ 20.088.617,03.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No 2620130007856
25/07/2013 13:17:40
3Cal1GBkkxF6J6J

Engº Civil e Téc. Kleoson Cezar dos S.Turra
CREASP nº5060375000
Chefe da UGI Oeste

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí - SP
tel./fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Atestado de Prestação de Serviços

Supervisão, Fiscalização das Obras e Implantação de Plano de Garantia da Qualidade no Sistema Anhangüera – Bandeirantes

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.,** com sede à Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.,** com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Bairro Boaçava, Município de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** os serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhangüera-Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a AUTOBAN, de acordo com o Manual da Qualidade fornecido pela CONTRATANTE, para as obras e demais serviços executados nas rodovias do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, de acordo com o contrato **ACTUA-AB-4600010243/10.** O prazo contratual para execução dos serviços foi de 16 de agosto de 2010 a 13 de março de 2013, ***sendo a contratação a preço estimado no valor de R$ 20.088.617,03 (vinte milhões, oitenta e oito mil, seiscentos e dezessete reais e três centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Os serviços foram realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos, conforme se descreve nos itens seguintes.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, definição da seqüência de atividades e controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do sistema Anhangüera-Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objetivo dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da AutoBAn:

- Rodovia Anhangüera (SP-330): ..... do km 11+460 ao 158+500
- Rodovia dos Bandeirantes (SP-348):..... do km 13+360 ao 173+032
- Rodovia Adalberto Panzam (SPI-102/330):..... do km 0+000 ao 7+540
- Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto (SP-300): do km 62+100 ao 64+600.

2.1 Principais Intervenções

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em quatro categorias:

(i) intervenções em obras de arte e passagens;

(ii) intervenções em pavimentos;

(iii) intervenções de estabilização de taludes;

(iv) intervenções de aumento de capacidade de fluxo de veículos e intervenções diversas.

As principais intervenções são discriminadas na tabela a seguir.

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078 56

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCI - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Peliegrini, 200
Bairro do Retiro - 13209 500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Principais intervenções em Redes de Iluminação

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Rede de iluminação (m)
895	SP330	Km 14+900, 18+000 e 19+400	Elétrica	340,00
895	SP330	62+000	Elétrica	10,00
895	SP330	11+000	Elétrica	300,00
895	SP330	11+400	Elétrica	290,00
Total				**940,00**

Principais intervenções em Estabilização de Taludes

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Muro em terra armada (m²)	Muro em Gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	6,78	337,94
379	SP330	Km 086+500 ao 089+400 lado	Muro de contenção		1.300,00		
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Muro de contenção		44,78	54,86	
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	60,15	313,86
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
212	SP348	Km 115+600	Muro de contenção		53,00		
935	SP330	Km 011+000	Muro de contenção	914,39			
280	SP348	Km 046+020	Muro de contenção		180,00		
281	SP330	Km 018+020 e 020+540	Muro de contenção			18,75	
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860 lado	Muro de contenção				756,36
363	SP348	Km 014+100 e 052+580	Muro de contenção			10,00	
396	SP330	Km 018+500	Muro de contenção		30,00		
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700 PN	Muro de contenção			16,67	103,95
991	SP330	Km 013+610 ao 019+600	Muro de contenção	2.925,52		638,51	475,97
949	SP330	Km 014+300	Muro de contenção	339,06			
949	SP330	Km 014+900	Muro de contenção	830,75			
949	SP330	Km 018+000	Muro de contenção				443,74
Total				**5.009,72**	**3.068,18**	**822,50**	**3.339,02**

Principais intervenções em Implantação de Obras de Arte Especiais/Passarelas

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Concreto Estrutural (m³)
384	SP330	115+000	Construção de OAE	1.200,00
385	SP330	119+400	Construção de OAE	1.000,00
935	SP330	011+000	Construção de OAE (Ramo 250)	1.119,63
949	SP330	014+300	Construção de OAE	1.000,00
949	SP330	014+900	Construção de OAE	1.200,00
949	SP330	018+000	Construção de OAE	1.000,00
991	SP330	013+610 ao 019+600	Construção de OAE	1.369,06
279	SP330	024+600	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	015+840	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	016+370	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	017+340	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	018+140	Implantação de Passarela	250,00
Total				**8.938,69**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201200785X
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
CAT - Oeste

Recuperação de Obras de Arte Especiais

CCR Engelog Sergio Ross Salgado

CREA-SP

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 300 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Área de Tabuleiro da OAE (m²)
187	SP330	Km 064+900	Recuperação de OAE	1.284,00
189	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	1.892,00
216	SP348	Km 031+323	Recuperação de OAE	920,20
217	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	3.401,68
218	SP330	Km 062+425	Recuperação de OAE	2.815,00
219	SP330	Km 075+900	Recuperação de OAE	1.236,00
220	SP330	Km 125+100	Recuperação de OAE	928,00
221	SP348	Km 167+800	Recuperação de OAE	1.084,00
214	SP348	Km 015+900	Recuperação de OAE	1.316,00
215	SP348	Km 028+989	Recuperação de OAE	1.620,00
232	SP330	Km 035+527	Recuperação de OAE	980,00
234	SP330	Km 092+300	Recuperação de OAE	715,00
235	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	1.308,00
236	SP348	Km 087+542	Recuperação de OAE	756,00
237	SP348	Km 122+259	Recuperação de OAE	948,00
238	SP348	Km 156+030	Recuperação de OAE	1.002,00
242	SP348	Km 055+490	Recuperação de OAE	704,00
243	SP348	Km 057+250	Recuperação de OAE	1.022,00
244	SP348	Km 066+141	Recuperação de OAE	681,00
245	SP348	Km 066+930	Recuperação de OAE	348,00
246	SP348	Km 082+487	Recuperação de OAE	709,00
247	SP348	Km 045+930	Recuperação de OAE	643,00
248	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	867,00
249	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	725,00
250	SP348	Km 023+595	Recuperação de OAE	1.675,00
251	SP348	Km 024+210	Recuperação de OAE	743,00
252	SP348	Km 024+220	Recuperação de OAE	2.115,00
253	SP348	Km 037+903	Recuperação de OAE	489,00
233	SP348	Km 035+606	Recuperação de OAE	781,00
264	SP330	Km 073+183	Recuperação de OAE	623,00
265	SP348	Km 094+041	Recuperação de OAE	1.047,00
266	SP330	Km 036+780	Recuperação de OAE	324,00
267	SP348	Km 039+430	Recuperação de OAE	1.010,00
268	SP348	Km 042+563	Recuperação de OAE	2.115,00
269	SP348	Km 051+104	Recuperação de OAE	1.730,00
270	SP330	Km 054+390	Recuperação de OAE	896,00
274	SP348	Km 019+109	Recuperação de OAE	489,00
275	SP348	Km 019+471	Recuperação de OAE	388,00
276	SP330	Km 021+920	Recuperação de OAE	1.423,00
277	SP348	Km 027+010	Recuperação de OAE	1.788,00
278	SP330	Km 030+300	Recuperação de OAE	399,00
285	SP330	Km 026+965	Recuperação de OAE	678,00
286	SP330	Km 029+093	Recuperação de OAE	1.240,00
287	SP330	Km 050+336	Recuperação de OAE	893,00
288	SP348	Km 051+951	Recuperação de OAE	1.389,00
290	SP102	Km 003+665	Recuperação de OAE	1.316,90
291	SP348	Km 111+562	Recuperação de OAE	623,00
292	SP330	Km 120+250	Recuperação de OAE	540,00
293	SP330	Km 101+155	Recuperação de OAE	325,00
294	SP330	Km 128+500	Recuperação de OAE	476,00
295	SP330	Km 135+900	Recuperação de OAE	1.020,00
296	SP330	Km 139+441	Recuperação de OAE	1.038,00
297	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	803,00
298	SP348	Km 109+632	Recuperação de OAE	996,00
299	SP348	Km 111+072	Recuperação de OAE	486,00
289	SP348	Km 094+837	Recuperação de OAE	667,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP 309 Nº 26201300078S6

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Althoman
Agente Administrativo - Reg. 3009
R.C.I. - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupocr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

327	SP348	Km 097+447	Recuperação de OAE	8,20
329	SP348	Km 097+312	Recuperação de OAE	0,00
330	SP348	Km 101+160	Recuperação de OAE	1.450,0
331	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	342,00
332	SP348	Km 104.412	Recuperação de OAE	1.675,00
333	SP348	Km 113+352	Recuperação de OAE	428,00
334	SP348	Km 114+586	Recuperação de OAE	815,00
335	SP348	Km 118+532	Recuperação de OAE	787,00
336	SP348	Km 128+412	Recuperação de OAE	1.636,00
337	SP348	Km 135+042	Recuperação de OAE	2.114,00
339	SP348	Km 144+081	Recuperação de OAE	806,00
340	SP348	Km 146+700	Recuperação de OAE	788,00
341	SP348	Km 149+700	Recuperação de OAE	623,00
343	SP330	Km 127+100	Recuperação de OAE	910,00
338	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	538,00
342	SP348	Km 163+900	Recuperação de OAE	3.614,00
352	SP348	Km 022+170	Recuperação de OAE	722,00
353	SP348	Km 023+930	Recuperação de OAE	320,00
354	SP348	Km 023+900	Recuperação de OAE	688,00
355	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	702,00
356	SP348	Km 061+310	Recuperação de OAE	743,00
357	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	589,00
358	SP348	Km 084+724	Recuperação de OAE	884,00
359	SP348	Km 087+287	Recuperação de OAE	438,00
360	SP348	Km 100+280	Recuperação de OAE	1.194,00
361	SP330	Km 099+950	Recuperação de OAE	347,00
362	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	409,00
368	SP348	Km 058+813	Recuperação de OAE	1.340,00
326	SP348	Km 095+892	Recuperação de OAE	810,00
367	SP348	Km 052+591	Recuperação de OAE	937,00
328	SP348	Km 097+822	Recuperação de OAE	611,00
399	SP300	Km 062+480	Recuperação de OAE	936,00
400	SP300	Km 063+000	Recuperação de OAE	1.714,00
402	SP330	Km 012+164	Recuperação de OAE	1.088,00
403	SP330	Km 053+310	Recuperação de OAE	415,00
404	SP330	Km 054+678	Recuperação de OAE	644,00
405	SP330	Km 055+160	Recuperação de OAE	395,00
406	SP330	Km 060+056	Recuperação de OAE	387,00
407	SP330	Km 060+580	Recuperação de OAE	456,00
408	SP330	Km 061+649	Recuperação de OAE	299,00
409	SP330	Km 071+253	Recuperação de OAE	508,00
410	SP330	Km 072+800	Recuperação de OAE	610,00
411	SP330	Km 098+037	Recuperação de OAE	524,00
412	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	705,00
413	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	1.090,00
414	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	114,00
415	SP330	Km 103+649	Recuperação de OAE	289,00
416	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	320,00
417	SP330	Km 120+752	Recuperação de OAE	992,00
418	SP330	Km 147+300	Recuperação de OAE	418,00
419	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	345,00
420	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	1.038,00
421	SP330	Km 149+700	Recuperação de OAE	1.038,00
422	SP348	Km 023+700	Recuperação de OAE	1.620,00
423	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	696,00
424	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	818,00
425	SP348	Km 100+104	Recuperação de OAE	426,00
426	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	1.840,00
427	SP348	Km 105+532	Recuperação de OAE	615,00
428	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	784,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201200001856
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Althemam
Agente Administrativo - Reg. 3009
SGCI - Oeste

429	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	380,00
430	SP348	Km 160+000	Recuperação de OAE	380,00
431	SP348	Km 164+600	Recuperação de OAE	296,00
432	SP348	Km 167+820	Recuperação de OAE	1.315,00
433	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	2.249,00
434	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	708,00
435	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	708,00
436	SP348	Km 140+960	Recuperação de OAE	1.430,00
Total				**114.288,98**

Principais intervenções em Pavimentos

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Rachão (m²)	BGS (m²)	BGTC (m²)	Imprimação (m²)	Pavimento em concreto (m²)	CBUQ (m²)	Reciclado (m²)	GAP GRADED	Sela Trinca	Micro revestimento asfáltico à frio 14mm (m²)
223	SP330	Km 081+200 a 082+000	Pavimento	4.69	61.81	54.48	371.81	239.28	19.00				
224	SP348	Km 077+400	Obras de Infraestrutura - Pesagem			36.21	167.12	249.90	9.08				
896	SP330	Km 13 610 ao 19+600	Melhorias Várias	264.73	128.95		2 431.02		123.06				
267	SP330	Km 060 ao 063	Recuperação de Pavimento Asfáltico	2 981.43	894.43	1 341.64	18 809.97		745.36				
272	SP348	Km 095 ao 172	Recuperação de Pavimento Asfáltico				55 366.26		2 947.22				
277	SP330	Km 011 ao 019	Aplicação de GAP GRADED				128 000.00				2 560.00		
273	SP330	Km 011 ao 111	Recuperação de Pavimento Asfáltico				143 845.42		10 085.98				
306	SP330	Km 111 ao 158	Restauração de Pavimento Flexível				861.754.00		5 616.21		15 160.03	6 969.00	
350	SP330	Km 011 ao 111	Serviços de Micro Revest. Asfáltico				1 355 222.92				79 104.46		
366	SP330	Km 011+360 ao 111+000	Recuperação de Pavimento no trevos				46 636.28		2 332.93				
316	SP348	Km 095 ao 172	Implantação de Micro Revest. Asfalt.										376.331,35
345	SP330	Km 023+100 ao 025+500	Implant. de Faixa Adic. de Tráfego	7 098.65	1 435.44	1 474.79	24 702.40		1 769.56				
379	SP330	Km 086+500 ao 089+400	Implantação de Marginal	9 157.53	3 637.10	453.60	118 360.00		4 375.50				
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Implantação de Faixa Adicional	34 683.77	21 127.63	12 939.03	446 836.78		9 036.03		2 106.41		
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Implantação de marginal	12 108.37	4 595.20	5 835.45	95 542.71		2 353.74				
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860	Implantação de Faixa Adicional	3 166.42	1 666.61	1 387.61	46 506.13		952.97		206.62		
383	SP330	Km 113+000 ao 120+000	Implantação de marginal	11 442.26	3 795.95	3 742.31	94 995.02		1 934.41				
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700	Implantação de Faixa Adicional	10 113.51	1 991.71	475.98	45 569.48		228.80				
137	SP348	Km 52+500 ao 95+500	Restauração de Pavimento Flexível	15 916.39		793.05	1 623 959.26		43 992.87	16 601.67	23 239.69		
147	SP348	Km 11+700 ao 53+500	Restauração de Pavimento Flexível	9 535.50		3 527.69	1 762 731.96		36 888.41	60 621.09	29 807.97		
391	SP330	Km 13+610 ao 19+600	Implantação de Marginais	111 813.40	29 766.09	18 723.06	513 127.26		25 693.26				
349	SP330	Km 14+300	Implantação dos trevos e vanos	1 137.71	227.54	341.31	3 011.58		115.00				
349	SP330	Km 14+900	Implantação dos trevos e vanos	4 760.11	1 229.95	1 387.67	21 604.43		820.67				
349	SP330	Km 58+000	Implantação dos trevos e vanos	18 585.69	3 264.35	4 588.74	46 558.54		2 360.56				
Total				**282.769,18**	**73.822,72**	**57.083,42**	**8.057.064,29**	**489,18**	**153.401,11**	**77.222,66**	**111.575,18**	**6.969,00**	**376.331,35**

Dispêndio de Homem-hora/Veículos distribuído por categoria profissional

Código	Descrição	Quantidade (Homem/mês)
1	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR**	**205,49**
1.1	Engenheiro Supervisor	86,49
1.2	Engenheiro Pleno	13,08
1.3	Engenheiro Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	105,92
2	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO**	**1.538,52**
2.1	Inspetor de Obras	498,35
2.2	Laboratorista	228,90
2.3	Topógrafo	72,65
2.4	Encarregado de Laboratório	35,24
2.5	Técnico Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	23,35
2.6	Assistente Técnico	680,04
3	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO**	**140,18**
3.1	Assistente Administrativo	80,17
3.2	Assistente Técnico - Escritório	60,01
4	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR**	**200,38**
4.1	Auxiliar de Laboratório	34,89
4.2	Auxiliar de Topografia	165,49
Código	**Descrição**	**Quantidade (Unidade/mês)**
5	**VEÍCULOS LEVES**	**1.200,17**
5.1	Veículos leves para fiscalização, tipo Gol, Clio, Pálio ou similar	1.200,17

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300071856
São Paulo, 25 / 07 / 13
Sonia Maria Althemari
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCR - Oeste

Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 300
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobam:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento,
- O controle da emissão / revisão de documentação para uso nas obras,
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso da Obras
- O controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos

3.2. Garantia da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente

- A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço / materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- A formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento de Qualidade – Qualitas;
- A implementação do Plano da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- Fiscalização das obras/construtoras, visando garantir as normas de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- A elaboração do "Data Book" das obras em CD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da execução de obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- A monitoração / fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.
- A participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;
- O controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AUTOBAN;
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- A verificação, por amostragem, dos serviços de Topografia realizados pelas Construtoras;

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078 56

São Paulo, 25 07 13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCI - Oeste

- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica

Os trabalhos foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA, com registro profissional no CREA-SP Nº 0600325091, que respondeu também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato foi coordenada pelos Engenheiros Civis, PAULO ROBERTO HAIPEK, com registro profissional no CREA-SP Nº 5061002460/D, e NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR com registro profissional no CREA-SP Nº 0601350359, e contou com os seguintes profissionais:

(i) na área de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade – Engenheiro Civil ERICK LEONARDO BARROS ROCHA, com registro profissional no CREA-SP 5063706849;

(ii) e nas obras, Engenheiro Civil ANDRÉ GARCIA BRAGA com registro profissional no CREA-SP Nº 5061989201; Engenheiro Civil, MARCELO MORENO ALVES DA CRUZ, com registro profissional no CREA-SP Nº 5062555723/D.

Jundiaí, 26 de junho de 2013.

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.
p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO - Diretor Presidente
CREA/RJ: 26.401/D

ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA - Diretor de Atendimento
CREA-SP: 0600774610

1º SUBS

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E DE INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JUNDIAÍ
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 877 - Centro - Fone: (11) 4522-1809
Marcia A. Sciorilli Scarpitti OFICIAL
Reconheço por semelhança 02 firmas com Valor econômico de
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO e ROBERTO SIRIANI DE
OLIVEIRA e dou fé.
Jundiaí-SP, 25 de julho de 2013
Em testemunho da verdade.
MONICA DAIANE CASTRO SALLES - Escrevente - 26
Valor 13,00 Cart. 0509 Guia: 127 Hr: 14:16

0509AA037502 VALOR ECONÔMICO

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DO
1º SUBDISTRITO DA SEDE DA
COMARCA DE JUNDIAÍ
Estado de São Paulo
Mônica Daiane Castro Salles
Escrevente Autorizada

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300007856

São Paulo, 25 / 07 / 13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCI - Oeste

Coordenações e Gerências
ECR Engelog
Sergio Reis Salgado

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620160010839
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Registro: 600325091-SP . . . . . RNP: 2602137464
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130861511 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . . Registrada em: 03/07/2013Baixada em: 07/10/2016
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220121741132, 92221220121741208
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220080466712
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: ARTESP
RUA URUSSUÍ . . . . . No.: 300
Complemento: 11º ANDAR . . . . . Bairro: ITAIM BIBI
Cidade: São Paulo . . . . . UF: SP CEP: 04542051 . PAIS: BRASIL
Contrato: c.nº 0124/ARTESP/2008 . . . . . Celebrado em : 30/04/2008
Vinculado à ART: 92221220130862744, 92221220130862884, 92221220131715862
Valor do Contrato: R$ 3.041.768,80 . . . . . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço:AVENIDA FAGUNDES FILHO . . . . . No.: 191
Complemento: 7º ANDAR - CJ.76/77/78 . . . . . Bairro: VILA MONTE ALEGRE
Cidade: São Paulo . . . . . UF: SP CEP: 04304010 . PAIS: BRASIL
Data de início: 01/05/2008 Conclusão Efetiva: 30/04/2014 . . . . . Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: ARTESP . . . . . CNPJ: 05.051.955/0001-91

Atividade Técnica: 1) Consultoria, Fiscalização, Rodovias, Rodovias. 88,00000 hora por mês.

Observações

Termo Aditivo e Modificativo nº 01. O presente termo tem por finalidade prorrogar o prazo de vigência contratual até 31/10/2012. Em razão da prorrogação, aditar o valor do contrato original em R$ 4.345.384,00, para vigência até 30/10/2012. O valor total do contrato passa ser R$ 11.282.870,80-29/10/2010

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
"A obra/serviço, objeto da ART acima, foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio Ductor - Vetec".
"O Consórcio não estava cadastrado no CREA/SP, na época da realização da obra/serviço".
"O valor de R$ 3.041.766,80, contido na presente certidão, refere-se ao percentual de 70%, participação da Empresa Ductor Implantação de Projetos Ltda, uma das integrantes do Consórcio, no valor do contrato".
Valor inicial do contrato R$ 6.937.486,80.
Valor final do contrato R$ 14.567.957,00.
A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 13 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 20/07/2016, devidamente assinado por Eng. Theodoro de Almeida Pupo Junior e Giovanni Pengue Filho, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620160010839
11/10/2016 12:06:18
Autenticação Digital: AJxJTUaJzA1Tx0GIKykKF0kKn0zUsnU0

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ARTESP

AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA FINAL

Fiscalização dos Serviços do Contrato de Concessão do Sistema Anchieta-Imigrantes

ACT nº UGA/019/2016

Atestamos para os devidos fins, que o **Consórcio DUCTOR–VETEC**, formado pelas empresas **DUCTOR** Implantação de Projetos S/A - CNPJ 47.096.581/0001-70, na qualidade de líder, e **VETEC** Engenharia S/C Ltda. – CNPJ 52.635.422/0001-37, com participação de 70,0% e 30,0% respectivamente, realizou, por meio do Contrato 0124/ARTESP/2008, "Serviços Técnicos Especializados de Consultoria e Assessoramento e Apoio Técnico para a ARTESP, na Fiscalização dos Serviços do Contrato de Concessão Rodoviário do Sistema Anchieta-Imigrantes", conforme se detalha a seguir.

Os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos contratados, atendendo plenamente as necessidades e solicitações, nada havendo que desabone a atuação e a qualidade dos mesmos.

Contrato n° 0124/ARTESP/2008

Objeto: Execução de Serviços Técnicos Especializados de Engenharia Consultiva para o Lote 22 (Malha Rodoviária da Concessionária ECOVIAS DOS IMIGRANTES) no apoio às atividades de competência legal da ARTESP quanto à fiscalização dos trechos das rodovias Estaduais outorgados à exploração da iniciativa privada, com vistas à aferição da execução adequada do serviço, nos termos do art. 31 da Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e, especificamente, do cumprimento, pelas Concessionárias, dos encargos contidos nas Cláusulas dos Contratos de Concessão de Exploração dos Sistemas Rodoviários, de acordo com o Termo de Referência.

Vigência Contratual: Data da assinatura do contrato: 30/04/2008.

- Prazo de Vigência: inicialmente em 30 meses da data da emissão da primeira Nota de Serviço; Prorrogado para 54 meses pelo Termo Aditivo e Modificativo nº 001 de 29/10/2010; Prorrogado para 60 meses pelo Termo Aditivo e Modificativo nº 002 de 29/10/2012; Prorrogado para 66 meses pelo Termo Aditivo e Modificativo nº 003 de 30/04/2013; e Prorrogado para 72 meses pelo Termo Aditivo e Modificativo nº 004 de 30/10/2013.
- Valor Inicial do Contrato: R$ 6.937.486,80 (seis milhões, novecentos e trinta e sete mil, quatrocentos e oitenta e seis reais e oitenta centavos)
- Valor Final atual do Contrato: R$ 14.567.957,00 (quatorze milhões, quinhentos e sessenta e sete mil, novecentos e cinquenta e sete reais)
- Data Base: novembro/2007
- Índice de Reajuste: Índice de Preços ao Consumidor – IPC, publicado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE
- Data de encerramento: 30/04/2014

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA ARTESP

- Termo Aditivo e Modificativo nº 001: 29/10/2010; Termo Aditivo e Modificativo nº 002: 29/10/2012; Termo Aditivo e Modificativo nº 003: 30/04/2013; e Termo Aditivo e Modificativo nº 004: 30/10/2013

Notas de Serviço Emitidas:

- Primeira Nota de Serviço - Data de Emissão: 30/04/2008; Data de Início: 01/05/2008; Data de Término: 31/10/2010.
- Segunda Nota de Serviço - Data de Emissão: 29/10/2010; Data de Início: 01/11/2010; Data de Término: 31/10/2012.
- Terceira Nota de Serviço - Data de Emissão: 31/10/2012; Data de Início: 01/11/2012; Data de Término: 30/04/2013.
- Quarta Nota de Serviço - Data de Emissão: 30/05/2013; Data de Início: 01/05/2013; Data de Término: 30/10/2013.
- Quinta Nota de Serviço - Data de Emissão: 30/10/2013; Data de Início: 31/10/2013; Data de Término: 30/04/2014.

1. Descrição dos Serviços Realizados

Os serviços foram realizados por meio das atividades principais descritas a seguir.

1.1. Atividades Gerais

Acompanhamento dos trabalhos da Concessionária ECOVIAS, inerentes à operacionalização da Concessão, conforme abaixo:

- Identificação de todos os serviços a cargo da Concessionária, nas áreas de projetos, obras de ampliação e melhoramentos, operação, conservação especial e de rotina e ambientais;
- Operacionalização dos procedimentos de fiscalização e controle, com a padronização de formulação, formato, veiculação e registro de informações prestadas pela Concessionária;
- Análise, com base nos dados obtidos na fiscalização, das causas e tendências de desvios da atuação da Concessionária em relação ao contrato de concessão e aos procedimentos fixados pela ARTESP;
- Acompanhamento de todos os eventos contratuais, de responsabilidade da Concessionária;
- Desenvolvimento dos sistemas de controle e procedimentos para o gerenciamento, análise e aprovação da documentação técnica (projetos, "as builts" e outros);
- Elaboração de relatórios mensais, semestrais e eventuais de acompanhamento com análise e críticas dos trabalhos em todas as atividades, de acordo com o padrão requerido pela ARTESP.

1.2. Atividades Específicas

1.2.1. Coordenação Geral

- Coordenação e integração de todos os trabalhos da equipe da Fiscalizadora;

- Operacionalização dos procedimentos de relacionamento entre ARTESP, Fiscalizadora, Concessionária e Empresa de Apoio ao Gerenciamento;
- Preparação da documentação para a emissão da notificação relativa à inobservância de dispositivos contratuais;
- Apoio à fiscalização na execução e manutenção dos serviços complementares e do apoio aos serviços não delegados;
- Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
- Identificação das causas e tendências de desvios da atuação da Concessionária em relação ao contrato e aos procedimentos fixados pela ARTESP, com base nos dados obtidos na fiscalização; e,
- Verificação da implantação e manutenção do sistema de Gestão da Qualidade da Concessionária, certificada nos sistemas ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004.

1.2.2. Administração e Finanças

- Apoio à análise e acompanhamento da equação econômico-financeira do contrato de concessão;
- Acompanhamento dos cronogramas físico-financeiros das obras e serviços e seus desdobramentos;
- Apoio à ARTESP na execução de auditorias contábeis, econômico-financeiras, de sistemas e de engenharia;
- Verificação das informações do volume de tráfego classificado de veículos que passam pelas praças de pedágio (quantitativo e qualitativo), para apuração de receitas;
- Apoio à fiscalização na adoção de medidas preconizadas nas auditorias; e,
- Identificação e acompanhamento de todos os eventos contratuais de responsabilidade da Concessionária.

1.2.3. Operação

- Apoio à fiscalização/monitoramento nos serviços correspondentes às Funções Operacionais – Operação, Tráfego, Sinalização, Equipamentos de Segurança, Acessos e Segurança Viária -, visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões técnicos e de qualidade exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias;
- Verificação das informações prestadas pela Concessionária à ARTESP, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, incluindo o monitoramento e/ou a realização de coleta de dados de tráfego;
- Apoio à fiscalização na integração operacional da Concessionária com órgãos de trânsito, bombeiros, hospitais e outras Concessionárias, incluindo monitoramento e controle de velocidade dos veículos pelos sistemas de radares;

- Apoio à fiscalização da implementação do Programa de Redução de Acidentes de Trânsito e de Segurança Rodoviária, elaborado pela Concessionária, acompanhando a evolução dos indicadores de segurança, apontando tendências e desvios;
- Apoio à fiscalização/monitoramento da aplicação das Normas de Segurança Viária, das Normas de Atendimento aos Usuários e dos Manuais de Operação, e do funcionamento do SAU – Sistema de Atendimento ao Usuário;
- Encaminhamento à ARTESP dos relatos de ocorrências de situações identificadas como atípicas e/ou emergenciais, mencionando as providências tomadas pela Concessionária;
- Apoio à fiscalização da execução e manutenção dos serviços complementares e do apoio aos serviços não delegados;
- Apoio à fiscalização da divulgação de informações de interesse dos usuários e do público em geral;
- Apoio à fiscalização de operações especiais, especialmente durante feriados e fins de semana prolongados;
- Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
- Apoio à fiscalização da adoção de medidas preconizadas por auditorias;
- Identificação e acompanhamento de todos os eventos contratuais, de responsabilidade da Concessionária; e,
- Apoio à análise, padronização, avaliação e aprovação de equipamentos e sistemas definidos nos Editais de Concessão, destinados à monitoração da operação e conservação rodoviárias, bem como fiscalizar sua cronologia de implantação;

1.2.4. Ampliação/Conservação/Meio Ambiente

Ampliação

- Apoio à fiscalização dos serviços e obras relativos às funções de Ampliação, de acordo com os projetos aprovados pela ARTESP, mediante ações de campo, visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões exigidos, diretamente ou por meio de auditorias especificas, regulares ou extraordinárias;
- Apoio à fiscalização no acompanhamento do Programa de Controle Tecnológico e de Qualidade dos serviços executados pela Concessionária;
- Apoio à fiscalização dos prazos das obras e serviços de ampliação, verificando resultados e sua conformidade aos projetos e especificações;
- Encaminhamento à ARTESP do relato de ocorrências de situações identificadas como atípicas e/ou emergências, mencionando as providências tomadas pela Concessionária;
- Acompanhamento de todos os eventos contratuais de responsabilidade da Concessionária.

Conservação

- Apoio à fiscalização dos serviços e obras relativos às Funções de Conservação especial pavimentos e OAE'S (Programa Intensivo Inicial, Conservação Especial,

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA ARTESP

Conservação de Rotina, conforme o anexo 6 do edital, e Manutenção de Emergência), verificando a conformidade dos serviços executados com os padrões exigidos, regulares ou extraordinárias, incluindo obras de recuperação de pavimento, acostamentos e drenagem e dispositivos de segurança – defensas metálicas;

- Apoio à fiscalização da execução dos serviços de conservação especial e conservação de OAE verificando resultados e sua conformidade aos projetos, especificações e manuais de conservação; e,
- Apoio à verificação permanente das condições de vedação da faixa de domínio, incluindo cercas, vedos e alambrados.

Meio Ambiente

- Apoio à fiscalização da implantação dos projetos ambientais e o atendimento às determinações dos órgãos ambientais licenciadores (Licença Prévia de Implantação e de Operação);
- Apoio à fiscalização e monitoramento dos impactos ambientais, em função da atuação da Concessionária;
- Apoio à fiscalização dos passivos ambientais e antrópicos registrados pela Concessionária; e,
- Levantamento de não conformidades ambientais no Sistema Anchieta-Imigrantes.

1.2.5. Projetos

- Apoio à análise e revisão dos projetos executivos de ampliação, conservação, bem como dos "as built" de todas as intervenções.

2. Rodovias Objeto dos Serviços e Intervenções Fiscalizadas

Os serviços contratados foram realizados para as seguintes rodovias do Sistema Anchieta – Imigrantes:

- SP-150, Rodovia Anchieta, do km 9+700m, no município de São Paulo, até o km 65+600m, em Santos, todo em pista dupla;
- SP-160, Rodovia dos Imigrantes, do km 11+460m, no município de São Paulo, até o km 70+000, no município de Praia Grande, todo em pista dupla, com exceção do trecho entre os Km's 62+000 e 65+000, em pista simples;
- SP-040/150, Interligação Planalto, do km 0+000, entroncamento com a Via Anchieta, até o km 8+000, entroncamento com a Rodovia dos Imigrantes, todo em pista dupla;
- SP-059/150, Interligação Baixada, do km 0+000, entroncamento com a Via Anchieta, até o km 1+800m, entroncamento com a Rodovia dos Imigrantes, todo em pista dupla;
- SP-248/55, Rodovia Cônego Domênico Rangoni, do km 0+000, em Santos, até o km 8+400m, no Guarujá, todo em pista dupla;
- SP-055, Rodovia Cônego Domênico Rangoni, do km 248+050m, em Santos, até o km 270+600m, em Cubatão, todo em pista dupla; e
- SP-055, Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, do km 270+600m, em Cubatão, até o km 292+200m, no município de Praia Grande, todo em pista dupla.

O sistema totaliza 401,88 quilômetros de pistas, apresentando trechos com 2, 3 e 4 faixas de tráfego, além de acostamentos.

2.1. Principais Obras de Ampliação Objeto dos Serviços

2.1.1. Obras em andamento até 30/04/2014

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução		Situação em 30/04/14	
			Início	Término	%	Estágio
01.03	SP-160	Obras Complementares	01/06/02	-	98,57	andamento
02.01.09.07	SP-055	Implantação de Passarelas – Km 274+000 ao Km 292+000	02/04/08	-	68,50	andamento
02.01.09.08	SP-055	Sinalização, Dispositivos de Segurança, Iluminação e Obras Complementares – Km 274+000 ao Km 292+000	02/04/08	-	41,10	andamento
02.01.09.10	SP-055	Implantação de 3ª Faixa do Km 262+000 ao Km 270+000 – Pistas Leste e Oeste	02/01/13	-	58,77	andamento
02.04.01	SP-055	Trevo com a BR-101 – Km 248+050 (antigo Km 77+000) - Santos	28/11/13	-	27,75	andamento
02.04.15	SP-055	Remodelação do Trevo – Km 270+600, incluindo faixa operacional do Km 271+400 ao Km 273+700 – Pista Oeste (antigo trevo do Km 55 da SP-150)	02/01/13	-	61,33	andamento
02.05.01	SP-055	Sistema de Ventilação do Túnel do Quilombo - CDR	27/05/06	-	15,50	andamento

2.1.2. Obras Executadas durante o Contrato e Concluídas até 30/04/2014

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução	
			Início	Término
02.01.05.01.02	SP-160	Faixas Adicionais – São Bernardo do Campo – 1ª Fase Planalto (5 x 5) – Pista Norte	01/01/12	24/05/13
02.01.05.02	SP-160	Faixas Adicionais – São Bernardo do Campo – 2ª Fase Planalto (6 x 6) – Pista Norte	04/12/12	24/05/13
02.01.09.05.01	SP-055	Alargamento de OAE – Km 278+500 – Viaduto sobre FEPASA 1 – Pista Oeste	18/05/09	05/02/10
02.01.09.05.02	SP-055	Alargamento de OAE – Km 278+700 – Ponte sobre o Rio Branco – Pista Oeste	18/05/09	05/02/10
02.01.09.05.03	SP-055	Alargamento de OAE – Km 286+000 – Viaduto sobre FEPASA 1 – Pista Leste e Oeste	18/05/09	05/02/10
02.01.09.06.02	SP-055	Dispositivo de Entroncamento – Km 281+000 – Passagem Inferior (alteamento do greide da PMN) – Jardim Humaitá	01/06/08	20/05/09
02.01.09.06.03	SP-055	Dispositivo de Entroncamento – Km 285+000 – Passagem Inferior (alteamento do greide da PMN) – Parque das Bandeiras	01/06/07	10/12/08
02.02.04	SP-055	Posto de Pesagem Fixo – Implantação Km 262+300 (antigo Km 248+050 e antigo Km 77+000) – Pista Oeste	27/05/10	26/05/11
02.02.25	SP-160	Novas cabines automáticas na Praça de Pedágio de Piratininga – Km 32+000	12/12/07	30/11/08
02.03.16	SP-055	Implantação de Passarela – Km 273+600	10/09/09	05/03/10
02.03.17	SP-055	Implantação de Passarela – Km 289+300	30/05/11	30/10/11

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA - ARTESP

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução	
			Início	Término
02.03.Fp002	SP-160	Implantação de Passarela Metálica – Km 68+700	21/08/08	10/12/08
02.04.05	SPA-248/055	Construção do Viaduto e Adequação do Trevo da Vila Áurea – Km 3+000 (antigo Km 80+000)	01/04/10	15/12/11
02.04.13	SP-055	Implantação do Viaduto do Km 262+650 (Transposição da Via Férrea)	12/12/07	18/12/08
02.04.14	SP-055	Implantação da Alça de Acesso – Km 262+680 – Pista Leste	01/10/09	18/12/09
02.04.16	SP-150	Alargamento da Ponte sobre a represa Billings – Km 28+413 – Pista Norte	03/06/11	31/12/11
02.04.17	SP-160	Passarela do Km 26+551 (Telamento)	01/07/11	07/10/11
02.05.16	SPA-248/055	Ciclovia – Implantação Km 2+550 a Km 8+100 na Pista Leste e Km 5+200 ao Km 7+500 na Pista Oeste	01/03/10	29/04/11
02.F003	SP-160	Implantação de pedágio no trevo de acesso e retorno do Km 28+300	08/09/10	03/12/10

2.2. Principais Obras de Conservação Especial Objeto dos Serviços

2.2.1. Obras em andamento até 30/04/2014

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução		Situação em 30/04/14	
			Início	Término	%	Estágio
05.01.01.03	SP-150	Recapeamento – Km 10+500 ao Km 29+400 – Marginal Sul – Planalto – 3ª Intervenção	23/11/12		77,58	andamento
05.01.14.02	SP-055	Recapeamento – Km 270+000 ao Km 240+000 (antigo Km 54+450 ao Km 85+500) – 2ª Intervenção	27/04/09		80,74	andamento
05.01.16.02	SP-055	Recapeamento - Anchieta/Curva do "S" (PMN) – Km 270+000 ao Km 292+200 – 2ª Intervenção	01/04/11		64,36	andamento
05.03.20.02.06	SP-055	Viaduto da Serra do Quilombo – km 254+050 – Pista Leste	14/04/14		14,00	andamento
05.03.20.02.16	SP-055	Viaduto sobre FEPASA e Rio Perequê – km 266+750 – Pista Oeste	27/08/13		50,00	andamento
05.03.20.02.17	SP-055	Viaduto sobre FEPASA e Rio Perequê – km 266+750 – Pista Leste	17/12/13		10,00	andamento
05.03.20.02.18	SP-055	Viaduto sobre SP-148 e Rio Cubatão – km 268+050 – Pista Oeste	17/12/13		10,00	andamento
05.03.20.02.19	SP-055	Viaduto sobre SP-148 e Rio Cubatão – km 268+050 – Pista Leste	24/10/13		50,00	andamento
05.03.20.04.14	SP-150	Viaduto de Acesso Taboão/R. Ramos – km 15+856 – Marginal Norte	12/02/14		72,50	andamento
05.03.20.04.36	SP-150	Ponte sobre o Canal de Schimidt – km 35+354 – Pista Norte	05/03/14		26,00	andamento
05.03.20.04.61	SP-150	Túnel TD-1 – Km 45+693 – Pista Sul	12/03/14		50,50	andamento
05.03.20.04.64	SP-150	Túnel TD-2 – Km 46+758 – Pista Sul	12/03/14		33,00	andamento
05.03.20.05.09	SP-160	Viaduto de Trevo – Km 16+297 – Pista Norte	05/03/14		22,50	andamento
05.03.20.05.17	SP-160	Viaduto Estrada do Alvarenga – km 22+928 – Pista Norte	05/03/14		27,00	andamento
05.03.20.05.99.04	SP-160	Viaduto VD-10 – km 2+274	14/04/14		14,00	andamento

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA ARTESP

2.2.2. Obras Executadas durante o Contrato e Concluídas até 30/04/2014

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução	
			Início	Término
05.01.01.02.02	SP-150	Recapeamento Km 23+700 ao Km 25+600 – Marginal Sul – Planalto – 2ª Intervenção	01/03/10	08/11/10
05.01.01.02.04	SP-150	Recapeamento Km 27+950 ao Km 29+400 – Marginal Sul – Planalto – 2ª Intervenção	01/03/10	08/11/10
05.01.02.02	SP-150	Recapeamento Km 60+000 ao Km 65+000 – Marginal Sul – Baixada – 2ª Intervenção	23/03/11	24/05/13
05.01.03.02	SP-150	Recapeamento Km 10+500 ao Km 18+000 – Marginal Norte – Planalto – 2ª Intervenção	25/02/11	06/05/13
05.01.05.02	SP-150	Recapeamento Km 10+000 ao Km 40+000 – 2ª Intervenção	01/03/08	08/10/10
05.01.06.03	SP-150	Recapeamento Km 40+000 ao Km 54+000 – 3ª Intervenção	05/05/09	20/05/11
05.01.07.03	SP-150	Recapeamento Km 54+000 ao Km 65+000 – 3ª Intervenção	24/03/11	26/03/13
05.01.08.01	SP-160	Recapeamento Km 11+500 ao Km 30+000 – 1ª Intervenção	17/03/09	24/02/11
05.01.09.02	SP-160	Recapeamento Km 30+000 ao Km 40+000, e Trevo Km 40+000 – 2ª Intervenção	14/05/10	03/06/11
05.01.10.02	SP-160	Recapeamento/Restauração Pista Descendente/Ascendente - Km 40+000 ao Km 64+000 – 2ª Intervenção	26/05/06	22/12/08
05.03.20.01.01	SPI-040/150	Ponte sobre o Rio Passariúva – km 3+440 – Pista Leste	05/04/11	15/12/11
05.03.20.01.02	SPI-040/150	Ponte sobre o Rio Passariúva – km 3+440 – Pista Oeste	15/02/12	09/03/12
05.03.20.02.01	SP-055	Ponte sobre o Rio Diana – km 249+400 – Pista Leste	14/03/11	02/12/11
05.03.20.02.02	SP-055	Ponte sobre o Rio Diana – km 249+400 – Pista Oeste	27/08/13	27/12/13
05.03.20.02.05	SP-055	Túnel da Serra do Quilombo – km 252+980 – Pista Oeste	01/05/11	04/11/11
05.03.20.02.06	SP-055	Viaduto da Serra do Quilombo – km 254+050 – Pista Leste	27/02/12	17/04/12
05.03.20.02.08	SP-055	Ponte sobre o Rio Quilombo – Km 256+650 - Pista Leste	01/05/11	04/11/11
05.03.20.02.11	SP-055	Viaduto sobre a RFFSA e Rio Mojí – Km 261+000 – Pista Oeste	27/08/13	06/12/13
05.03.20.02.13	SP-055	Viaduto sobre Mangue – Oeste - km 262+050	21/05/13	23/09/13
05.03.20.02.17	SP-055	Viaduto sobre FEPASA e Rio Perequê – Km 266+750 – Pista Leste	31/01/11	05/07/11
05.03.20.02.18	SP-055	Viaduto sobre a SP-148 e Rio Cubatão – Km 268+050 – Pista Oeste	25/01/12	29/04/12
05.03.20.02.19	SP-055	Viaduto sobre a SP-148 e Rio Cubatão – Km 268+050 – Pista Leste	25/01/12	14/04/12
05.03.20.02.21.01	SP-055	Passarela Metálica – km 273+600 – Pista Transversal	17/12/13	27/12/13
05.03.20.02.22	SP-055	Trevo da Ferradura – Km 274+150 – Pista Transversal	01/05/11	04/11/11
05.03.20.02.26	SP-055	Ponte sobre o Rio Branco - Km 279+250 – Pista Leste	27/08/13	06/12/13
05.03.20.02.27	SP-055	Viaduto sobre FEPASA – Km 279+250 – Pista Leste	27/08/13	06/12/13
05.03.20.02.28	SP-055	Viaduto sobre FEPASA – Km 279+250 – Pista Oeste	01/05/11	04/11/11
05.03.20.02.29	SP-055	Viaduto sobre a FEPASA – Km 286+170 – Pista Leste	01/05/11	04/11/11
05.03.20.02.30	SP-055	Viaduto da Curva do "S" – Km 291+130 – Pista Transversal	27/08/13	01/11/13
05.03.20.02.33	SP-055	Passarela em Concreto – km 272+170 – Pista Transversal	06/12/13	13/12/13
05.03.20.02.37	SP-055	Passarela em Concreto – km 282+000	01/05/11	04/11/11
05.03.20.02.40	SP-055	Passarela em Concreto – km 286+500 – Pista Transversal	18/12/13	27/12/13
05.03.20.02.42	SP-055	Passarela Metálica – km 291+160 – Pista Transversal	30/10/13	01/11/13
05.03.20.02.43	SP-055	Passarela em Concreto – km 291+630 – Pista Transversal	17/12/13	20/12/13
05.03.20.03.01	SP-248/055	Ponte Velha s/ Canal de Bertioga – Km 1+000 – Pista Leste	27/08/13	23/12/13
05.03.20.03.02	SP-248/055	Ponte Mista s/ Canal de Bertioga – Km 1+000 – Pista Oeste	02/02/09	02/10/09
05.03.20.03.03	SP-248/055	Viaduto do Trevo de Acesso a Enseada – Km 6+550 – Pista Transversal	01/05/11	04/11/11
05.03.20.03.06	SP-248/055	Passarela em Concreto – km 6+000 – Pista Transversal	27/08/13	23/12/13
05.03.20.04.01	SP-150	Viaduto de Trevo - km 10+048 – Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.02	SP-150	Viaduto de Trevo - km 10+048 - Pista Sul	01/05/11	04/11/11

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA ARTESP

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução	
			Início	Término
05.03.20.04.03	SP-150	Ponte sobre o Ribeirão dos Couros – km 13+148 - Pista Sul	01/02/08	05/06/08
05.03.20.04.04	SP-150	Ponte sobre o Ribeirão dos Couros – km 13+148 - Pista Norte	01/02/08	05/06/08
05.03.20.04.05	SP-150	Ponte sobre o Ribeirão dos Couros – km 13+148 - Marginal Sul	01/02/08	05/06/08
05.03.20.04.06	SP-150	Ponte sobre o Ribeirão dos Couros – km 13+148 - Marginal Norte	01/02/08	05/06/08
05.03.20.04.07	SP-150	Viaduto sobre a Av. Taboão – Km 13+670 – Pista Sul	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.09	SP-150	Viaduto sobre a Av. Taboão – Km 13+670 – Marginal Sul	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.12	SP-150	Viaduto do Acesso Taboão/R. Ramos - km 15+856 – Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.14	SP-150	Viaduto do Acesso Taboão/R. Ramos – Km 15+856 – Marginal Norte	29/02/12	01/03/12
05.03.20.04.15	SP-150	Viaduto do Acesso a SBC - km 18+603 - Pista Transversal "A"	13/02/13	18/07/13
05.03.20.04.16	SP-150	Viaduto do Acesso a SBC - km 18+603 – Pista Transversal "B"	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.17	SP-150	Viaduto do Acesso a SBC - km 18+603 – Pista Transversal "C"	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.21	SP-150	Viaduto de Trevo de Acesso a SBC – km 22+883 - Pista Transversal Oeste	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.22	SP-150	Viaduto de Trevo de Acesso a SBC – km 22+883 - Pista Transversal Leste	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.23	SP-150	Ponte sobre o Córrego dos Meninos – Km 23+260 – Pista Sul	18/02/13	17/07/13
05.03.20.04.24	SP-150	Ponte sobre o Córrego dos Meninos – Km 23+260 – Pista Norte	25/06/13	19/08/13
05.03.20.04.25	SP-150	Ponte sobre o Córrego dos Meninos – Km 23+260 – Marginal Sul	01/03/08	08/05/08
05.03.20.04.26	SP-150	Ponte sobre a Represa Billings – Km 28+413 – Pista Sul	04/04/11	04/07/11
05.03.20.04.27	SP-150	Ponte sobre a Represa Billings – km 28+413 - Pista Norte	04/04/11	04/07/11
05.03.20.04.28	SP-150	Ponte sobre a Represa Billings – Km 28+413 – Marginal Sul	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.32	SP-150	Restauração da Ponte Rio Pequeno - km 33+314 – Pista Sul	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.33	SP-150	Restauração da Ponte Rio Pequeno - km 33+314 – Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.35	SP-150	Ponte sobre o Canal Schimidt – Km 35+354 – Pista Sul	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.36	SP-150	Ponte sobre o Canal Schimidt – Km 35+354 – Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.37	SP-150	Viaduto do Trevo com a SP-041 – Km 40+023 – Pista Transversal Leste	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.43	SP-150	Viaduto VA-1 – km 41+588 – Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.47	SP-150	Viaduto VA-3 - km 42+340 - Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.49	SP-150	Viaduto VA-4 - km 42+696 - Pista Norte	01/03/08	13/06/08
05.03.20.04.50	SP-150	Viaduto VD-4 - km 42+766 - Pista Sul	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.51	SP-150	Viaduto VD-5 - km 43+120 - Pista Sul	22/10/13	09/04/14
05.03.20.04.53	SP-150	Viaduto VA-5 - km 43+737 - Pista Norte	01/03/08	31/07/08
05.03.20.04.55	SP-150	Viaduto VA-8 - km 44+906 - Pista Norte	01/03/08	31/07/08
05.03.20.04.58	SP-150	Túnel TA-1 - km 45+468 - Pista Norte	12/03/08	30/05/09
05.03.20.04.59	SP-150	Viaduto VD-10 - km 45+479 - Pista Sul	01/05/12	31/12/12
05.03.20.04.61	SP-150	Túnel TD-1 - km 45+693 - Pista Sul	01/10/08	10/12/08
05.03.20.04.62	SP-150	Viaduto VA-9 - Norte - km 46+348	25/04/12	10/05/12
05.03.20.04.63	SP-150	Túnel TA-2 – Km 46+462 – Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.64	SP-150	Túnel TD-2 - km 46+758 - Pista Sul	01/10/08	10/12/08
05.03.20.04.65	SP-150	Viaduto VA-10 - km 47+547 - Pista Norte	01/08/08	12/09/08
05.03.20.04.66	SP-150	Túnel TA-3 - Km 47+828 - Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.70	SP-150	Viaduto VA-11 - km 50+700 - Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.04.71	SP-150	Viaduto VD-15 – Km 51+640 – Pista Sul	19/03/12	23/03/12
05.03.20.04.72	SP-150	Viaduto VA-12 – Km 51+638 – Pista Norte	20/01/12	20/01/12
05.03.20.04.73	SP-150	Viaduto Trevo Fabril - km 53+408 – Pista Sul	20/01/12	20/01/12
05.03.20.04.74	SP-150	Viaduto Trevo Fabril - km 53+408 – Pista Norte	20/01/12	20/01/12
05.03.20.04.75	SP-150	Ponte sobre o Rio Cubatão - km 53+582 - Pista Sul	09/04/12	03/08/12
05.03.20.04.76	SP-150	Ponte sobre o Rio Cubatão - km 53+582 - Pista Norte	25/04/12	03/08/12

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA - ARTESP

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução	
			Início	Término
05.03.20.04.79	SP-150	Viaduto Trevo sobre FEPASA - km 55+973 - Pista Sul	16/01/12	03/08/12
05.03.20.04.80	SP-150	Viaduto Trevo sobre FEPASA - km 55+973 - Pista Norte	16/01/12	03/08/12
05.03.20.04.82	SP-150	Viaduto Transversal - km 59+774 – Pista Transversal	27/08/13	17/12/13
05.03.20.04.83	SP-150	Ponte sobre o Rio Casqueiro – km 61+726 - Pista Sul	02/02/09	26/01/11
05.03.20.04.84	SP-150	Ponte sobre o Rio Casqueiro – km 61+726 - Pista Norte	18/01/12	24/04/12
05.03.20.04.85	SP-150	Ponte sobre o Rio Casqueiro – km 61+726 - Marginal Sul	01/02/13	23/08/13
05.03.20.04.86	SP-150	Viaduto de Trevo - km 64+427 – Pista Norte	16/01/12	01/06/12
05.03.20.04.87	SP-150	Viaduto de Trevo - km 64+427 - Pista Sul	16/01/12	01/06/12
05.03.20.04.88	SP-150	Viaduto de Trevo - km 64+427 – Marginal Sul	16/01/12	01/06/12
05.03.20.04.89	SP-150	Viaduto do Trevo com SP-148 - km 64+937 – Pista Norte	27/08/13	27/12/13
05.03.20.04.91	SP-150	Passarela de Concreto – km 26+370	11/04/12	10/05/12
05.03.20.04.92	SP-150	Passarela em Concreto – km 27+890	22/02/12	23/05/12
05.03.20.04.93	SP-150	Passarela Metálica – km 47+300	17/04/12	24/05/12
05.03.20.04.94	SP-150	Passarela Metálica – km 47+850	02/05/12	24/05/12
05.03.20.04.95	SP-150	Passarela Metálica – km 49+300 – Pista Norte	27/04/12	09/05/12
05.03.20.04.96	SP-150	Passarela Metálica – km 49+950	02/05/12	16/05/12
05.03.20.04.98	SP-150	Passarela Metálica – km 50+400	27/08/13	23/09/13
05.03.20.04.99	SP-150	Passarela Metálica – km 52+010	04/06/12	13/06/12
05.03.20.04.99.02	SP-150	Passarela de Concreto – km 52+370	18/01/12	20/07/12
05.03.20.05.01	SP-160	Viaduto de Trevo - km 12+230 - Pista Sul	27/08/13	23/12/13
05.03.20.05.02	SP-160	Viaduto de Trevo - km 12+230 - Pista Norte	15/05/12	02/08/12
05.03.20.05.03	SP-160	Viaduto sobre Rua Tumucumaque – Km 14+166 – Pista Sul	18/01/12	15/05/12
05.03.20.05.04	SP-160	Viaduto sobre Rua Tumucumaque – Km 14+166 – Pista Norte	01/03/08	13/06/08
05.03.20.05.05	SP-160	Viaduto sobre Av. Maria Leonor – Km 14+600 – Pista Sul	04/06/12	29/06/12
05.03.20.05.06	SP-160	Viaduto sobre Av. Maria Leonor – Km 14+600 – Pista Norte	15/05/12	28/06/12
05.03.20.05.07	SP-160	Viaduto Superior – Km 15+417 – Pista Transversal	07/04/08	29/08/08
05.03.20.05.08	SP-160	Viaduto de Trevo - km 16+297 - Pista Sul	02/06/13	21/10/13
05.03.20.05.13	SP-160	Viaduto sobre Av. Eldorado - km 19+264 – Pista Norte	01/05/11	04/11/11
05.03.20.05.14	SP-160	Viaduto de Trevo - km 20+377 – Pista Sul	24/09/13	23/12/13
05.03.20.05.16	SP-160	Viaduto Estrada do Alvarenga – km 22+928 - Pista Sul	14/03/12	14/06/12
05.03.20.05.17	SP-160	Viaduto Estrada do Alvarenga – km 22+928 - Pista Norte	17/12/13	27/12/13
05.03.20.05.19	SP-160	Viaduto de Trevo - km 25+854 – Pista Norte	12/03/12	02/08/12
05.03.20.05.20	SP-160	Viaduto de Trevo - km 28+434 – Pista Sul	04/06/12	18/07/12
05.03.20.05.21	SP-160	Viaduto do Trevo Represa Billings – km 28+434 - Pista Norte	01/02/08	05/06/08
05.03.20.05.23	SP-160	Ponte sobre a Represa Billings – Km 33+300 – Pista Norte	11/02/13	18/07/13
05.03.20.05.27	SP-160	Viaduto sobre Estrada - km 38+219 - Pista Norte	01/03/08	18/04/08
05.03.20.05.28	SP-160	Viaduto do Trevo com a SP-041 – Km 40+739 – Pista Transversal Leste	24/09/13	04/10/13
05.03.20.05.32	SP-160	Viaduto VA-4 - km 46+655 - Pista Norte	01/03/08	03/09/08
05.03.20.05.34	SP-160	Viaduto VA-5 - km 47+207 - Pista Norte	01/03/08	03/09/08
05.03.20.05.35	SP-160	Viaduto VA-6 - km 47+245 - Pista Norte	18/02/08	24/08/08
05.03.20.05.36	SP-160	Viaduto VA-7 - km 47+544 - Pista Norte	01/03/08	24/08/08
05.03.20.05.38	SP-160	Viaduto VA-8 - km 48+079 - Pista Norte	01/03/08	30/09/08
05.03.20.05.42	SP-160	Viaduto VA-10 - km 48+990 - Pista Norte	20/02/08	30/09/08
05.03.20.05.44	SP-160	Viaduto VA-11 - km 49+630 - Pista Norte	01/02/08	30/09/08
05.03.20.05.45	SP-160	Viaduto VA-12 - km 49+916 - Pista Norte	01/03/08	30/09/08
05.03.20.05.48	SP-160	Viaduto VA-13B - km 50+832 - Pista Norte	01/03/08	03/09/08

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA ARTESP

Item	Rodovia	Obra Realizada	Execução	
			Início	Término
05.03.20.05.49	SP-160	Viaduto VA-13C - km 51+243 - Pista Norte	01/03/08	29/08/08
05.03.20.05.51	SP-160	Viaduto VA-15 - km 52+732 - Pista Norte	01/03/08	13/06/08
05.03.20.05.53	SP-160	Viaduto VA-16 - km 53+178 - Pista Norte	01/03/08	23/07/08
05.03.20.05.54	SP-160	Túnel TA-13 - km 53+511 - Pista Norte	24/09/13	17/12/13
05.03.20.05.55	SP-160	Viaduto VA-17/18 - km 53+999 – Pista Norte	01/02/08	23/07/08
05.03.20.05.57	SP-160	Viaduto VA-19 - km 54+476 - Pista Norte	02/03/09	05/11/10
05.03.20.05.59	SP-160	VA-21 - Trevo SP-055 – Km 57+895 - Pista Norte	22/03/10	27/09/10
05.03.20.05.60	SP-160	Ponte Rio Laranjeiras - km 61+108 – Pista Norte	01/09/10	22/11/10
05.03.20.05.61	SP-160	Ponte sobre Canal dos Barreiros – km 63+408 - Pista S/N	07/05/12	27/06/12
05.03.20.05.65	SP-150	Passarela de Concreto - km 16+230	25/01/12	31/05/12
05.03.20.05.66	SP-160	Alça de Acesso ao VA-21 - km 57+895 - Pista Norte	12/03/12	12/09/12
05.03.20.05.67	SP-150	Passarela de Concreto - km 11+060	01/04/08	13/06/08
05.03.20.05.68	SP-150	Passarela de Concreto - km 25+500	01/04/08	27/11/09
05.03.20.05.69	SP-150	Passarela de Concreto - km 21+160	01/04/08	13/06/08
05.03.20.05.70	SP-150	Passarela de Concreto - km 9+750	01/04/08	13/06/08
05.03.20.05.79	SP-150	Passarela de Concreto - km 29+813	02/05/08	13/06/08
05.03.20.05.80	SP-160	Passarela de Concreto - km 67+500	02/05/08	13/06/08
05.03.20.05.87	SP-160	Viaduto VD-04 - km 50+704 - Pista Sul	24/09/13	27/12/13
05.03.20.05.89	SP-055	Passarela de Concreto - km 283+250	01/04/08	13/06/08
05.03.20.05.95	SP-150	Recuperação da Passarela de concreto do km 14+170	14/06/04	19/08/04
05.03.20.05.99.02	SP-160	Viaduto VD-08 - km 57+873 - Pista Sul	17/12/13	26/12/13
05.03.20.05.99.06	SP-160	Viaduto Mário Covas - km 61+867	24/09/13	27/12/13
05.03.Fv002	SPA-248/055	Substituição do pavimento da ponte mista sobre o Canal de Bertioga - Pista Oeste	05/10/10	22/12/10
05.03.20.06.18	SP-150	Passarela de Concreto – km 64+000	18/01/12	19/01/12
05.03.20.06.20	SP-160	Passarela de Concreto - km 23+800	04/06/12	05/07/12
05.03.20.06.22	SP-160	Passarela Metálica - km 66+240	01/05/11	04/11/11
05.03.20.06.41	SP-160	Passarela Metálica - km 64+950	24/01/11	27/05/11
05.03.Fp009	SP-160	Passarela Metálica (Provisória) – km 68+500	01/05/11	04/11/11

3. Equipe Alocada e Produtos

3.1. Alocação da Equipe

Para o desenvolvimento das atividades do Contrato foram alocados os recursos humanos discriminados na planilha a seguir, totalizando 205.920,00 Hh:

Categoria	Hh Mai/08 até Out/10	Hh Nov/10 até Abr/14	Hh Total até Abr/14
Relatório de Coordenação Geral			
Coordenador Geral	5.400,00	7.560,00	12.960,00
Auxiliar Administrativo	5.400,00	7.560,00	12.960,00
Relatório Mensal de Operação			
Profissional Sênior	5.400,00	7.560,00	12.960,00
Profissional Pleno	16.200,00	22.680,00	38.880,00
Profissional Júnior	10.800,00	15.120,00	25.920,00
Auxiliar Técnico	27.000,00	37.800,00	64.800,00
Relatório Mensal de Ampliação/Conservação de Rotina			

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA ARTESP

Categoria	Hh Mai/08 até Out/10	Hh Nov/10 até Abr/14	Hh Total até Abr/14
Profissional Sênior	2.700,00	3.780,00	6.480,00
Auxiliar Técnico	8.400,00	11.760,00	20.160,00
Auxiliar de Escritório	2.700,00	3.780,00	6.480,00
Relatório Mensal de Meio Ambiente			
Profissional Pleno	1.800,00	2.520,00	4.320,00
Total Geral	**85.800,00**	**120.120,00**	**205.920,00**

3.2. Produtos dos Serviços

Como produtos dos serviços foram entregues 664 (seiscentos e sessenta e quatro) relatórios, conforme se detalha na **Tabela** a seguir:

Item do Edital	Relatórios	Valor do Relatório (R$)	Qt. de Mai/08 até Out/10	Qt de Nov/10 até Abr/14	Qt Elaborada até Abr/14
5.1.1.	Relatório Mensal de Coordenação Geral	26.310,00	30	42	72
5.1.2.	Relatório Semestral de Administração e Finanças	119.500,00	6	7	13
5.1.3.	Relatório Mensal de Funções Operacionais – Volume 1: Tráfego	33.570,00	30	42	72
5.1.3.	Relatório Mensal de Funções Operacionais – Volume 2: Operação	36.330,00	30	42	72
5.1.3.	Relatório Mensal de Funções Operacionais – Volume 3 – Sinalização, Equipamentos de Segurança e Acessos	22.170,00	30	42	72
5.1.3.	Relatório Mensal de Funções Operacionais – Volume 4: Segurança Viária	11.400,00	30	42	72
5.1.4.	Relatório Mensal de Obras e Conservação Especial	25.530,00	30	42	72
5.1.5.1.	Relatório Mensal de Projetos	16.608,00	30	42	72
5.1.6.	Relatório Mensal de Meio Ambiente	8.165,00	30	42	72
5.1.7.1.	Relatório Mensal de Conservação de Rotina	25.530,00	30	42	72
5.1.7.2.	Relatório Anual de Conservação de Rotina	26.048,40	2	1	3
Total de Relatórios Elaborados			**278**	**386**	**664**

4. Equipe Técnica

A equipe teve como responsáveis técnicos os seguintes profissionais:

- pela DUCTOR Implantação de Projetos Ltda: Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza – CREA/SP 0600325091;
- pela VETEC Engenharia Ltda.; Engº Roberto de Araujo Pereira – CREA 0600510823.

Os seguintes profissionais desempenharam funções chave na equipe do contrato:

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA ARTESP

- Coordenador Geral e Preposto – Engº Tulio Rocha Filho – CREA/SP 5061409900;
- Coordenador de Operações e Comunicação Social – Engº Cid dos Santos Bicudo – CREA/SP 0600223410,
- Coordenador de Fiscalização de Ampliação/Projetos – Engª Natalie Sanchez Moritz de Carvalho – CREA/SP 5060624761;
- Coordenador de Fiscalização de Conservação de Rotina – Engº Paulo Breves Stefani – CREA/SP 0600108918 e Engª Luciana Lima Pontes – CREA/SP 0601799948;
- Coordenador de Meio Ambiente – Engª Gabriela Ferrari Fontes - CREA/SP 5060867278.
- Coordenador de Fiscalização de Administração e Finanças – Tec. Adm. Sergio Luiz Carnelós – CRA 83178317 e Engª Regina Maria Migani – CREA/SP 0601523771.

5. Valor Total do Contrato e Valor Medido

O valor total do contrato, com todos os aditivos, foi de **R$ 14.567.957,00** (quatorze milhões, quinhentos e sessenta e sete mil, novecentos e cinquenta e sete reais), base novembro/2007.

Deste total, para o desenvolvimento dos trabalhos até o final do prazo contratual, em 30/04/2014, o valor total medido foi de **R$ 13.656.617,20** (Treze milhões, seiscentos e cinquenta e seis mil, seiscentos e dezessete reais e vinte centavos), na mesma data base de novembro de 2007.

São Paulo, 20 de Julho de 2016.

ENG. THEODORO DE ALMEIDA PUPO JUNIOR
DIRETOR DE INVESTIMENTOS
CREA 0600309970

GIOVANNI PENGUE FILHO
DIRETOR GERAL

jol/LCST

GUALBERTO KROLL LAZARINI
ASSESSORIA - DIN

Luiz Carlos de Souza Teixeira
UGA - LIC

UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA UGA - ARTESP

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620110007659
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Registro: 600325091-SP RNP: 2602137464
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número ART: 92221220111150211 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . . Registrada em: 04/10/2011Baixada em: 10/10/2011
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220111069895, 92221220060724539
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: CONSÓRCIO VETEC-DUCTOR-PRODEC

Contratante: DERSA Desenvolcimento Rodoviario S.A. CNPJ: 62.464.904/0001-25
RUA Iaiá No.: 126
Complemento: Bairro: Jd. Paulista
Cidade: SAO PAULO UF: SP CEP: PAIS: BRASIL
Contrato: 3.533/05 Celebrado em : 24/11/2005
Vinculado à ART: 92221220080985300, 92221220111069977, 92221220101660991, 92221220111070186, 92221220101662000, 92221220111070802
Valor do Contrato: R$ 11.132.726,61 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .

Endereço da Obra/serviço: Trecho Sul do Rodoanel Mario Covas No.:
Complemento: Bairro:
Cidade: MAUA UF: SP CEP: 00000000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 01/03/2006 Conclusão Efetiva: 01/03/2011 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. RODOVIA. 61,40 Quilometro. Servico Tecnico, Coordenacao, Consultoria, Fiscalizacao de Obra 2) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. PONTES, VIADUTOS OU ELEVADORES DE CONCR.. 61,40 Quilometro. Servico Tecnico, Coordenacao, Consultoria, Fiscalizacao de Obra 3) CIVIL, FORTIFICACAO E CONSTRUCAO. S.AFINS E CORREL.OBR.EM TERRA E TERRAPL.. 61,40 Quilometro. Servico Tecnico, Coordenacao, Consultoria, Fiscalizacao de Obra .Obs: Servicos de Consultoria de Engenharia para apoio ao Gerenciamento Geral para Implantacao do trecho Sul do Rodoanel Mario Covas, entre a Rodovia Regis Bittencourt e o acesso a Av. Papa Joao XXIII, no municipio de Maua.

Informações Complementares

"O registro do Consórcio Vetec-Ductor-Prodec no CREA-SP ocorreu em 29/03/2010."
"O referido consórcio é constituído pelas empresas Vetec Engenharia Ltda, Ductor Implantação de Projetos S/A e Prodec Consultoria para Decisão S/C Ltda."
Aditivos:
R$ 90.890,63 (Setembro/2007) - Redução de valor
R$ 11.023.218,57 (Setembro/2008)
R$ 2.206.505,45 (Abril/2010)
Valor medido: R$ 24.268.841,07 (Março/2011)

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme o(s) documento(s) contendo 14 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620110007659
10/10/2011 10:18:02
kfg5kxaBxxAyTIT

Teo. Genaro São Marcos Lopes
CREA-SP 506252056O
UGI SUL - SUPOPE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado esta vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ORCPN - 28.º SUBDISTRITO DO JARDIM PAULISTA
RUA COMENDADOR MIGUEL CALFAT, 70 - VILA OLÍMPIA - SÃO PAULO/SP - CEP: 04537-080
FONE: (11) 3845-6424 - FAX: (11) 3045-5039 - E-MAIL: 28OFICIAL@UOL.COM.BR
JOAQUIM CARLOS MINHOTO
OFICIAL DELEGADO

Reconheço, por semelhança, as firmas de: CARLOS SATORU MIYASATO e PEDRO DA SILVA.
São Paulo, 1º de agosto de 2011.
Em testemunho ( ) da verdade.
Válido somente com selo de autenticidade
Preço por firma R$ 5,50 | Total R$ 11,00 | (201

Vanete Pereira Gama
Escrevente Autorizada

Dersa

CE/EG/AT/084/11
Proc. Nº 16.283/82

São Paulo, 2 de agosto de 2.011

CONSÓRCIO VETEC / DUCTOR / PRODEC
Rua Olimpíadas, 100 - 2º andar
São Paulo – SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 262011000765
SÃO PAULO, 10/10/11
Giselle P. C. Benedicto
Crea/SP - Ugi Sul

CREA-SP

Prezados Senhores

Atendendo solicitação de V.Sas, na correspondência referente Dersa Ger Rodoanel-084/11, datada de 9/5/2011, **atestamos**, para os devidos fins, ter o Consórcio VETEC / DUCTOR / PRODEC, constituído pelas empresas VETEC Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 52.635.422/0001-37, líder do consórcio com participação de **39%**, DUCTOR Implantação de Projetos S.A., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70 com participação de **33,5%**, e PRODEC Consultoria para Decisão S/C Ltda., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 34.037.705/0001-03 com participação de **27,5%**, prestado, no período de 1/3/2006 a 1/3/2011 – através do Contrato DERSA Nº 3.533/05 – os serviços de consultoria de engenharia para apoio ao Gerenciamento Geral para implantação do Trecho Sul do Rodoanel Mário Covas, entre a Rodovia Régis Bittencourt e o acesso à Av. Papa João XXIII, no município de Mauá.

Anexo, os dados contratuais, as atividades desenvolvidas, as atividades no apoio ao gerenciamento, a descrição do empreendimento, os recursos mobilizados e a equipe técnica.

Atenciosamente

28º Subdistrito Jardim Paulista

Carlos Satoru Miyasato
CREA/SP Nº 0601304443
Gerente da Divisão de Planejamento e Medição

28º Subdistrito Jardim Paulista

Pedro da Silva
CREA/SP Nº 0685098249
Diretor de Engenharia

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

1. DADOS CONTRATUAIS

- Data da assinatura: 24/11/2005;
- Data de início: 1/3/2006;
- Prazo inicial: 30 meses;
- Valor inicial do Contrato: R$ 11.132.726,61 – data base: junho/05;
- 1º T.A.M: desconto de R$ 90.890,63 sobre o saldo contratual a partir de abril/07;
- 2º T.A.M: prorrogação do prazo por mais 30 meses com acréscimo de valor de R$ 11.023.218,57;
- 3º T.A.M: acréscimo de valor de R$ 2.206.505,45;
- Valor total do Contrato: R$ 24.271.560,00 – data base: junho/05;
- Valor total medido: R$ 24.268.841,67 – data base: junho/05;
- Prazo final de contrato: 60 meses.

2. ATIVIDADES CONSTANTES DO OBJETO DO CONTRATO E DESENVOLVIDAS DURANTE OS SERVIÇOS DE APOIO GERENCIAL

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB O Nº 26201100076559
SÃO PAULO, 10/10/11
Gisella R. C. Benedicto
Reg. 4058 - Agente Adm.
Crea-SP - Ugi Sul

Atividades de Natureza Gerencial

- Planejamento geral da implantação do Empreendimento;
- Planejamento físico-financeiro da implantação;
- Apoio à administração do programa;
- Assessoria na elaboração do orçamento de referência, e
- Acompanhamento e controle da evolução física e financeira, por usos e fontes.

Atividades de Natureza Institucional e Financeira

- Planejamento e programação das atividades de obtenção de recursos financeiros;
- Emissão de informações e relatórios para terceiros, e
- Assessoria na divulgação do empreendimento.

Atividades de Natureza Ambiental e de Liberação de Áreas

- Elaboração de planejamento ambiental;
- Planejamento e programação de atividades pré-construtivas de liberação de áreas:
  - Diligenciamento das Leis e Decretos de desapropriação e de Utilidade Pública e acompanhamento dos processos;
  - Coordenação das atividades relacionadas ao reassentamento, e
  - Sistematização de informações para projetos e documentos de Licenciamento.

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

CREA-SP

- Gerenciamento e monitoramento ambiental
  - Coordenação ambiental;
  - Planejamento das atividades construtivas, e
  - Apoio ao programa de comunicação social.
- Serviços de documentação ambiental das obras
  - Monitoramento e controle ambiental das obras.
- Apoio na obtenção das Licenças de Operação

Atividades de Natureza Técnica

- Levantamento e avaliação dos estudos e projetos existentes e planejamento das complementações necessárias;
- Acompanhamento de projetos
  - Funcional, básico, executivo e especificações técnicas;
  - Especificações operacionais;
  - Proteção ambiental, e
  - Estudos específicos.
- Acompanhamento e controle da implantação do Empreendimento.
- Acompanhamento do controle de qualidade na implantação do Empreendimento.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA HOJE DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620330007659
SÃO PAULO, 10/10/11
Gisele R. C. Benedicto
Resp. 4081 - Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

3. PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO APOIO AO GERENCIAMENTO

As principais atividades realizadas através das várias áreas de Supervisão e de Consultoria estão apresentadas a seguir:

Supervisão de Planejamento e Controle

- Elaboração e acompanhamento sistemático do Planejamento Geral físico e financeiro para implantação do trecho Sul do Rodoanel, com desenvolvimento de ferramentas gerenciais para a detecção e parâmetros para correção de rumos, de eventuais desvios, desde o projeto e licitação até a entrega ao tráfego;
- Elaboração de relatórios mensais de avaliação de implantação do trecho Sul do Rodoanel com a identificação do estágio de avanço físico das atividades de liberação (projeto, licitação, interferências, desapropriação, meio ambiente, reassentamento) e execução dos serviços (obras brutas, complementares e ambientais), todos subsidiados com análises críticas do desenvolvimento das frentes, suas interfaces e interferências;
- Apresentação semanal a DERSA e Secretária de Estado dos Transportes da situação física das principais frentes, e por meio de ferramentas de acompanhamento, alertas às frentes críticas em andamento e a iniciar;

EG/DIPLA-DEPRC
MAC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

- Levantamento diário do avanço das frentes de serviços consideradas críticas, para apresentação à Presidência da DERSA e Secretaria de Estado dos Transportes, para conhecimento e tomada de providências.

Supervisão de Obras

- Acompanhamento e atualização dos cronogramas físicos das obras do trecho Sul do Rodoanel em seus cinco lotes, a partir de reuniões com a fiscalização de campo da DERSA;
- Realização de visitas sistemáticas às obras para a coleta de dados e parâmetros executivos para subsidiar a elaboração do Relatório Mensal de avaliação, apresentações semanais e acompanhamento diário;
- Acompanhamento das atividades referentes à reassentamento de famílias residentes em sub moradias dentro da faixa de domínio e nas proximidades interferentes com a implantação do empreendimento;
- Idem para a desapropriação de imóveis, com acompanhamento e alertas as setor responsável quanto aos prazos sinalizados pela execução;
- Realização de reuniões sistemáticas com o setor responsável pelo projeto para acompanhamento de projetos das obras em andamento, assim como os referentes às obras complementares e ambientais;
- Implantação dos controles de avanço físico das atividades críticas das obras brutas do trecho Sul do Rodoanel para implantação das obras complementares e Ambientais,
- Acompanhamento e controle físico-financeiro dos contratos de obras brutas para alimentação do fluxo de caixa do trecho Sul do Rodoanel;
- Preparação e apresentação a Presidência e Secretaria de Estado dos Transportes de respostas a solicitações externas a respeito de dados técnicos do andamento do empreendimento;
- Assessoria na elaboração dos termos de referência, planilhas quantitativas, análise de serviços extra-contratuais e cronogramas físico-financeiro, necessários á formalização dos Aditamentos de Verba aos cinco contratos de obras brutas.
- Elaboração de estudos de viabilidade técnico-financeira para utilização de áreas para empréstimo de argila, para assessorar a DIPAT (Divisão de Patrimônio) e subsidiar os Relatórios Ambientais.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB O Nº 262011000765 9
SÃO PAULO, 10/10/11
Giselle R. G. Benedicto
Resp. 4061 Agente Adm
CREA-SP - Ugi Sul

EG/DIPLA-DERRO
MAC

CREA-SP

Supervisão de Meio Ambiente no apoio à Gestão Ambiental do Empreendimento

- Apresentações e reuniões internas com a DERSA, abordando principalmente questões relacionadas à liberação de áreas de DME's (Depósito de Materiais Excedentes) e CE's (Caixas de Empréstimo) junto a Divisão de Patrimônio Imobiliário;
- Avaliação *in loco*, abrangendo áreas de risco e áreas sob interesse de liberação para utilização como área de apoio (canteiro de obras, jazida, caixa de empréstimo, bota fora e caminhos de serviço);
- Levantamento, sistematização e análise das informações obtidas em campo e junto às entidades institucionais envolvidas com a implantação do trecho Sul do Rodoanel, visando à elaboração do Relatório Semestral de Gerenciamento Ambiental.
- Elaboração de laudos técnicos com documentação fotográfica, para adoção de medidas mitigadoras corretivas (áreas de risco e áreas especiais) e medidas preventivas.
- Gerenciamento ambiental objetivando: (i) o monitoramento e o controle ambiental das áreas das obras, além da avaliação de situações de risco; (ii) o levantamento e análise das pendências no desenvolvimento dos programas ambientais relacionados à Licença de Instalação; (iii) o licenciamento de áreas de apoio à obra, incluindo DME's, AE's e desvio provisório; e (iv) o acompanhamento e apoio ao processo das Audiências Públicas Prévias para discussão do Plano de Trabalho para elaboração do EIA/RIMA do trecho Sul do Rodoanel;
- Elaboração de rede de atividades e sub-atividades, com indicação de prováveis responsáveis, estimativa de custo e duração aproximada das medidas mitigadoras e compensatórias dos programas ambientais propostos no EIA/RIMA e detalhados na Licença de Instalação (LI), visando à futura obtenção da Licença de Operação (LO);
- Levantamento e acompanhamento de toda documentação ambiental (Licenças, Outorgas, Autorizações, etc) objetivando o acompanhamento dos prazos e atendimento as exigências ambientais;
- Monitoramento e controle ambiental da obra e acompanhamento da recuperação de áreas degradadas pela execução da obra;
- Atendimento das pendências para obtenção da Licença de Operação, sendo desenvolvidas as atividades de apoio pertinentes a: (i) elaboração/consolidação de convênios e doações junto à órgãos públicos (ações jurídicas), (ii) repasse de

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 26201100076 59
SÃO PAULO, 10/10/11
Gisella R. S. Benedicto
Reg. 4061 Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

verbas de acordo com os convênios firmados e doações (ações financeiras), (iii) processo de licitação para contratação de serviços especializados, (iv) elaboração dos projetos de concepção e detalhados para implantação das medidas compensatórias e mitigadoras, (v) aprovação dos projetos e acompanhamento dos serviços conveniados junto aos órgãos envolvidos, (vi) liberação de áreas de liberação de implantação através da desapropriação das mesmas e reassentamentos, e (vii) implantação dos projetos;

- Gerenciamento junto aos órgãos ambientais (Federal, Estadual e Municipal) e apoio institucional junto a outros atores (Ministério Público, DNPM, IPHAN, Defesa Civil, Prefeituras, etc);
- Elaboração de estudos técnicos para obtenção de Autorização de Supressão Vegetal – ASV;
- Elaboração de estudos técnicos (Hidrológicos, geológicos, etc) e relatórios de Avaliação de eficiência de uso da água para obtenção de Outorgas junto ao DAEE;
- Elaboração e efetivação de programas de realização de Audiências Públicas para discussão de problemas ambientais nos municípios e entidades decorrentes do trecho Sul do Rodoanel.
- Acompanhamento dos estudos realizados por especialistas contemplando: (i) Planos de Ação de Emergência (PAE) e Programa de Gerenciamento de Risco (PGR), (ii) estudos arqueológicos para o TAC – Termo de Ajuste de Conduta.
- Acompanhamento do desenvolvimento do EIA/RIMA do trecho Sul do Rodoanel.

Produtos

Os serviços desenvolvidos foram materializados através da elaboração e/ou apresentação de relatórios, pareceres e outros documentos técnicos pertinentes, decorrentes das atividades gerenciais: (relacionar os tipos de relatórios, pareceres, etc.).

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500076559
SÃO PAULO, 10/10/15
EG/DIPLA-DEPRO MAC

4. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Rodoanel Mário Covas

A Região Metropolitana de São Paulo engloba 39 municípios, abrigando uma população de cerca de 20 milhões de habitantes. Por esse conglomerado urbano circula hoje, todos os dias, entrando e saindo da metrópole, uma frota de 100 mil veículos comerciais, formada por ônibus, caminhões e carretas, de forma cada vez mais lenta e desordenada, causando congestionamentos, poluição e desperdício de recursos.

Para minimizar este problema, que afeta a maioria dos centros urbanos do país, o Governo do Estado de São Paulo, através da DERSA – Desenvolvimento Rodoviário S.A., empresa vinculada à Secretaria do Estado dos Transportes, decidiu empreender a execução do Rodoanel Metropolitano de São Paulo, hoje denominado Rodoanel Mário Covas.

O Rodoanel Mário Covas é uma Rodovia de classe especial, em região urbana, classe "0", com controle total de acesso, que circunda a região metropolitana de São Paulo a distância de 20 a 40 km do marco zero da cidade, perfazendo a extensão total de 170 km, interligando os 10 grandes corredores de acesso a metrópole: Rodovia dos Bandeirantes, Via Anhanguera, Rodovia Castello Branco, Rodovia Raposo Tavares, Rodovia Régis Bittencourt, Rodovia dos Imigrantes, Via Anchieta, Rodovia Ayrton Senna, Rodovia Presidente Dutra e Rodovia Fernão Dias.

Ele desviará o trânsito pesado que atravesse a região metropolitana de São Paulo, agilizando a comunicação entre as regiões do país e facilitando a integração com o MERCOSUL. Como seu traçado cruza áreas de intensa atividade industrial, a obra também facilitará a circulação entre os municípios metropolitanos.

Compõe-se de 2 pistas, sendo cada uma dotada de 4 faixas de tráfego com 3,60 m cada faixa, acostamento de 3,00 m, bordo de segurança com 1,00 m e bordo de drenagem com 3,00 m. as pistas são separadas por canteiro central de 11,00 m de largura, perfazendo 53,80 m de largura total da plataforma.

Todas as interseções e dispositivos de acesso são em desnível. O Rodoanel se enquadra no padrão de Rodovia inteligente, contará com monitoramento eletrônico de tráfego e de velocidade, Sistema de Auxílio ao Usuário, "Call-Box" e cada quilômetro, Posto de Atendimento ao Usuário, Posto de Polícia Rodoviária, Posto de Pesagem de Veículos de Carga, Refúgios para Cargas Perigosas e Centro de Operações.

O empreendimento está sendo implantado por etapas, tendo sido entregue os trechos Oeste e Sul. O trecho Oeste integra a Rodovia Régis Bittencourt à Avenida Raimundo Pereira Magalhães (Estrada Velha de Campinas). O trecho Sul Integra a Rodovia Régis Bittencourt a Av. Papa João XXIII.

Os demais trechos do empreendimento serão implantados na seqüência seguinte:

- 3ª Etapa: Av. Para João XXIII à Rodovia Presidente Dutra
- 4ª Etapa: Rodovia Presidente Dutra à Av. Raimundo Pereira Magalhães

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N.º 2620110007659
SÃO PAULO, 10/10/11
Gisella R. G. Benedicto
Reg. 4081 Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

CREA-SP

Trecho Sul do Rodoanel Mário Covas

Concluída sua implantação e, portando o foco principal dos serviços de gerenciamento prestados pelo Consórcio Vetec / Ductor / Prodec, o trecho Sul do Rodoanel, com 57 km de extensão mais 4,4 km de interligação com a Av. Papa João XXIII, teve suas obras iniciadas em março/2006 e seu tráfego foi liberado no mês de março/2010. Os principais indicadores quantitativos nas obras de implantação desse trecho são:

Terraplenagem		
Movimento de terra	m^3	41.267.224,77
Remoção de solos moles	m^3	4.287.528,47
Drenagem		
Bueiros e galerias	m	30.434,25
Pavimentação		
Pavimento rígido	m^3	123.935,46
Pavimento flexível	m^3	338.954,38
Obras de Arte Especiais		
Pontes	un	34
Viadutos	un	100
Áreas total dos tabuleiros das obras	m^2	347.409,06

Sinalização		
Placas, pórticos e bandeiras	m^2	5.003,87
Faixas, zebrados e marcas	m^2	242.353,31
Defensas e barreiras rígidas	m	125.238,64
Desapropriação		
Áreas desapropriadas	m^2	11,5 milhões
Famílias afetadas	un	1.611
Indenizadas	un	886
Reassentadas	un	725

Custo Estimado do Empreendimento	R$ (Milhões)
Projetos/ Supervisão/ Gerenciamento	287,1
Desapropriação	780,7
Reassentamento	87,1
Obras Complementares	271,5
Obras Brutas	3.245,8
Meio Ambiente	356,9
Outras Despesas	16,6
Interferência	19,5
Comunicação	86,3
Total	**5.151,8**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201100076559
SÃO PAULO, 10/10/11
Cleslia R. G. Benedicto
Reg. 0081-Agente Adm.
Consórcio Vetec Sul
EG/DIPLA-DEPRO
MAC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

PONTES									
NOME	LOCAL	VÃOS		EXTENSÃO		LARGURA DO TABULEIRO		ÁREA TOTAL (PI+PE)	MÉTODO CONSTRUTIVO
		PI	PE	PI	PE	PI	PE		
OAE - 103	Estaca 31.205	7	7	283,69	289,82	16,10	16,10	9.233,51	Vigas Longarina
OAE - 104	Várzea do Rio Grande	3	3	122,80	122,80	16,10	16,10	3.954,16	Vigas Longarina
OAE - 105	Braço do Rio Grande	5	5	207,61	203,49	16,10	16,10	6.618,71	Vigas Longarina
OAE - 106	Braço do Rio Grande	4	4	344,22	339,61	16,10	16,10	11.009,66	Vigas Longarina e Balanços Sucessivo
OAE - 107	Braço do Rio Grande	6	6	215,60	215,60	16,10	16,10	6.942,32	Vigas Longarina
OAE - 108	Braço do Rio Grande e est. Pedra Branca	8	8	332,34	326,13	16,10	16,10	10.601,37	Vigas Longarina
OAE - 110	Próximo ao duplo cotovelo da Estrada Pedra Branca	10	10	408,10	413,75	16,10	16,10	13.231,79	Vigas Longarina
OAE - 201	Rio Grande e Estrada Pedra Branca	10	10	400,53	403,57	16,10	16,10	12.946,01	Vigas Longarina
OAE - 314	Represa Billings	17	17	1.756,60	1.756,60	16,10	16,10	56.562,52	Balanços Sucessivo e Caixão Perdido
OAE - 402	Billings 2	7	7	652,35	652,35	16,10	16,10	21.005,67	Balanços Sucessivo e Caixão Perdido
OAE - 404	Estaca 32.379	4	3	134,98	114,98	16,10	16,10	4.024,36	Vigas Longarina
OAE - 411	Sobre o Caulim e Av. Sadamu Inoue	11	11	401,03	400,38	16,10	16,10	12.902,70	Vigas Longarina
OAE - 416	Represa Guarapiranga	7	7	245,70	245,70	16,10	16,10	7.911,54	Vigas Longarina

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB
Nº 26201100076559
SÃO PAULO, 10/10/11
Gisele R. P. Bonadieto
Reg. 6051 Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

EG/DIPLA-DERRO
MAC

CREA-SP

PONTES												
NOME	LOCAL	VÃOS		EXTENSÃO		LARGURA DO TABULEIRO		ÁREA TOTAL (PI+PE)	MÉTODO CONSTRUTIVO
OAE - 507	Rio Embu Mirim - I - PI	1		41,11		16,10		661,87	Vigas Longarina
OAE - 509	Rio Embu Mirim	5		122,13		16,10		1.966,26	Vigas Longarina
OAE - 512	Rio Embu Mirim (3)	6		199,82		16,10		3.217,15	Vigas Longarina
OAE - 514	Rio Embu Mirim e Estrada das Veredas	8				16,10		4.534,29	Vigas Longarina e Caixa Estaqueada
OAE - 523	Córrego Itaquaxiara	1	1	20,50	20,50	16,10	16,10	660,10	Vigas Longarina
OAE - 525	Várzea do Rio Embu Mirim	6		147,70		16,10		2.377,97	Vigas Longarina
OAE - 526	Várzea do Parque Itapecerica	17		477,36		16,10		7.685,50	Vigas Longarina
OAE - 527	Várzea do Parque Itapecerica	19 vão e 12 caixas estaq.		821,90		16,10		13.232,65	Vigas Longarina e Caixas Estaqueada

VIADUTOS									
NOME	LOCAL	VÃOS		EXTENSÃO		LARGURA DO TABULEIRO		ÁREA TOTAL (PI+PE)	MÉTODO CONSTRUTIVO
		PI	PE	PI	PE	PI	PE		
OAE - 101	Av. Papa João XXIII	1	1	40,54	40,54	12,60	17,34	1.213,77	Vigas Longarina
OAE - 102	Rejeito Boa Hora	16	17	392,79	406,47	16,10	16,10	12.868,09	Vigas Longarina
OAE - 109	Viaduto	4	5	166,07	178,67	16,10	16,10	5.550,31	Vigas Longarina
OAE - 111	PI Estrada Mico Leão Dourado	1	1	12,70	12,70	16,10	16,10	408,94	Vigas Longarina
OAE - 202	Braça Rio Grande e Via Anchieta	13	16	528,76	638,46	16,10	16,10	18.792,24	Vigas Longarina, Caixão Perdido e
OAE - 203	Estrada do Vergueiro	7	8	228,75	257,50	19,60	20,30	9.709,48	Vigas Longarina
OAE - 204	Ramo APN - R sobre a via Anchieta	8		375,68		12,60		4.733,57	Vigas Longarina
OAE - 205	Ramo AMS sobre o ramo R-APS	1		43,50		12,60		548,10	Vigas Longarina
OAE - 206	Ramo APS-PE sobre o ramo AMS	3		90,76		12,60		1.143,58	Vigas Longarina
OAE - 207	Ramo PE - APN sobre a via Anchieta	4		163,36		12,60		2.058,34	Vigas Longarina e Caixão Perdido
OAE - 208	Ramo APS-PE	3	3	46,73	54,61	16,10	16,10	1.631,57	Vigas Longarina
OAE - 209	PI Ramo PE-APN	3	3	46,73	60,98	16,10	16,10	1.734,13	Vigas Longarina
OAE - 210	Relocação 31650	1	1	23,25	26,25	11,00	11,00	544,50	Vigas Longarina

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EMITIDA EM 26/10/2011 SOB O Nº 26201100063
SÃO PAULO, 10/10/11
Gisella P. C. Benedicto
Reg. 4051-Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

VGDIPLA-DEPRO
MAC

CREA-SP

VIADUTOS									
NOME	LOCAL	VÃOS		EXTENSÃO		LARGURA DO TABULEIRO		ÁREA TOTAL (PI+PE)	MÉTODO CONSTRUTIVO
		PI	PE	PI	PE	PI	PE		
OAE - 211	Relocação 31702	1	1	23,25	23,25	11,00	11,00	511,50	Vigas Longarina
OAE - 212	Estrada Angelo Demarchi	1	1	41,46	41,46	19,89	19,89	1.649,28	Vigas Longarina
OAE - 214	Ramo APN - R sobre Estrada Pedra Branca	1		15,23		12,60		191,90	Vigas Longarina
OAE - 215	Ramo APS-PE	1		29,81		12,60		375,61	Vigas Longarina
OAE - 301	Estrada Galvão Bueno	1		12,88	12,88	16,16	16,16	416,28	Vigas Longarina
OAE - 301	Ramo PI - IMN	1		12,64		21,48		271,51	Vigas Longarina
OAE - 302	Imigrantes Marginal Sul (IMS-2)	2		82,03		13,29		1.089,70	Vigas Longarina
OAE - 302	Imigrantes Pista Sul (IPS)	2		81,86		19,60		1.604,50	Vigas Longarina
OAE - 302	Imigrantes Pista Norte (IPN)	2		81,82		19,60		1.603,61	Vigas Longarina
OAE - 302	Imigrantes Marginal Norte (IMN)	2		81,91		13,65		1.118,11	Vigas Longarina
OAE - 303	PS Ramo Imigrantes - Marginal Sul (IMS 1-PE)	2		77,45		12,60		975,87	Vigas Longarina
OAE - 304	PS Ramo Imigrantes - Marginal Norte (IMN-PI)	2		109,32		10,00		1.093,15	Caixão Perdido
OAE - 305	PS Estrada Galvão Bueno -Ramo IMS1 - PI	2		80,30		12,93		1.038,21	Vigas Longarina
OAE - 306	IMS-2 sobre ramos IMN-PI e IMS1-PE	1		40,72		12,60		513,03	Vigas Longarina
OAE - 307	IMN-PI sobre ramos IMN-PI e IMS1-PE	1		40,72		12,60		513,03	Vigas Longarina
OAE - 308	Ramo IMN-PE sobre a relocação norte	1		13,64		10,00		136,40	Vigas Longarina
OAE - 309	Ramo IMS1-PE sobre relocação norte	1		12,64		12,60		159,26	Vigas Longarina
OAE - 310	Marginal Sul 2 sobre ramo IMS1-PE	2		50,02		10,00		500,20	Vigas Longarina e Laje Armada
OAE - 311	Ramo RN-RS sobre Rodovia dos Imigrantes	4		123,44		23,57		2.909,48	Vigas Longarina
OAE - 312	PV Ramo 32033	1	1	8,50	8,50	19,60	19,60	333,20	Placas Pré-moldadas
OAE - 313	PS - Estrada Galvão Bueno	2		81,40		12,60		1.025,64	Vigas Longarina
OAE - 315	Relocação Galvão Bueno sobre eixo do Rodoanel	6		153,29		12,60		1.931,45	Vigas Longarina
OAE - 401	Estrada de Itaquequecetuba	1	1	14,39	14,30	16,10	16,10	461,86	Vigas Longarina

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620330007659
SÃO PAULO, 10/10/11
Otavio R. C. Benedicto
Resp. 2081-Agente Adm.
Crea/SP / Ug. Sul

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

CREA-SP

VIADUTOS											
NOME	LOCAL	VÃOS		EXTENSÃO		LARGURA DO TABULEIRO		ÁREA TOTAL (PI+PE)	MÉTODO CONSTRUTIVO
OAE - 403	PI - Estaca 32.368	1	1	6,00	6,00	16,10	16,10	193,20	Vigas Longarina
OAE - 405	PI - Av. Paulo Guilguer Reimberg	1	1	20,70	20,70	16,10	16,10	666,54	Vigas Longarina
OAE - 406	PS - Rua Tadao Inoue	2		81,40		12,60		1.025,64	Caixão Perdido
OAE - 407	PI Ramo 32.585 - Retorno Operacional	1	1	14,38	14,38	16,10	16,10	463,04	Vigas Longarina
OAE - 408	PS Ferrovia	2		71,80		5,60		402,08	Caixão Perdido
OAE - 409	PI Pesqueiro Olto Lagos	1	1	8,44	8,44	16,10	16,10	271,77	Vigas Longarina
OAE - 410	PI Estrada do Italm	4	4	163,80	163,80	16,10	16,10	5.274,36	Vigas Longarina
OAE - 412	Acesso ao Recanto dos Nobres	1	1	14,36	14,36	16,10	16,10	462,40	Vigas Longarina
OAE - 413	PI Estrada do Paiol	1	1	14,36	14,36	16,10	16,10	462,40	Vigas Longarina
OAE - 414	PI Estrada do Jaceguava	1	1	14,36	14,36	16,10	16,10	462,40	Vigas Longarina
OAE - 415	PI sobre o retorno ao Parque Jaceguava	1	1	14,36	14,36	16,10	16,10	462,40	Vigas Longarina
OAE - 501	PI Rodovia José Simões Louro (SP-214)	1	1	35,50	35,50	16,10	16,10	1.143,10	Vigas Longarina
OAE - 502	Estrada do Crispim	1	1	14,36	14,36	16,10	16,10	462,40	Vigas Longarina
OAE - 503	Estrada Abias da Silva	1	1	14,73	14,73	16,10	16,10	474,30	Vigas Longarina
OAE - 504	Pátio de Apreensão de Veículos	1	1	14,36	14,36	16,10	16,10	462,40	Vigas Longarina
OAE - 505	PI Estrada João Rodrigues Moraes	1		35,50		16,10		571,58	Vigas Longarina
OAE - 508	PI Estrada João Rodrigues Moraes	1		35,71		16,10		574,87	Vigas Longarina
OAE - 510	PS Estrada de Itapeceirca SP-228	7		246,40		17,70		4.361,28	Vigas Longarina
OAE - 511	Passagem de Veículos - retorno	1	1	14,36	14,36	16,10	16,10	462,40	Vigas Longarina
OAE - 513	Estrada do Valo Velho	1		6,90		16,10		111,09	Laje Armada
OAE - 515	PI Avenida Rotary	1	1	30,50	30,84	16,10	16,10	987,49	Vigas Longarina
OAE - 516	PI Estrada do Lavorato	6	6	163,49	164,21	16,10	16,10	5.275,91	Vigas Longarina
OAE - 517	Rodovia Régis Bittencourt - BR-116	16	16	691,74	671,37	16,10	16,10	21.946,14	Vigas Longarina, Balanço Cimbrado e
OAE - 518	PI acesso Embu - Rodovia Régis Bittencourt	3		106,33		12,60		1.339,76	Vigas Longarina
OAE - 519	Acesso Rodovia Régis Bittencourt BR-116 ramo 700	9		313,35		12,60		3.948,16	Vigas Longarina
OAE - 520	Ramos de acesso Rodovia Régis Bittencourt	1	1	35,50	35,50	16,10	16,10	1.143,10	Vigas Longarina
OAE - 521	Ramo 300	1		26,76		12,60		337,18	Vigas Longarina
OAE - 522	Passagem superior - Estrada das Veredas - PI	1		40,53		12,60		510,68	Vigas Longarina

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB N. 162011000-7659
SÃO PAULO, 10/10/11
Giselle R. [illegible] Benedicto
Fisc. [illegible] Agente Adm.
[illegible] Hyl Stil

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

CREA-SP

RECURSOS MOBILIZADOS

Equipe Técnica		
Coordenador - A	h	5.794,00
Coordenador - B	h	29.463,00
Consultor - B	h	2.330,00
Engenheiro Sênior	h	113.388,00
Engenheiro Pleno	h	14.461,00
Assistente Técnico I	h	26.615,00
Assistente Técnico II	h	20.207,00
Assistente Técnico III	h	60.919,00
Assistente Administrativo	h	10.862,00
Auxiliar de Escritório	h	3.906,00
Secretária	h	9.155,00
Cadista / Calculista II	h	10.503,00
Veículos Utilitários		
Veículo com capacidade para 4 pessoas 1.600 cc	km	939.748,00
Veículos com capacidade para 4 pessoas 1.600 cc	vxmês	263,09

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 3620110007693
SÃO PAULO, 10/10/11
Cisalfa R. C. Benedicto
Resp. 4061-Agente Adm.
Crea/SP - Ugi Sul

EQUIPE TÉCNICA

Estiveram qualificados na prestação dos serviços, os seguintes profissionais:

1. Responsáveis Técnicos

Empresa: VETEC Engenharia Ltda.

- ✓ Eng. Ettore José Bottura – CREA Nº 0600440227
- ✓ Eng. Victor Abel Grostein – CREA Nº 0600510823
- ✓ Eng. Roberto de Araujo Pereira – CREA Nº 0601154245

Empresa: DUCTOR Implantação de Projetos S/A

- ✓ Eng. Álvaro Luiz Rossetto de Souza – CREA Nº 0600325091
- ✓ Eng. Marcos Pires Mariotto – CREA Nº 0682438942
- ✓ Eng. Jorge Luiz Babadópulos – CREA Nº 0600649096

Empresa: PRODEC Consultoria para Decisão S/C Ltda.

- ✓ Eng. Reynaldo Cosati Medeiros – CREA/RJ Nº 901009777-D – VSP-0580009772
- ✓ Eng. José Francisco de Oliveira Mendes – CREA/MG Nº 5480-D – VSP-138.290

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

CREA-SP

1.1. Demais Membros da Equipe Técnica

Empresa: VETEC Engenharia Ltda.

Euvaldo Dal Fabbro	CREA Nº 0600159896	Coordenador Geral
Lincoln Pedroso de Morais	CONFEA/CREA Nº 260338295-0	Obras
Alfredo de Souza Queiroz Filho	CREA Nº 0601278016	Projetos
Marcos Mesquita Monteiro	CREA Nº 0601715237	Meio Ambiente
Liziane Lorenzini	CREA/RS Nº 082607 VSP-5062215770	Planejamento e Controle
Sandra Aparecida Margarido Bertollo	CREA Nº 5060187133	Assessoria Técnica

Empresa: DUCTOR Implantação de Projetos S/A

José Rubens Sanghikian	CREA Nº 0600724016	Planejamento
Hélio Carlos Vetere de Oliveira	CREA Nº 0601419991	Planejamento e Controle
Germano Varlese	CREA Nº 5060155092	Planejamento e Controle
Paulo Warschauer	CREA Nº 0601365271	Assessoria Técnica

Empresa: PRODEC Consultoria para Decisão S/C Ltda

Emílio Urbano Squarcina	CREA Nº 120807-D	Obras
Hildeir Amorim Fagundes	CREA/BA Nº 24162 CREA/SP Nº 5060596980	Planejamento e Controle
Marcelo de Oliveira Garcia	CREA Nº 5062290842-D	Planejamento e Controle
Luiz Carlos da Fonseca	CREA/MG Nº 18813-D VSP Nº 5063023375	Planejamento e Controle

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620150007659
SÃO PAULO, 10/10/11
Gisella C. Benedicto
Resp. Téc. Agente Adm.
Crea/SP - Lic. Sup.

EG/DIPLA-DEPRO
MAC

Gerenciamento e/ou Supervisão e/ou Fiscalização de Obras de: Duplicação e/ou Duplicação com Restauração de Rodovias

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-83588** *Folha(s) nº:* 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 8210200600686562, 92221220070114233 e 92221220070114777

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA**
Título(s)	Engenheiro Civil
CREASP Nº	0600325091
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Responsável Técnico por Coordenação, Consultoria, Controle de Qualidade, Fiscalização de Obra, Planejamento e Supervisão na Área da Engenharia Civil - Serviços de coordenação, consultoria, controle de qualidade, fiscalização de obra, supervisão, das obras de recuperação das Rodovias do Estado de São Paulo, componentes do Programa Caminhos da Qualidade.
Quantificação	Especificadas conforme Atestado anexo.
Local da obra/serviço	Municípios de Assis, Garça e Presidente Prudente
Cidade	Assis, Garça e Presidente Prudente *Estado* SP
Valor	Contratual: R$ 1.643.155,96 (Dezembro/05) Aditivo: R$ 244.999,99 (Janeiro/07)
Período	03/01/06 a 02/06/07
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A
CREASP Nº	0192998

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilicade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m)

São Paulo, sexta-feira, 17 de outubro de 2008

Conferido: Sonia Maria Alheman - GRE5 - Oeste

Tec. Genaro São Marcos Lopes
CREASP 506256566
UGI - Capital Oeste - SUPORT

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO 030/2008

Contrato 14.125-2

A Assessoria de Construção da Diretoria de Engenharia do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, no exercício das funções que lhe foram atribuídas pelas Portarias SUP/DER-017 de 21/03/1991 e 019 de 19/04/2005, a pedido do Consórcio Ductor – Engespro as fls. 02 da Papeleta de Remessa 000.582/18/DE/2008, considerando as informações da Diretoria de Operações (DO) as fls. 03/41, minuta de fls. 08/13, **ATESTA** o seguinte: **I – O CONSÓRCIO DUCTOR – ENGESPRO, constituido pelas empresas DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S.A. e ENGESPRO ENGENHARIA LTDA.,** exerceu no período compreendido entre 03/01/2006 a 02/06/2007 (01ª Medição Provisória a 17ª Medição Final) a titularidade do contrato **14.125-2** cujo objeto é: Execução de serviços técnicos especializados de supervisão das obras de recuperação das rodovias do Estado de São Paulo, componentes do programa "Caminhos da Qualidade". **Lote 11 – trecho 1**: **SP-442/266 –** Restauração e recapeamento da pista e pavimentação dos acostamentos, entre km 0 e 6,3, extensão de 6,3 km, Municípios de Assis / Candido Mota; **Trecho 2: SP-294** – Duplicação entre o km 403+300 ao km 420+700 (parcial - 1 km + trevo de Garça), trecho Bauru-Marília, 5º sub-trecho, extensão de 17,40 km, Município de Garça; **Trecho 3**: **SP-270 –** Duplicação e restauração da pista existente e OAE's do km 541,8 ao km 548 - Presidente Prudente - Taciba, extensão de 6,20 km, inclusive PSU no km 542,78, Município de Presidente Prudente; **trecho 4**: **SP-270 –** Duplicação e restauração da pista existente e OAE's do km 548 ao km 563, Presidente Prudente - Taciba, extensão de 15,00 km, inclusive PI no km 548,5 , km 557,14; PSU no km 552,4, km 560,42 (SP-425), viaduto Ferrovia km 562,06, Município de Presidente Prudente. (Rodovias sob jurisdição da DR.07 – Assis e DR.12 – Presidente Prudente) Edital 044/2005-CO. **II** – Tendo como Responsável Técnico e Preposto o Engenheiro Álvaro Luiz Rossetto de Sousa (CREA-SP 600325091) pela empresa Ductor. **III – Os serviços estão executados em conjunto pelas consorciadas, sendo a divisão entre as partes, feita de tal forma que coube a cada uma o seguinte**

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Diretora da Assessoria de Construção - AOE

SMM/rss

2 VISTO NESTE DOCUMENTO É PARA CONFERIR COM A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 8358 8
São Paulo, 17 / 10 / 08
Sônia Maria Ulherman
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 3009
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

ATESTADO 030/2008
Contrato 14.125-2

percentual dos trabalhos: 60% para DUCTOR e 40% para ENGESPRO, conforme o Termo de Constituição de Consórcio, as fls. 30/37 da referida Papeleta de Remessa. **IV – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:** Durante a execução dos serviços e em conformidade com a terminologia adotada em contrato e constante no Termo de Referência integrante do Edital, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

a) Orientação junto às empreiteiras na execução dos serviços de recuperação, implantação e melhoria das rodovias, no que diz respeito à interpretação dos projetos finais de engenharia;

b) Acompanhamento, com pessoal especializado, equipamentos e instrumental apropriado, de cada etapa de cada tipo de obra, zelando pelo cumprimento das determinações emanadas dos projetos executivos e por outras, ditadas pela boa engenharia;

c) Verificação e amostragem e, quando necessário, aceitação de cada uma das etapas das obras e dos serviços executados, incluindo o acompanhamento e a verificação dos materiais extraídos de jazidas de solos, areais e pedreiras, bem como os industrializados (ligantes asfálticos, cimento, aço etc.) assim como das suas misturas e execução dos serviços. Os ensaios tecnológicos foram executados pelos métodos fixados nas normas e instruções em vigor no DER/SP e, na falta destas, pelas equivalentes existentes na ABNT;

d) Observação da natureza e do número mínimo de ensaios, definidos pelas normas, métodos e instruções em vigor no DER/SP, sendo que o engenheiro residente da SUPERVISORA executou alterações, quando necessário e com a anuência do engenheiro fiscal do DER/SP;

e) Conservação dos laboratórios e respectivos equipamentos, vinculados aos grupamentos de obras ou às obras isoladas, nas localizações definidas pelo DER/SP;

f) Execução dos ensaios necessários ao controle tecnológico de todas as fases da obra e dos serviços executados (serviços preliminares, terraplenagem,

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Diretora da Assessoria de Construção - AOE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

SMM/rss

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº S20 83588
São Paulo, 17/10/08
Sônia Maria Altberman
Agente Administrativo I

ATESTADO 030/2008
Contrato 14.125-2

pavimentação, obras de arte correntes e especiais, drenagem, elementos de segurança e serviços de proteção ao meio ambiente);

g) Realização de todos os ensaios necessários ou, quando especificamente autorizado pela fiscalização do DER/SP, realização de ensaios pelo sistema de amostragem, para conferência da qualidade dos ensaios realizados pelas empreiteiras;

h) Realização, em laboratório aprovado pelo DER/SP, os ensaios de maior complexidade, ou dos quais necessitaram confirmações;

i) Medições das deflexões recuperáveis das camadas dos pavimentos que foram construídos ou recuperados; as deflexões finais de cada uma das camadas do pavimento, foram definidoras da qualidade dos serviços da empreiteira. Para tais finalidades, foram escolhidos trechos experimentais, construídos com cuidado especial, por segmentos homogêneos definidos pela SUPERVISORA, e que serviram de gabaritos para as demais medições de deflexões no restante do trecho;

j) Manteve, nos escritórios de campo, arquivados em pastas próprias, de forma organizada, todos os boletins de ensaios tecnológicos e levantamentos topográficos realizados, sendo que todos os boletins e fichas de ensaios foram assinados e identificados, através de carimbo, pelo laboratorista e/ou topógrafo e pelo engenheiro residente da SUPERVISORA; ao final da obra, estes documentos foram entregues para guarda e arquivamento no DER/SP;

k) Verificação, em laboratórios próprios, dos projetos de misturas betuminosas que foram elaborados pela empreiteira de acordo com o especificado no projeto e, conforme o caso foi aceito ou não, em qualquer dos casos, o engenheiro residente da SUPERVISORA assinou e se identificou no laudo;

l) Realização dos serviços topográficos necessários à execução, controle e medições de todas as fases das obras e dos serviços executados;

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO · CREA-SP

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Diretora da Assessoria de Construção - AOE

SMM/rss

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº S20 83588
São Paulo, 17 / 10 / 08
Sônia Maria Akkerman
Agente Administrativo I
UGI Capital – Oeste Reg. 3009

ATESTADO 030/2008
Contrato 14.125-2

m) Propôs ao DER/SP soluções técnicas para os problemas ocorrentes no transcurso das obras, tendo em conta os aspectos econômicos envolvidos, assim como as características originais do projeto e os cronogramas estabelecidos;

n) Sustar, através de comunicações escritas às empreiteiras, os serviços executados em desacordo com o projeto ou com as especificações técnicas, assim como as demais ocorrências capazes de interferir com o transcorrer normal da obra, sendo tais atitudes da SUPERVISORA comunicadas, por escrito, ao D.E.R./SP;

o) Exigiu das empreiteiras, juntamente com a equipe de supervisão ambiental o cumprimento das especificações ambientais e a execução das medidas de proteção ambiental previstas no projeto, realizando reuniões periódicas conjuntas com a equipe de supervisão ambiental e com as empreiteiras para o adequado planejamento da execução dos serviços e para a solução das pendências na área ambiental;

p) Exigiu que os serviços das empreiteiras fossem executados com segurança, com uma sinalização adequada nas diversas frentes de serviços das obras verificando a exatidão da implantação da sinalização provisória, englobando os sinais, dispositivos e pintura de acordo com o Manual de Sinalização Rodoviária do DER/SP, e reportando, por escrito, ao DER/SP as condições da sinalização; verificando também as condições de adequação, limpeza e conservação da sinalização das obras;

q) Realizou medições mensais dos serviços executados pelas empreiteiras, acompanhadas de um resumo dos ensaios de controle tecnológico, medições essas que foram assinadas e identificadas pela SUPERVISORA para recebimento do visto da fiscalização do DER/SP;

r) Atuou como representante do DER/SP na fiscalização das obras;

s) Observou o cumprimento das cláusulas dos contratos vigentes entre o DER/SP e as empreiteiras;

CREA-SP

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Diretora da Assessoria de Construção - AOE

SMM/rss

INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 83588
São Paulo, 17/10/08

Sônia Maria Alberman
Agente Administrativo I
UCI Contrato Deste Reg. 3009

ATESTADO 030/2008
Contrato 14.125-2

t) Registrou nos respectivos "Diários de Obra" todos os eventos relevantes verificados nas obras, assim como os serviços executados;

u) Assessoramento ao DER/SP na análise das reivindicações das empreiteiras, sob quaisquer aspectos, como os relacionados com os prazos, custos, métodos executivos, soluções técnicas etc., com emissão de pareceres conclusivos sobre os assuntos;

v) Emissão de parecer conclusivo sobre qualquer assunto que envolva modificações de contratos, suspensão parcial ou total de serviços, execução de serviços não previstos nos contratos, modificações de preços unitários e composição de preços de novos serviços, tendo em vista as repercussões destes assuntos nos custos e prazos contratuais;

w) Diligenciar para o rigoroso cumprimento dos prazos de entrega ou conclusão, tanto da sua parte como das empreiteiras, de relatórios, medições, faturas e programações;

x) Preparação de todos os elementos de campo referentes aos serviços executados, necessários à elaboração das avaliações de serviços concluídos, para fins de pagamentos às empreiteiras, assumindo, solidariamente com o contratante, a responsabilidade pelos dados constantes das medições, tendo os responsáveis pelas SUPERVISORAS assinado estes documentos, neles se identificando;

y) Efetuou os controles físico-financeiros das obras, possibilitando à fiscalização conhecer, a cada momento, os seu andamento cronológico, quantitativos e financeiros, assegurando-lhe as necessárias condições de decidir, em tempo hábil, eventuais medidas cabíveis; e

z) Elaboração de relatórios mensais, de acordo com os modelos fornecidos pelo DER/SP, com informações sobre os andamentos dos contratos, das obras e dos serviços executados, tanto sob os aspectos técnicos como os financeiros e os administrativos necessários para documentar e manter informada a fiscalização

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Diretora da Assessoria de Construção - AOE

SMM/rss

DOCUMENTO E PEÇA INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 83588
São Paulo, 17 / 10 / 08

Sônia Maria Altherman
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2009

ATESTADO 030/2008
Contrato 14.125-2

sobre o real andamento das diversas etapas das obras, os problemas verificados e as providências necessárias a serem tomadas.

V – Quantidades executadas no presente contrato da 01ª Medição a 17ª Medição Final, período compreendido entre 03/01/2006 a 02/06/2007:

FASE 35 – EQUIPE DE PROJETO, GERENCIAMENTO, MEIO AMBIENTE E OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE
35.03.11	Auxiliar de Laboratório	hora	6.512,00
35.03.12	Auxiliar de Topografia	hora	4.752,00
35.03.13	Auxiliar Técnico	hora	5.456,00
35.03.25	Cadista / Calculista III	hora	4.576,00
35.03.26	Digitador	hora	880,00
35.03.30	Engenheiro Júnior	hora	3.468,00
35.03.31	Engenheiro Pleno	hora	2.232,00
35.03.32	Engenheiro Sênior	hora	3.696,00
35.03.35	Fiscal de Obras	hora	5.104,00
35.03.39	Laboratorista	hora	2.992,00
35.03.41	Motorista	hora	1.584,00
35.03.42	Nivelador	hora	1.584,00
35.03.51	Topógrafo	hora	3.520,00

Considerações referentes aos códigos 35.03.11, 35.03.12, 35.03.13, 35.03.25, 35.03.26, 35.03.30, 35.03.31, 35.03.32, 35.03.35, 35.03.39, 35.03.41, 35.03.42 e 35.03.51, a saber:

a) Nos preços unitários estão computadas todas as despesas decorrentes de leis trabalhistas, fiscais, comerciais e previdenciárias, bonificação e despesas indiretas e administrativas, como: aluguel de escritório, custo de administração central de material de escritório, conjunto de micro computador, impressora e acessórios, alimentação, alojamento, ajuda de custo, transporte de pessoal, despesas diretas necessárias à perfeita execução do serviço. Na taxa de benefícios despesas indiretas (BDI) estão inclusos uniformes e equipamentos de segurança. Deverão ser previstos na composição dos preços, eventuais horas extras, férias, licenças, etc., que se façam necessárias durante a prestação dos serviços, ficando a critério da empresa a substituição do funcionário por outro;

b) Medição: A unidade para efeito de medição e pagamento será por hora (h) efetivamente trabalhada, independente das extensões da jornada de trabalho, domingos ou feriados. Em hipótese alguma será pago hora extra.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO · CREA-SP

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Diretora da Assessoria de Construção - AOE

SMM/rss

O DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 83588
São Paulo, 17 / 10 / 08

Sônia Maria Altherman
Agente Administrativo I
UCI Capital - Oeste Reg. 3009

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO 030/2008

Contrato 14.125-2

FASE 72 – EQUIPAMENTOS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE
72.02.02.05	Veículo com capacidade para 4 pessoas, 1.000 cc – Condição E	km	456.825,91
72.02.02.06	Veículo com capacidade para 4 pessoas, 1.000 cc – Condição F	veíc. mens.	80,00
72.02.03.05	Veículo utilitário tipo Kombi 1.600cc, capacidade para 09 pessoas – Condição E	km	80.800,00
72.02.03.06	Veículo utilitário tipo Kombi 1.600cc, capacidade para 09 pessoas – Condição F	veíc. mens.	13,00
72.40.02.04	Estação Total, com capacidade e precisão de 10's – Condição D	hora	4.224,00

VI – CONTRATOS SUPERVISIONADOS PELO CONTRATO EM REFERÊNCIA:

Contrato	Contratada	Objeto	Período
13.777-7	Maripav Pavimentação e Construção Ltda.	Execução das obras e serviços de regularização para posterior recapeamento da pista e pavimentação dos acostamentos da Rodovia SP-442/266, no trecho entre Assis – Cândido Mota, com extensão de 6.300 metros. Edital 016/2005-CO.	03/01/06 a 08/07/06
8.646-0	S.A. Paulista de Construções e Comércio	Execução das obras e serviços de implantação e pavimentação da 2ª pista da estrada SP-294, trecho Bauru – Marilia, 5º sub-trecho do km 403+300m ao km 420+700m, inclusive dispositivos de entroncamento e retorno. Edital 045/92-CO.	03/01/06 a 02/06/07

VII – DADOS CONTRATUAIS: Valor do contrato de supervisão n.º 14.125-2 R$ 1.643.155,96, passando para R$ 1.888.155,95 através de Aditivo (Data-Base: junho / 2005). São Paulo, 18 de fevereiro de 2008.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Diretora da Assessoria
de Construção - AOE

SMM/rss

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº S2083588
São Paulo, 17 / 10 / 08
Sônia Maria Altherman
Agente Administrativo I
UGI-Capital - Oeste Reg. 3009

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-88591** *Folha(s) nº:* **1 de 1**

CREA-SP

Referente à(s) ART(s) 8210200506971577, 92221220060734343, 92221220070628985 e 92221220091482383.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.**
Título(s)	Engenheiro Civil.
CREASP Nº	0600325091
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Responsável Técnico por Consultoria, Condução de Trabalho Técnico, Ensaio, Fiscalização de Obra, Mensuração e Manutenção na Área da Engenharia Civil - Serviços de supervisão e fiscalização, incluindo o controle, a implantação e operação de Plano de Qualidade para as obras do Sistema Castello Branco - Raposo Tavares.
Quantificação	Especificada Conforme Atestado anexo.
Local da obra/serviço	Sistema Castello Branco - Raposo Tavares.
Cidade	Araçariguama. *Estado* SP
Valor	Contrato: R$ 2.460.744,00 (agosto/05). Aditivo: R$ 3.470.838,65 (agosto/06). Aditivo: R$ 2.031.155,89 (setembro/08).
Período	23/05/2005 a 23/09/2008.
Contratante	Concessionária de Rodovias do Oeste de São Paulo - VIAOESTE S/A
Contratada	Ductor Consultoria em Engenharia Ltda. (No Período de 07/07/2005 a 23/09/2008)
CREASP Nº	0735094.

O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais

Colégio Notarial do Brasil - AUTENTICAÇÃO - 23º Subdistrito São Paulo - Capital - 103SA... - VÉRUZA FERNANDES DE SOUSA - VINICIUS APARECIDO CESARIO - LEANDRO FELIPPE DOS SANTOS NEVES - ESCR. AUTORIZADOS - Selos pagos por verba - R$ 2,35

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que ele(s) consta(m)

São Paulo, quarta-feira, 30 de dezembro de 2009

Conferido: Roberto Vieira de Reis - GRE5 - Oeste

Tec. Cesário São Marcos Lopes - UGI/Oeste
CREASP 5082526566

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.

CA 176

CCR
ViaOeste

Atestado de Prestação de Serviços

Supervisão, Fiscalização das Obras e Implantação de Plano de Garantia da Qualidade no Sistema Castello Branco – Raposo Tavares

A **CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS DO OESTE DE SÃO PAULO – VIAOESTE S/A.**, com sede na Estrada Gregório Spina, 1001, Distrito Industrial, Município de Araçariguama, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.415.408/0001-50, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR CONSULTORIA EM ENGENHARIA LTDA.,** com sede na Rua da Penha, 58, sala 06, Altos, Centro, Município de Araçariguama, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.428.552/0001-44, ***executou de forma adequada*** os serviços de supervisão e fiscalização, incluindo o controle, a implantação e operação de Plano de Qualidade para as obras do Sistema Castello Branco-Raposo Tavares, compreendendo o acompanhamento de todas as obras de engenharia civil executadas por empresas contratadas para este fim, conforme projetos executivos, normas e especificações, de acordo com o contrato **ACTUA-VO-0357/05**, vigente de 02 de maio de 2005 a 23 de setembro de 2008, sendo o valor total do contrato de **R$ 7.962.738,54** (sete milhões, novecentos e sessenta e dois mil, setecentos e trinta e oito reais e cinquenta e quatro centavos), referidos a data base de maio de 2005.

Os serviços foram realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos, conforme se descreve nos itens seguintes.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, a definição da sequência de atividades e o controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do sistema Castello Branco – Raposo Tavares, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objeto dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da ViaOeste:

- Rodovia Presidente Castello Branco: do km 13+700 ao 79+380
- Rodovia Raposos Tavares: do km 34 ao 115+500
- Rodovia Senador José Ermírio de Moraes: do km 0+000 ao 15+000
- Rodovia Dr. Celso Charuri: do km 0+000 ao 6+200.

2.1 Principais Intervenções

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em quatro categorias:

(i) intervenções em obras de arte e passagens;

(ii) intervenções em pavimentos;

(iii) intervenções de estabilização de taludes e;

(iv) intervenções diversas.

As principais intervenções são discriminadas na tabela a seguir.

CCR
ViaOeste

Principais Intervenções em Obras de Arte e Passagens de Nível

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Unidade	Concreto Estrutural
003	SP-270	38+430	Construção de OAE	m³	627,00
004	SP-270	39+300	Construção de OAE	m³	617,00
023	SP-270	42+000	Construção de OAE	m³	1.042,00
031	SP-270	36+700	Construção de OAE (Acesso Pau Furado)	m³	396,00
040	SP-270	46+000	Construção de OAE (Ponte Ribeirão Grande)	m³	446,00
041	SP-270	45+600	Construção de OAE (Acesso Ibiúna)	m³	1.409,00
056	SP-270	43+730	Construção de OAE para implantação de PI Km 43+730	m³	7.413,00
067	SP-270	KM 58+500 ao 63+600	Construção de OAE (PI km 60+600 - Acesso a Ibiúna /Contorno S Roque)	m³	3.155,00
067	SP-270	KM 58+500 ao 63+600	Construção de OAE (PI km 61+240-Rua das Palmeiras)	m³	533,40
067	SP-270	Km 58+500 ao 63+600	Construção de OAE (PI km 61+740-Acesso ao Mirante)	m³	359,00
067	SP-270	Km 58+500 ao 63+600	Construção de OAE (PI km 62+340 - Ramo 700)	m³	359,00
073	SP-270	86+400	Construção de OAE (eixo 100 no Contorno de Brigadeiro Tobias)	m³	449,00
073	SP-270	86+400	Construção de OAE (eixo 600 no Contorno de Brigadeiro Tobias)	m³	390,00
073	SP-270	86+400	Construção de OAE (sobre Ferrovia no Contorno de Brigadeiro Tobias)	m³	1.147,00
073	SP-270	86+400	Construção de OAE (PI do Ramo 400 no Contorno de Brigadeiro Tobias)	m³	510,00
073	SP-270	86+400	Construção de OAE (PI Ferroviária no Contorno de Brigadeiro Tobias)	m³	518,00
Total				m³	19.370,40

Principais Intervenções em Pavimentos

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Pavimento em Concreto (m²)	Concreto Betuminoso Usinado a Quente	Micro Revestimento a frio modificado com polímero (m²)
002	SP-270	78+900 ao 85+500	Implantação de 3ª Faixa		2.324,00	
007	SP-270	92+500	Pavimentação (Retorno)		83,00	
018	SP-280	48+000 ao 79+380	Recuperação de Pavimento		1.470,00	
019	SP-280	13+700 ao 32+800	Recuperação de Pavimento		8.144,00	
022	SP-270	36+050 ao 38+780	Implantação de Duplicação		6.934,00	
024	SP-270	41+310 ao 42+660	Duplicação / Marginais / Trevo		6.214,50	
027	SP-280	13+700 ao 79+380	Pavimentação (Capa)		1.736,00	
036	SP-270	53 ao 58+500 e 63 ao 67	Recuperação / Fresagem / Selagem		1.775,30	
041	SP-270	45+600	Duplicação / Alças e Marginais		3.902,00	
049	SP-280	32 ao 55 e 74	Aplicação de Micro Asfalto			1.386,00
054	SP-270	111+500	Serv. Infra Estr. Praça Pedágio Km 111+500	333,00	13,00	
055	SP-270	111+500	Ampliação Edif. Praça Pedágio Km 111+500	333,00	981,00	
057	SP-270	42+660 a 46+240	Duplicação / Marginais		10.275,00	
058	SP-270	64 ao 69	Implantação de 3ª Faixa		2.488,00	
061	SP-280	1451 a 1482 e 2885 a 2984	Recup de Pavimento Rígido das Marginais	160,00		
067	SP-270	Km 58+500 ao 63+600	Contorno Alternativo de São Roque		7.632,00	
073	SP-270	Km 86+400 ao 89+300	Contorno Alternativo de Brigadeiro Tobias		6.105,47	
075	SP-270	92 ao 115	Recuperação de Pavimento Dispositivos		1.739,00	
082	SP-280	1483 a 1533 e 2885 a 2725	Recup de Pavimento Rígido das Marginais	121,00		
091	SP-280	23+000 ao 26+000	Implantação de 4ª Faixa		1.541,00	
095	SP-280	70+800 ao 72+920	Recuperação de pavimento		492,00	
104	SP-280	15+780 / 21+860 / 23+200	Recuperação de Pavimento Rígido - Trevos		1.105,00	
125	SP-270	Km 41 ao km 45	Implant do Binário nas Marg e Rotatórias		2.972,00	
128	SP-280	24+420	Aplicação de Micro revestimento asfáltico a quente			12.881,00
Total				947,00	67.927,97	14.267,00

ACTUA JURÍDICO
REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAIS
23.º Subdistrito - Vila Mariana - São Paulo - Capital
Dra. Mariel Sibinel Silveira
20 DEZ. 2019
Colégio Notarial do Brasil
Autenticação
1035AD17077
ENGELOG

CCR ViaOeste

Principais Intervenções de Estabilização de Taludes

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Muro em Gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
028	SP-280	22+000 Marginal Oeste	Estabilização de Talude	90,00		
048	SP-270	36+600	Estabilização de Talude	609,00	67,00	
056	SP-270	43+730	Muro de Contenção			658,30
063	SP-075	5+300	Estabilização de Talude	-	245,00	
067	SP-270	Km 58+500 ao 63+600	Muro de Contenção	-	71,00	
073	SP-270	Km 86+400 ao 89+300	Estabilização de Talude e Muro de Contenção		14,00	254,00
Total				699,00	397,00	912,30

Outras Intervenções

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Área Tabuleiro da OAE (m²)	Concreto Projetado (m³)
005	SP-270	54+500 - Sobre Via Férrea	Recuperação de OAE	1.339,72	
008	SP-270	98+350 - Linha Férrea	Recuperação de OAE	761,08	
009	SP-270	99+000 - Rio Sorocaba	Recuperação de OAE	877,00	
010	SP-270	99+100 - Pista Leste	Recuperação de OAE	238,16	
011	SP-075	10+650 - Ribeirão Piragibu	Recuperação de OAE	6.779,00	
012	SP-075	13+750 - Trevo com a SP 280	Recuperação de OAE	2.686,00	
013	SP-075	14+250 - Trevo com a SP 280	Recuperação de OAE	1.609,29	
015	SP-280	23+250	Recuperação de OAE	1.148,40	
016	SP-280	26+380	Recuperação de OAE	1.193,85	
017	SP-280	32+500	Recuperação de OAE	283,50	
029	SP-280	21+860 - Trevo de Tamboré	Recuperação de OAE	904,80	
034	SP-280	19+830 - Acesso Petrobrás	Recuperação de OAE	873,60	
035	SP-270	100+000 - Sorocaba / Votorantim	Recuperação de OAE	735,00	
038	SP-280	69+500 - Viaduto de Retorno	Recuperação de OAE	700,00	
043	SP-280	17+120 - Acesso à Osasco	Recuperação de OAE	2.079,36	
044	SP-075	00+000 - Pista Sul	Recuperação de OAE	3.360,00	
046	SP-280	24+420 - Pistas Leste e Oeste	Recuperação de OAE	15.590,00	
047	SP-280	14+840 - Pista Leste	Recuperação de OAE	11.310,00	
050	SP-280	15+000 e 15+410 - Pista Oeste	Recuperação de OAE	588,00	
059	SP-280	49+500	Recuperação de OAE	938,00	
060	SP-270	102+637	Recuperação de OAE	335,00	
062	SP-075	1+800 e 3+580	Recuperação de OAE	2.466,56	
067	SP-270	Km 58+500 ao 63+600	Túnel sob Ferrovia no km 62+240 - Contorno de São Roque		633,12
068	SP-280	16,3 e 16,8 - Pistas Leste e Oeste	Recuperação de OAE	1.392,00	
070	SP-280	31+950 e 50+650	Recuperação de OAE	2.376,00	
Total				60.564,32	633,12

Dispêndio de Homem-hora distribuído por categoria profissional

Código	Descrição	Quantidade (Hh)
1	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR**	**13.690**
1.1	Engenheiro de Garantia da Qualidade	7.988
1.2	Engenheiro Supervisor/Coordenador	5.702
2	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO**	**180.835**
2.1	Fiscal de Campo	53.150
2.2	Inspetor de Obras	74.305
2.3	Laboratorista	21.209
2.4	Topógrafo	12.836
2.5	Encarregado de Laboratório	6.574

ACTUA JURÍDICO
REGISTRO CIVIL DE CAIEIRAS VERDE
Colégio Notarial do Brasil - SP
Autenticação
1035AD17
20 DEZ.
ENGELOG

2.6	Assistente Técnico	12.761
3	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO**	**15.975**
3.1	Auxiliar Administrativo	15.975
4	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR**	**57.723**
4.1	Auxiliar de Laboratório	22.285
4.2	Auxiliar de Topografia	35.438
Total		268.223

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobam:

• a implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento,

• o controle da emissão / revisão de documentação para uso nas obras,

• a elaboração de Relatórios Mensais de Progresso da Obras

• o controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos

3.2. Garantia da Qualidade

• a adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela Ductor ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço / materiais empregados estejam em " Conformidade " com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;

• a formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento de Qualidade – Qualitas;

• a implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;

• a organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;

• a elaboração do " Data Book " das obras em CD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da execução de obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

• a monitoração / fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;

• acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET´s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.

• a participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;

• o controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da ViaOeste;

REGISTRO CIVIL DE CASA VERDE E MORRO GRANDE
23.º Subdistrito - São Paulo
Dra. Marilene Siriani
Autenticação
1035AD17077

- a análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- a verificação, por amostragem, dos serviços de Topografia realizado pelas Construtoras;
- a aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica Responsável

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, ÁLVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA, com registro profissional no CREA-SP Nº 0600325091, que responde também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato teve como coordenador o Engenheiro Civil, NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR, com registro profissional no CREA-SP Nº 0601350359, e conta com os seguintes profissionais:

(i) Na área de Planejamento e Controle - Engenheira Civil, CLAUDIA MANTERO, com registro profissional no CREA-SP Nº 5061235440;

(ii) Na área de Garantia da Qualidade – Engenheiro Civil, MARCOS KAZUO ISHIHARA, com registro profissional no CREA-SP Nº 5061409900.

Araçariguama, 26 de junho de 2009.

ARAÇARIGUAMA

CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS DO OESTE DE SÃO PAULO – VIAOESTE S/A.

PAULO CESAR DE S. RANGEL

SELOS PAGOS POR VERBAS

Oficial de Registro Civil das Pessoas Naturais Tabelião de Notas do Município de Araçariguama Comarca de São Roque SP Tel (011) 4136-1600 Fax 4136-1651
Reconheço por semelhança a firma de: Luiz Carlos Mendes de Moraes
Araçariguama 28 AGO. 2009 Por Firma R$ 1,82
Em test° ..... da verdade
☐ Célia Possatti Tanuki Watanabe - Oficial e Tabeliã
☐ Sergio Cotlet Jr. ☐ Viviane de Moraes
☐ Marcia T. do Nascimento - Escrevente Autorizada

(Válido somente com o selo de autenticidade)

Colégio Notarial do Brasil - SP ARPEN SP
FIRMA Econômico 1
0047AA015208
Bruna Lucia Rodrigues Pecio
Escrevente
Oficial de Registro Civil de Araçariguama - Comarca de São Roque - SP
Tabelião de Notas

REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAIS
23.º Subdistrito - São Paulo - Capital
Dra. Merilei Sarieni Silva
AUTENTICAÇÃO: autentico a(s) presente(s) cópia(s) reprográfica(s) por conferir com o(s) original(is) que me foi(ram) apresentado(s).
Selos pagos

ACTUA JURÍDICO

Contratações e Medições ENGELOG

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-23952**

Referente à(s) ART(s) 0600325091/97-002, 104982200889236, 94282720012528658, 94282720012528661 e 104982200889235.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUSA**
Titulo(s)	Engenheiro Civil.
CREASP Nº	0600325091
Atribuições	Artigo 07 da Resolução 218/73 do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Responsável Técnico na Área da Engenharia Civil - Serviços de Gerenciamento, Supervisão, Acompanhamento Geométrico e Topográfico, Controle Tecnológico e de Materiais, das Obras e Serviços de Duplicação inclusive Restauração e Recapeamento da Pista Existente, da Rodovia BR 381 - Fernão Dias, Trecho do Km 0,00 ao Km 7,80.
Quantificação	Especificadas conforme Atestados anexos.
Local da obra/serviço	Av. do Estado, 777.
Cidade	São Paulo *Estado* SP
Valor	Contratual: R$ 1.399.027,78 (outubro/97). Aditivo: R$ 335.615,12 (Outubro/99).
Periodo	16/10/1997 à 16/03/2000.
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A
CREASP Nº	0192998

O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais
A presente Certidão de Acervo Técnico substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho, sob nº IE-1759/98, em 30/11/1998

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUSA

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: SZO-23952 *Folha(s) nº:* 2 de 2

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, Terça-feira, 21 de Dezembro de 2004

Conferido:

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

Renato Almeida Pinheiro - GRE5 - Oeste
Conforme Portaria 030/2000

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUSA

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N.0089/98

17/11/98

O DIRETOR DE SERVICOS DE ATIVIDADES GERAIS DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SAO PAULO, NO EXERCICIO DAS FUNCOES QUE LHE FORAM ATRIBUIDAS NA PORTARIA SUP/DER-065 DE 11/06/75, A PEDIDO DO INTERESSADO E COM BASE NAS INFORMACOES DA SECAO DE ORIENTACAO E CONTROLE DE OBRAS CONTRATADAS E COM AUTORIZACAO DO SR. DIRETOR DA ASSESSORIA DE CONSTRUCAO, FACE A PORTARIA SUP/DER-017 DE 21/03/91, ATESTA O SEGUINTE:

CREA-SP. CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 - 23952.

São Paulo, 21/12/04.

RENATO ALMEIDA PINEIRO
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

DADOS GERAIS

CONTRATO : 10101-1

INTERESSADO: DUCTOR FUNCAO: EMPRESA

OBJETO: EXECUCAO DOS SERVICOS DE GERENCIAMENTO, SUPERVISAO - ACOMPANHAMENTO GEOMETRICO E TOPOGRAFICO, CONTROLE TECNOLOGICO E DE MATERIAIS, DAS OBRAS E SERVICOS DE DUPLICACAO, INCLUSIVE RESTAURACAO E RECAPEAMENTO DA PISTA EXISTENTE, DA RODOVIA BR-381 - FERNAO DIAS, TRECHO DO KM 0,00 AO KM 7,80. EDITAL 006/97-CO.

EMPREITEIRO	MEDICOES	PERIODO
DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS S/A.	001 A 010	17/10/97 A 16/09/98

DATA DO INDICE INICIAL: 01/97

VALOR CONTRATUAL DAS OBRAS E SERVICOS A PRECOS INICIAIS R$ 1.399.027,78

F A S E 07	EQUIPAMENTO - ALUGUEL		
07720106	AUTOMOMEL PEQUENO CONDICAO F.	26,00	VEIC.MEN
07720206	UTILITARIO PERUA CONDICAO F.	17,00	VEIC.MEN
079406	EQUIPAMENTO DE LABORATORIO, CAMPO E SEDE CONDICAO F.	2,00	EQUIP.ME
079506	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA, CONDICAO F.	20,00	EQUIP.ME
079606	MICRO COMPUTADOR PC AT286 COM WINCHESTER 40MB E 2MB DE MEMORIA RAM-2DRIVES, UM DE 1,44 E UM DE 1,2, COM MONITOR MONOCROMATICO E IMPRESSORA COM 132 CARACTERES NO MINIMO 220CPS.	14,00	EQUIP.ME
079706	MAQUINA COPIADORA,MODELO 1035,MARCA XEROX COM FUNCAO:COPIADORA,AMPLIADORA E REDUTORA,CUJO ALUGUEL MENSAL INCLUI ASSISTENCIA TECNICA E TODO O MATERIAL NECESSARIO PARA A EXECUCAO DAS COPIAS.	2,00	EQUIP.ME
F A S E 40	ACOMPANH.GEOMETR.TOPOGR.CONTROLE TECNOL.		
400101	CONSULTOR	0,82	SAL.MENS
400104	ENGENHEIRO SENIOR	15,00	SAL.MENS

Eng.º Ennio Mario Marcilli

CREA N.º 60.302/D

DER - 630

1996

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N.0889/98 PAG. 2

CONTRATO : 10101-1

INTERESSADO: DUCTOR FUNCAO: EMPRESA

F A S E 40 ACOMPANH.GEOMETR.TOPOGR.CONTROLE TECNOL.

400108	ENGENHEIRO MEDIO	14,90 SAL.MENS
400112	ENGENHEIRO JUNIOR	5,00 SAL.MENS
400116	TOPOGRAFO	20,00 SAL.MENS
400124	NIVELADOR	20,00 SAL.MENS
400132	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	60,00 SAL.MENS
400136	LABORATORISTA	13,70 SAL.MENS
400140	LABORATORISTA AUXILIAR	6,00 SAL.MENS
400144	AUXILIAR DE LABORATORIO	9,00 SAL.MENS
400148	FISCAL DE OBRAS	28,00 SAL.MENS
400152	DESENHISTA / CALCULISTA	9,00 SAL.MENS
400156	DESENHISTA	9,00 SAL.MENS
400160	CHEFE DE ESCRITORIO	8,80 SAL.MENS
400168	DATILOGRAFO	8,80 SAL.MENS
400172	MOTORISTA	37,00 SAL.MENS
400176	TRABALHADOR	15,00 SAL.MENS
400180	SERVENTE	5,00 SAL.MENS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TECNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 - 23952.
São Paulo, 21/12/04.
RENATO ALMEIDA DE SOUZA
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

Engª Sonia Maria Marcielli
CREA N.º 60.602/D

DER - 830 1998

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N.0889/98 PAG. 3

CONTRATO : 10101-1

INTERESSADO: DUCTOR FUNCAO: EMPRESA

INFORMACOES DA COT 10 AS FLS. 10 DO PROCESSO PR. 10-0258/98
AUTORIZACAO DO SR. DIRETOR DA AOE AS FLS. 44.

ENTREGA EM 11 / 11 / 98

Engº Paulo Mario Marcitelli
CREA N.º 56.882/D

ENGENHEIRO DO DER

DIRETOR DO SLA

JOSÉ ROBERTO F. DE MELLO
Diretor do SLA.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
CREA-SP.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-23952.

São Paulo, 21/12/04.

RENATO ALMEIDA PINHEIRO
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
CREA

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA 120-23951

São Paulo, 21 / 12 / 04.

ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

COMPLEMENTAÇÃO DO ATESTADO Nº. 889/98

Em Complementação ao ATESTADO nº 889/98, ATESTO que o CONTRATO 10101-1, acompahou as obras e serviços do Contrato nº 10111-4, cujo objeto e serviços com quantidades a seguir:- Objeto: Execução das obras e serviços de implantação e pavimentação da 2ª pista da BR.381/SP - Rodovia Fernão Dias, trecho Divisa MG/SP - São Paulo, subtrecho do km 0,00 ao km 7,80, Ed. 001/97-CI, inclusive restauração da pista existente a ser executada pelo DER/SP por delegação do DNER. Empreiteiro SOBRENCO S/A; Medições 01 a 10ª M.P., Período 20/10/97 a 31/07/98.FASE 01 - TERRAPLENAGEM - Desmatamento, destocamento e limpeza da área com árvores Ø <= 15 cm - 229.346,21 m², Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT até 50m c/ MS - 10.856,60 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50m a 200m c/ MS - 41.867,81 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200m a 400m c/ MS - 71.773,40 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 400m a 600m c/ MS -17.943,35 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ MS - 14.952,80 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1.000m a 1.200m c/ MS - 10.705,23 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50m a 200m c/ C - 14.978,42 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200m a 400m c/ C - 26.316,90 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 400m a 600m c/ C - 12.560,34 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ C - 25.718,80 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 800m a 1000m c/ C - 16.747,12 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1000m a 1200m c/ C - 21.532,01 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1200m a 1400m c/ C - 24.522,57 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1600m a 1800m c/ C - 43.199,13 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1800m a 2000m c/ C - 25.120,69 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 2000m a 3000m c/ C - 22.728,24 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 3000m a 5000m c/ C - 38.877,25 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 5000m a 7000m c/ C - 26.810,55 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT até 400m a 600m - 58,50 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 800m a 1.000m- 6.246,50 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 1400m a 1.600m - 20.450,.25m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 2000m a 3000m - 24.261,14 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 3000m a 5000m - 129.621,60 m³; Escavação, carga e transporte de solos moles - 85.000,00m³; Lastro de rachão - 48.000,00m³; FASE 03 - ESTRUTURAS- Concreto estrutural FCK = 15 MPA – Confecção e Lancamento - 1.124,57 m³; Concreto estrutural FCK = 18 MPA- 542,62m³; Concreto estrutural FCK = 30 MPA - 804,96 m³; Tubulão a

Engº Paulo Mario Marcitelli
CREA Nº [illegible]

JOSÉ ROBERTO F. DE MELLO
Diretor do SLA.

céu aberto Ø = 1,40 m- 59,00m; Tubulão a ar comprimido Ø = 1,40 m - 405,79m; FASE 04 - DRENAGEM E O . A . C . - Corpo bueiro simples tubular de concreto Ø 0,80m - 354,90m; Corpo bueiro simples tubular de concreto Ø 1,00 m- 140,00m; Corpo bueiro simples tubular de concreto Ø 1,20 m65,55m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 01- 275,00m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 02 - 387,00m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 03- 445,10m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 04- 2.365,00m; Dreno longitudinal profundo p/corte em solo DPS 07- 4.011,45m; Dreno de talvegue tipo DT- 180,00m; Dreno sub-horizontal DSH-01- 429,75m; FASE 05 - DRENAGEM - Corpo bueiro tubular metálico Ø = 2,00m e=2,70mm- 10,00m; Corpo bueiro tubular metálico Ø = 1,40m e=2,70mm - 53,00m - FASE 06 - SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - Cercas arame farpado mourão concreto- 2.793,50m; PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA RODOVIA . A Rodovia Fernão Dias enquadra-se na Classe 1^{A}, empreendimento que conta com o financiamento do BID através do empréstimo 767/OC/BR. São Paulo, aos dez dias do mês de novembro de mil novecentos e noventa e oito, Eu ELISABETH AP. N. BOLONHA, digitei e assino e Eu VERA M. T. KAZLAUSKAS, CHEFE DE SEÇÃO, conferi e assino

Eng.ª Sonia Maria Marcellli
CREA N.º 58.xxx/D

JOSÉ ROBERTO F. DE MELLO
DIRETOR DO SLA
REG. FUNC. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-23952.
São Paulo 21/12/04.
RENATA [illegible] DIAS
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 300/2001

O Diretor do Serviço de Atividades Gerais do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO, no exercício das funções que lhe foram atribuídas pela Portaria SUP/DER-065 de 11/06/75, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., às fls.03/09, da Papeleta de Remessa nº 10-0079/18/DR.10/01 e com base nas informações da Seção de Orientação e Controle de Obras Contratadas COT.10 contidas de fls.35/47 da mesma Papeleta de Remessa e com autorização da Srª Diretora da Assessoria de Construção às fls. 73 da referida Papeleta de Remessa, face a Portaria SUP/DER-017 de 21/03/91, ATESTA o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos S/A., exerceu no período compreendido entre 16/10/97 a 16/03/00 a titularidade do contrato nº 10.101-1 e teve como Responsável Técnico o Engº João Ubirajara Garcia Gabriel de Sales, no período de 16/10/97 a 30/09/99 e o Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza no período de 01/10/99 a 16/03/00 e Preposto o Engº Nelson Pereira da Silva Júnior no período de l6/10/97 a 30/09/99 e o Engº Cláudio Luís Braga no período de 01/10/99 a 16/03/00. II - Foram executados por intermédio do referido contrato , cujo objeto é a execução dos serviços de gerenciamento, supervisão, acompanhamento geométrico e topográfico, controle tecnológico e de materiais, das obras e serviços de duplicação inclusive restauração e recapeamento da pista existente da BR.381 - Rodovia Fernão Dias, trecho do km 0,00 ao km 7,80, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição. Os serviços foram executados a partir da 001ª medição provisória até a medição final, no período de 17/10/97 a 16/03/00. **FASE 40 ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO** - 40.01.01 – Consultor 1,93 salário mensal; 40.01.04 Engenheiro Sênior 31,94 salário mensal; 40.01.08 - Engenheiro Médio 26,94 salário mensal; 40.01.12 - Engenheiro Júnior 31,00 salário mensal; 40.01.16 Topógrafo 47,27 salário mensal; 40.01.24 – Nivelador 43,00 salário mensal; 40.01.32 - Auxiliar Topografia 129,00 salário mensal; 40.01.36 – Laboratorista 43,77 salário mensal; 40.01.40 - Laboratorista Auxiliar 28,00 salário mensal; 40.01.44 - Auxiliar de Laboratório 24,00 salário mensal; 40.01.48 - Fiscal de Obras 75,94 salário mensal; 40.01.52 - Desenhista/Calculista 27,00 salário mensal; 40.01.56 – Desenhista 28,00 salário mensal; 40.01.60 Chefe de Escritório 26,33 salário mensal; 40.01.68 – Datilógrafo 24,00 salário mensal; 40.01.72 – Motorista 106,00 salário mensal;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
1
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-23752.
São Paulo, 21/12/04.
RENATO ALMEIDA PINEIRO
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

40.01.76 – Trabalhador 83,94 salariomensal; 40.01.80 – Servente 25,00 salário mensal; Total de salário x mês: Nivel Superior: 91,81; Nivel Técnico: 445,98; Nivel Administrativo: 265,27; **DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO:** Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, a rodovia estava totalmente saturada, operando em condições insatisfatórias, constituindo-se em gargalo no escoamento da produção, em fator impeditivo do desenvolvimento de toda a região que atravessa e em redutor da capacidade de tráfego da malha rodoviária do país, em especial na ligação norte sul; A duplicação teve como principal condicionante a pista existente, estabelecendo-se que o traçado da duplicação a ele fosse paralelo. Os levantamentos topográficos, investigações e estudos apresentaram como solução a construção da nova pista pelo lado esquerdo, sentido crescente da quilometragem, ou seja, do km 0,00 divisa MG/SP, ao km 7,80, tendo esta opção resultado na redução dos volumes de terraplenagem; O empreendimento englobou o projeto completo da nova pista e o projeto de restauração da pista existente, inclusive no tocante a problemas de estabilização; As seções tipo da duplicação do lado esquerdo apresentam pista em desnível, com largura máxima de plataforma de 11,00m, comportando uma pista com duas faixas de tráfego de 3,50m cada, um refúgio de 1,00m de largura e acostamento externo de 3,00m; O projeto permite velocidade diretriz de 100km/h, controle parcial dos acessos, interseções em desnível, operando como via expressa, com retornos espaçados dentro das normas operacionais. A duplicação passou a classificar a rodovia Fernão Dias sob a categoria Classe 1ª. **CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS:** A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico; Os serviços foram executados basicamente através da seguinte sequencia de etapas: Etapa 1: análise crítica dos projetos; Etapa 2: planejamento e programação das obras e serviços; Etapa 3: supervisão e acompanhamento de execução das obras.

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F.19.685

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 120-23952.
São Paulo, 21/12/04.
RENATO [illegible]
ANALISTA DE SERV. ADMINISTRATIVOS
CREA

ANÁLISE CRÍTICA DOS PROJETOS: No início dos trabalhos, a equipe da Ductor planejou e conduziu análises críticas formais e documentadas dos projetos recebidos, de forma a prever possíveis problemas de execução. Este processo foi conduzido, principalmente pelos engenheiros da equipe e pelos consultores das diversas áreas, de forma a obter um exame formal, abrangente e sistemático do projeto, bem como propor encaminhamento de soluções para problemas detectados; Foram mantidos registros destas análises críticas, de acordo com as sistemáticas definidas no Plano de Garantia da Qualidade dos serviços. Todas as alterações e modificações de projeto foram identificadas, documentadas e analisadas pela Ductor antes de sua implementação. A Ductor manteve estrito controle sobre toda documentação de projeto. **PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS:** Concomitantemente com a análise crítica do projeto, foi detalhado o planejamento executivo inicial das obras com a empreiteira, tendo em vista: (I) - a disponibilização de recursos financeiros no tempo; (II) - as precedências das diversas atividades de obras, incluindo desapropriações e remoções de interferências. A programação detalhada das atividades de obras, e da consequente supervisão, levou em consideração que todos os serviços executados em vias em operação exigem, para maior segurança, desvios de tráfego projetados e programados. A programação, permanentemente revista e atualizada, foi executada de comum acordo com a fiscalização e o setor de operações do DER, após definição dos serviços a serem executados. **SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS:** Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico e tecnológico, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EMITIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-23952.
São Paulo, 29/12/04.
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
CREA

SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos; **CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO:** A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER. **CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS:** A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais. **CONTROLE ADMINISTRATIVO:** A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo – prazos, quantidades e custos de execução:

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

CREA-SP 4

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EMITIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-23952.
São Paulo, 21/12/04.
RENATO ALMEIDA ZÁRATE
ANALISTA (SERV. ADMINISTRATIVOS)
CREA

SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos. **O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO 10.111- 4, CUJO OBJETO É:** Execução das obras e serviços de implantação e pavimentação da 2ª pista da rodovia BR.381/SP - Fernão Dias, trecho divisa MG/SP - São Paulo, subtrecho do km 0,00 ao km 7,80, inclusive restauração da pista existente. Empreiteiro: SOBRENCO S/A. Medições: 01ª M. P. a 29ª M. P. Período: 20/10/97 a 29/02/00; **FASE 01 – TERRAPLENAGEM:** 01.000.00 - Desmatamento, destocamento e limpeza área com árvores ∅ <= 15cm 232.908,71m²; 01.100.01 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT até 50m c/MS 10.856,60m³; 01.100.02 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 50m a 200m c/MS - 44.410,71m³; 01.100.03 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 200m a 400m c/MS 127.441,65m³; 01.100.04 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 400m a 600m c/MS 29.973,90m³; 01.100.05 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ MS - 14.952,80m³;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP
5

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 120 - 23954
São Paulo, 21 / 12 / 04.
RENATO ALMEIDA SIQUEIRA
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
CREA

01.100.06 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 800m a 1000m c/ MS 3.322,35m³; 01.100.07 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1000m a 1200m - 10.705,23m³; 01.100.09 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 50m a 200m c/ C 16.445,38m³; 01.100.10 Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 200m a 400m c/ C 31.869,90m³; 01.100.11 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 400m a 600m c/ C 64.604,63m³; 01.100.12 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ C 50.094,50m³; 01.100.13 Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 800m a 1000m c/ C 29.619,45m³; 01.100.14 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1000m a 1200m c/ C 41.365,61m³; 01.100.15 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1200m a 1400m c/ C 29.940,87m³; 01.100.17 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1600m a 1800m c/ C 43.199,13m³; 01.100.18 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1800m a 2000m c/ C 25.120,69m³; 01.100.19 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 2000m a 3000m c/ C 22.728,24m³; 01.100.20 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 3000m a 5000m c/ C 38.877,25m³; 01.100.22 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 5000m a 7000m c/ C 26.810,55m³; TOTAL: 662.339,44m3 01.101.01 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT até 50m c/MS 5.971,13m³; 01.101.02 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 50m a 200m c/ MS 56.667,40m³; 01.101.03 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 200m a 400m c/ MS 120.604,04m³; 01.101.04 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 400m a 600m c/ MS 46.914,41m³; 01.101.05 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 600m a 800m c/ MS 34.007,32m³; 01.101.07 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 1000m a 1200m c/ MS 8.100,30m³; 01.101.09 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 50m a 200m c/ C 10.369,91m³; 01.101.10 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 200m a 400m c/ C 44.460,21m³;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 120 - 43952
São Paulo, 27 / 12 / 04.
RENATO ALMEIDA PINEIRO
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

01.101.11 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 400m a 600m c/ C 71.172,22m³; TOTAL: 398.266,94m³; 01.102.04 - Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 400m a 600m - 58,50m³; 01.102.06 Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 800m a 1000m 24.169,98m³; 01.102.09 Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 1400m a 1600m - 20.450,25m³; 01.102.10 - Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 2000m a 3000m - 24.261,14m³; 01.102.11 Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 3000m a 5000m 129.621,60m³; TOTAL: 198.561,47m³; TOTAL DA ESCAVAÇÃO: 1.259.167,85m3; 01.300.00 - Escavação, carga, transporte de solos moles 152.301,14m³; 01.510.00 - Compactação de aterros a 95% Proctor Normal 587.350,99m³; 01.999.04 - Lastro de rachão 70.343,81m³; **FASE 02 PAVIMENTAÇÃO** - 02.000.00 - Regularização do subleito 159.670,00m²; 02.100.00 - Reforço do subleito 76.690,00m³; 02.230.00 - Base de brita graduada 16.564,00m³; 02.230.04 - Base de brita graduada com cimento a 4% 17.677,25m³; 02.241.01 - Sub-base solo melhorado c/cimento c/ mistura em usina a 4% - 949,90m³; 02.300.00 - Imprimação - Fornecimento e Execução 369.716,81m²; 02.400.00 Pintura de ligação - Fornecimento e Execução 387.419,04m²; 02.540.06 Remendo Profundo 1.563,98m³; 02.540.07 Remendo superficial 5.510,00m²; 02.541.00 - Concreto betuminoso usinado a quente faixa B - 24.472,00 t ; 02.542.00 - Concreto Betuminoso usinado a quente faixa C - 19.130,78 t ; 02.600.00 - Remoção do pavimento 2.005,54m³; 02.600.01 - Remoção do revestimento asfáltico 17.596,31m²; 02.610.00 Fresagem do revestimento 41.715,05m²; **FASE 03 - ESTRUTURAS** - 03.310.02 Concreto ciclópico FCK = 10 Mpa 13,23m³; 03.321.01 - Concreto Estrutural FCK = 15 Mpa - confecção e lançamento 1.278,86m³; 03.322.00 - Concreto estrutural FCK= 18 mpa 1.434,00m³; 03.329.02 - Concreto estrutural FCK= 26 Mpa 144,54m³; 03.329.06 - Concreto Estrutural FCK = 30 Mpa 2.700,00m³;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Melo
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 - 23952

São Paulo, 27/12/24.

RENATO ALMEIDA DE OLIVEIRA
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

03.353.00 - Fornecimento, preparo e colocação nas formas aço CA-50 444.365,06 kg; 03.370.00 - Formas comuns de madeira 282,07m²; 03.371.00 Forma de madeira compensada 6,38m²; 03.371.01 - Forma de placa compensada resinada 500,00m²; 03.371.02 Forma de placa compensada plastificada 18.565,73m²; Área de Formas: 19.354,18m²; 03.373.01 Cimbramento 597,05m³; 03.410.21 - Tubulão a céu aberto Ø = 1,40m - 59,00m; 03.411.11 - Tubulão a ar comprimido Ø = 1,20m 70,00m; 03.411.21 - Tubulão a ar comprimido Ø = 1,40m - 542,00m; 03.999.02 - Protensão e injeção de cabo de 6 varas de ½" - 78,00 un; 03.999.04 - Protensão e injeção de cabo de 12 varas de ½" - 252,00 un; 03.999.07 - Lançamento vigas pré-moldadas até 100 T 36,00 un; **FASE 04 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE** - 04.100.01 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 0,60m - 190,75m; 04.100.02 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 0,80m -1.300,00m; 04.100.03 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø= 1,00m - 140,00m; 04.100.04 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 1,20m -225,00m; 04.100.05 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 1,50m - 183,55m; TOTAL: 2.039,30m; 04.110.01 - Corpo de bueiro duplo tubular concreto Ø = 1,00m - 19,70m; 04.110.02 - Corpo de bueiro duplo tubular concreto Ø= 1,20m 32,65m; 04.110.03 - Corpo de bueiro duplo tubular concreto Ø = 1,50m - 10,36m; TOTAL: 62,71m; 04.400.01 - Valeta proteção de corte revestimento vegetal VPC-01 - 596,00m; 04.400.02 - Valeta proteção de corte revestimento vegetal VPC–02 - 964,70m; 04.400.03 - Valeta proteção de corte revestimento vegetal VPC–03 - 456,20m; 04.400.04 - Valeta proteção corte revestimento concreto VPC-04 - 4.400,00m; 04.401.01 - Valeta proteção de aterro revestimento vegetal VPA-01 - 800,00m; 04.401.02 - Valeta proteção de aterro revestimento vegetal VPA-02 - 291,10m;04.401.03 - Valeta proteção de aterro revestimento vegetal VPA-03 - 322,85m; 04.401.04 - Valeta proteção de aterro revestimento concreto VPA–04 - 4.560,00m; 04.401.05 - Valeta proteção de corte/aterro s/ revestimento VPC–05 - 89,50m; TOTAL: 12.480,35m;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Melo
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 - 23952.

São Paulo, 21/12/04.

RENATO ALMEIDA RIBEIRO
ANALISTA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

04.500.07 - Dreno longitudinal profundo p/ corte em solo DPS–07 15.973,45m; 04.501.02 - Dreno longitudinal profundo p/ corte em rocha DPR–02 266,50m; TOTAL : 16.239,95m; 04.510.02 - Dreno sub-superficial DSS-02 15.646,15m; 04.520.01 - Dreno sub-horizontal DSH-01 - 12.736,00m; 04.930.01 - Caixa coletora sarjeta CCS-01 - 1,00 un; 04.930.02 - Caixa coletora sarjeta CCS-02 19,00 un; 04.930.06 - Caixa coletora de sarjeta CCS-06 8,00 un; 04.930.10 - Caixa coletora de sarjeta CCS-10 - 3,00 un; 04.930.12 Caixa coletora de sarjeta CCS-12 - 2,00 un; 04.931.01 - Caixa coletora de talvegue CCT-01 - 1,00 un; 04.931.07 - Caixa coletora de talvegue CCT-07 1,00 un; 04.931.14 -Caixa coletora de talvegue CCT-14 -1,00 un; TOTAL: 36 un; 04.940.03 - Descida d'água tipo Rap. Canal retangular Arm.DAR-03 132,73m; 04.941.04 - Descida d'água aterros degraus arm. DAD-04 - 37,75m; 04.941.32 - Descida d'água corte degraus arm. DCD-02 - 49,47m; 04.941.33 Descida d'água corte degraus arm. DCD-03 - 79,17m; 04.941.34 - Descida d'água corte degraus arm. DCD-04 - 13,00m; TOTAL: 312,12m; 04.950.03 Dissipador de energia DES-03 - 2,00 un; 04.950.04 - Dissipador de energia DES-04 - 3,00 un; 04.950.22 - Dissipador de energia DEB-02 - 8,00 un; 04.950.23 - Dissipador de energia DEB-03 -1,00 un; 04.950.24 - Dissipador de energia DEB-04 -1,00 un; TOTAL: 15,00 un; **FASE 05 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE** - 05.100.00 - Enleivamento 86.355,61m²; 05.102.00 Hidrossemeadura 66.667,34m²; 05.300.01 - Alvenaria pedra arrumada 365,21m³; 05.500.18 - Corpo de bueiro tubular metálico túnel line Ø= 2,60m e 2,70mm - 34,00m; 05.510.00 - Camada drenante (areia e brita) 6.618,20m³; **FASE 06 - SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES** - 06.200.07 Placas 39,30m²; 06.250.00 - Barreira rígida 1.924,55m; 06.400.01 - Cercas arame farpado mourão concreto 4.180,95m; **FASE 13 – TÚNEIS E CONTENÇÕES** - 13.010.06 - Fornecimento lançamento de concreto projetado 1.210,00m³; 13.010.11 - Fornecimento corte aplicação de telas de aço 22.000,00 Kg; 13.010.15 - Fornecimento aplicação de enfilagem de vergalhão cravado 39.000,00 Kg; 13.200.02 - Perfuração de tirantes em solo 6.216,93m;.

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F.19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-23952.

São Paulo, 21/12/04.

RENATO ALMEIDA PINHEIRO
ANALISTA DE APOIO ADMINISTRATIVO
DRCA

SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

PISTA NORTE E INTERSEÇÕES: Capa de rolamento de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ com 5,00cm de espessura, pintura de ligação, 2ª camada de Binder com espessura de 4,50cm, pintura de ligação, 1ª camada de Binder com espessura de 4,50cm, imprimação impermeabilizante, base de brita graduada tratada com cimento BGTC, espessura 7,00cm, sub-base de solo cimento 15cm, reforço do subleito com espessura variável e regularização do subleito. **PISTA SUL – RESTAURAÇÃO:** Camada de PMQ aplicado sobre o pavimento existente após os serviços de fresagem e execução de remendos superficiais e profundos; Seis passagens inferiores, uma ponte e uma ampliação, reforço e restauração de ponte existente; Uma passarela de concreto de 174,00m de comprimento por 3,00m de largura; Execução de contenções em taludes através de concreto projetado.
São Paulo, 25 de Maio de 2001.

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-23952.
São Paulo, 21/12/04.
RENATO ALMEIDA PINEIRO
ANALISTA ADMINISTRATIVO
DRCA

Gerenciamento e/ou Supervisão e/ou Fiscalização de Obras de: Restauração de Rodovias

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009
CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620130007856
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Registro: 600325091-SP RNP: 2602137464
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130951399 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 23/07/2013 Baixada em: 25/07/2013
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130936225, 92221220130857807, 92221220110158160
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. CNPJ: 02.451.848/0001-62
AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Contrato: c.nº ACTUA-AB-4600010243/10 Celebrado em : 03/08/2010
Vinculado à ART: 92221220130857835, 92221220130897843
Valor do Contrato: R$ 20.088.617,03 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço:AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Data de início: 16/08/2010 Conclusão Efetiva: 13/03/2013 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. CNPJ: 02.451.848/0001-62

Atividade Técnica: 1) Direção, Direção, Rodovias, Obras civis. 86,49 hora por mês.

Observações

Prestação de Serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a Autoban, de acordo com o Manual da Qualidade da Engelog, para o período de Agosto/2010 a Janeiro/2013.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
Valor do Contrato: R$ 16.056.482,90, datado de 03/08/2010.
Valor do Aditivo: R$ 4.032.134,13, datado de 01/08/2012.
Valor Total: R$ 20.088.617,03.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No 2620130007856
25/07/2013 13:17:40
3Cal1GBkkxF6J6J

Engº Civil e Téc. Kleoson Cezar dos S.Turra
CREASP nº5060375000
Chefe da UGI Oeste

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí - SP
Tel./Fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Atestado de Prestação de Serviços

Supervisão, Fiscalização das Obras e Implantação de Plano de Garantia da Qualidade no Sistema Anhangüera – Bandeirantes

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.,** com sede à Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.,** com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Bairro Boaçava, Município de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** os serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhangüera-Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a AUTOBAN, de acordo com o Manual da Qualidade fornecido pela CONTRATANTE, para as obras e demais serviços executados nas rodovias do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, de acordo com o contrato **ACTUA-AB-4600010243/10.** O prazo contratual para execução dos serviços foi de 16 de agosto de 2010 a 13 de março de 2013, ***sendo a contratação a preço estimado no valor de R$ 20.088.617,03 (vinte milhões, oitenta e oito mil, seiscentos e dezessete reais e três centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Os serviços foram realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos, conforme se descreve nos itens seguintes.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, definição da seqüência de atividades e controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do sistema Anhangüera-Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objetivo dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da AutoBAn:

- Rodovia Anhangüera (SP-330): ..... do km 11+460 ao 158+500
- Rodovia dos Bandeirantes (SP-348):..... do km 13+360 ao 173+032
- Rodovia Adalberto Panzam (SPI-102/330):..... do km 0+000 ao 7+540
- Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto (SP-300): do km 62+100 ao 64+600.

2.1 Principais Intervenções

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em quatro categorias:

(i) intervenções em obras de arte e passagens;

(ii) intervenções em pavimentos;

(iii) intervenções de estabilização de taludes;

(iv) intervenções de aumento de capacidade de fluxo de veículos e intervenções diversas.

As principais intervenções são discriminadas na tabela a seguir.

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078 56

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCI - Oeste

CCR Engelog Sérgio Reis Salgado

Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Peliegrini, 200
Bairro do Retiro - 13209 500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Principais intervenções em Redes de Iluminação

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Rede de iluminação (m)
895	SP330	Km 14+900, 18+000 e 19+400	Elétrica	340,00
895	SP330	62+000	Elétrica	10,00
895	SP330	11+000	Elétrica	300,00
895	SP330	11+400	Elétrica	290,00
Total				**940,00**

Principais intervenções em Estabilização de Taludes

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Muro em terra armada (m²)	Muro em Gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	6,78	337,94
379	SP330	Km 086+500 ao 089+400 lado	Muro de contenção		1.300,00		
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Muro de contenção		44,78	54,86	
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	60,15	313,86
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
212	SP348	Km 115+600	Muro de contenção		53,00		
935	SP330	Km 011+000	Muro de contenção	914,39			
280	SP348	Km 046+020	Muro de contenção		180,00		
281	SP330	Km 018+020 e 020+540	Muro de contenção			18,75	
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860 lado	Muro de contenção				756,36
363	SP348	Km 014+100 e 052+580	Muro de contenção			10,00	
396	SP330	Km 018+500	Muro de contenção		30,00		
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700 PN	Muro de contenção			16,67	103,95
991	SP330	Km 013+610 ao 019+600	Muro de contenção	2.925,52		638,51	475,97
949	SP330	Km 014+300	Muro de contenção	339,06			
949	SP330	Km 014+900	Muro de contenção	830,75			
949	SP330	Km 018+000	Muro de contenção				443,74
Total				**5.009,72**	**3.068,18**	**822,50**	**3.339,02**

Principais intervenções em Implantação de Obras de Arte Especiais/Passarelas

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Concreto Estrutural (m³)
384	SP330	115+000	Construção de OAE	1.200,00
385	SP330	119+400	Construção de OAE	1.000,00
935	SP330	011+000	Construção de OAE (Ramo 250)	1.119,63
949	SP330	014+300	Construção de OAE	1.000,00
949	SP330	014+900	Construção de OAE	1.200,00
949	SP330	018+000	Construção de OAE	1.000,00
991	SP330	013+610 ao 019+600	Construção de OAE	1.369,06
279	SP330	024+600	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	015+840	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	016+370	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	017+340	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	018+140	Implantação de Passarela	250,00
Total				**8.938,69**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201200785
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
CAT - Oeste

Recuperação de Obras de Arte Especiais

CCR Engelog Sergio Ross Salgado

CREA-SP

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 300 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Área de Tabuleiro da OAE (m²)
187	SP330	Km 064+900	Recuperação de OAE	1.284,00
189	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	1.892,00
216	SP348	Km 031+323	Recuperação de OAE	920,20
217	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	3.401,68
218	SP330	Km 062+425	Recuperação de OAE	2.815,00
219	SP330	Km 075+900	Recuperação de OAE	1.236,00
220	SP330	Km 125+100	Recuperação de OAE	928,00
221	SP348	Km 167+800	Recuperação de OAE	1.084,00
214	SP348	Km 015+900	Recuperação de OAE	1.316,00
215	SP348	Km 028+989	Recuperação de OAE	1.620,00
232	SP330	Km 035+527	Recuperação de OAE	980,00
234	SP330	Km 092+300	Recuperação de OAE	715,00
235	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	1.308,00
236	SP348	Km 087+542	Recuperação de OAE	756,00
237	SP348	Km 122+259	Recuperação de OAE	948,00
238	SP348	Km 156+030	Recuperação de OAE	1.002,00
242	SP348	Km 055+490	Recuperação de OAE	704,00
243	SP348	Km 057+250	Recuperação de OAE	1.022,00
244	SP348	Km 066+141	Recuperação de OAE	681,00
245	SP348	Km 066+930	Recuperação de OAE	348,00
246	SP348	Km 082+487	Recuperação de OAE	709,00
247	SP348	Km 045+930	Recuperação de OAE	643,00
248	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	867,00
249	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	725,00
250	SP348	Km 023+595	Recuperação de OAE	1.675,00
251	SP348	Km 024+210	Recuperação de OAE	743,00
252	SP348	Km 024+220	Recuperação de OAE	2.115,00
253	SP348	Km 037+903	Recuperação de OAE	489,00
233	SP348	Km 035+606	Recuperação de OAE	781,00
264	SP330	Km 073+183	Recuperação de OAE	623,00
265	SP348	Km 094+041	Recuperação de OAE	1.047,00
266	SP330	Km 036+780	Recuperação de OAE	324,00
267	SP348	Km 039+430	Recuperação de OAE	1.010,00
268	SP348	Km 042+563	Recuperação de OAE	2.115,00
269	SP348	Km 051+104	Recuperação de OAE	1.730,00
270	SP330	Km 054+390	Recuperação de OAE	896,00
274	SP348	Km 019+109	Recuperação de OAE	489,00
275	SP348	Km 019+471	Recuperação de OAE	388,00
276	SP330	Km 021+920	Recuperação de OAE	1.423,00
277	SP348	Km 027+010	Recuperação de OAE	1.788,00
278	SP330	Km 030+300	Recuperação de OAE	399,00
285	SP330	Km 026+965	Recuperação de OAE	678,00
286	SP330	Km 029+093	Recuperação de OAE	1.240,00
287	SP330	Km 050+336	Recuperação de OAE	893,00
288	SP348	Km 051+951	Recuperação de OAE	1.389,00
290	SP102	Km 003+665	Recuperação de OAE	1.316,90
291	SP348	Km 111+562	Recuperação de OAE	623,00
292	SP330	Km 120+250	Recuperação de OAE	540,00
293	SP330	Km 101+155	Recuperação de OAE	325,00
294	SP330	Km 128+500	Recuperação de OAE	476,00
295	SP330	Km 135+900	Recuperação de OAE	1.020,00
296	SP330	Km 139+441	Recuperação de OAE	1.038,00
297	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	803,00
298	SP348	Km 109+632	Recuperação de OAE	996,00
299	SP348	Km 111+072	Recuperação de OAE	486,00
289	SP348	Km 094+837	Recuperação de OAE	667,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP 309 Nº 26201300078 56

São Paulo, 25 / 07 / 13

Sonia Maria Althoman
Agente Administrativo - Reg. 3009
R.C.I. - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

327	SP348	Km 097+447	Recuperação de OAE	8,20
329	SP348	Km 097+312	Recuperação de OAE	0,00
330	SP348	Km 101+160	Recuperação de OAE	1.450,0
331	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	342,00
332	SP348	Km 104.412	Recuperação de OAE	1.675,00
333	SP348	Km 113+352	Recuperação de OAE	428,00
334	SP348	Km 114+586	Recuperação de OAE	815,00
335	SP348	Km 118+532	Recuperação de OAE	787,00
336	SP348	Km 128+412	Recuperação de OAE	1.636,00
337	SP348	Km 135+042	Recuperação de OAE	2.114,00
339	SP348	Km 144+081	Recuperação de OAE	806,00
340	SP348	Km 146+700	Recuperação de OAE	788,00
341	SP348	Km 149+700	Recuperação de OAE	623,00
343	SP330	Km 127+100	Recuperação de OAE	910,00
338	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	538,00
342	SP348	Km 163+900	Recuperação de OAE	3.614,00
352	SP348	Km 022+170	Recuperação de OAE	722,00
353	SP348	Km 023+930	Recuperação de OAE	320,00
354	SP348	Km 023+900	Recuperação de OAE	688,00
355	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	702,00
356	SP348	Km 061+310	Recuperação de OAE	743,00
357	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	589,00
358	SP348	Km 084+724	Recuperação de OAE	884,00
359	SP348	Km 087+287	Recuperação de OAE	438,00
360	SP348	Km 100+280	Recuperação de OAE	1.194,00
361	SP330	Km 099+950	Recuperação de OAE	347,00
362	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	409,00
368	SP348	Km 058+813	Recuperação de OAE	1.340,00
326	SP348	Km 095+892	Recuperação de OAE	810,00
367	SP348	Km 052+591	Recuperação de OAE	937,00
328	SP348	Km 097+822	Recuperação de OAE	611,00
399	SP300	Km 062+480	Recuperação de OAE	936,00
400	SP300	Km 063+000	Recuperação de OAE	1.714,00
402	SP330	Km 012+164	Recuperação de OAE	1.088,00
403	SP330	Km 053+310	Recuperação de OAE	415,00
404	SP330	Km 054+678	Recuperação de OAE	644,00
405	SP330	Km 055+160	Recuperação de OAE	395,00
406	SP330	Km 060+056	Recuperação de OAE	387,00
407	SP330	Km 060+580	Recuperação de OAE	456,00
408	SP330	Km 061+649	Recuperação de OAE	299,00
409	SP330	Km 071+253	Recuperação de OAE	508,00
410	SP330	Km 072+800	Recuperação de OAE	610,00
411	SP330	Km 098+037	Recuperação de OAE	524,00
412	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	705,00
413	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	1.090,00
414	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	114,00
415	SP330	Km 103+649	Recuperação de OAE	289,00
416	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	320,00
417	SP330	Km 120+752	Recuperação de OAE	992,00
418	SP330	Km 147+300	Recuperação de OAE	418,00
419	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	345,00
420	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	1.038,00
421	SP330	Km 149+700	Recuperação de OAE	1.038,00
422	SP348	Km 023+700	Recuperação de OAE	1.620,00
423	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	696,00
424	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	818,00
425	SP348	Km 100+104	Recuperação de OAE	426,00
426	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	1.840,00
427	SP348	Km 105+532	Recuperação de OAE	615,00
428	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	784,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26 2013 0000 1856

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Althemam
Agente Administrativo - Reg. 3009
SGC - Oeste

429	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	380,00
430	SP348	Km 160+000	Recuperação de OAE	380,00
431	SP348	Km 164+600	Recuperação de OAE	296,00
432	SP348	Km 167+820	Recuperação de OAE	1.315,00
433	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	2.249,00
434	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	708,00
435	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	708,00
436	SP348	Km 140+960	Recuperação de OAE	1.430,00
Total				**114.288,98**

Principais intervenções em Pavimentos

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Rachão (m²)	BGS (m²)	BGTC (m²)	Imprimação (m²)	Pavimento em concreto (m²)	CBUQ (m²)	Reciclado (m²)	GAP GRADED	Sela Trinca	Micro revestimento asfáltico à frio 14mm (m²)
223	SP330	Km 081+200 a 082+000	Pavimento	4.69	61.81	54.48	371.81	239.28	19.00				
224	SP348	Km 077+400	Obras de Infraestrutura - Pesagem			36.21	167.12	249.90	9.08				
896	SP330	Km 13 610 ao 19+600	Melhorias Várias	264.73	128.95		2 431.02		123.06				
267	SP330	Km 060 ao 063	Recuperação de Pavimento Asfáltico	2 981.43	894.43	1 341.64	18 809.97		745.36				
272	SP348	Km 095 ao 172	Recuperação de Pavimento Asfáltico				55 366.26		2 947.22				
277	SP330	Km 011 ao 019	Aplicação de GAP GRADED				128 000.00				2 560.00		
273	SP330	Km 011 ao 111	Recuperação de Pavimento Asfáltico				143 845.42		10 085.98				
306	SP330	Km 111 ao 158	Restauração de Pavimento Flexível				861.754.00		5 616.21		15 160.03	6 999.00	
350	SP330	Km 011 ao 111	Serviços de Micro Revest. Asfáltico				1 355 222.92				79 104.46		
366	SP330	Km 011+360 ao 111+000	Recuperação de Pavimento no trevos				46 636.28		2 332.93				
316	SP348	Km 095 ao 172	Implantação de Micro Revest. Asfalt.										376.331,35
345	SP330	Km 023+100 ao 025+500	Implant. de Faixa Adic. de Trafego	7 098.65	1 435.44	1 474.79	24 702.40		1 769.56				
379	SP330	Km 086+500 ao 089+400	Implantação de Marginal	9 157.53	3 637.10	453.60	118 360.00		4 375.50				
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Implantação de Faixa Adicional	34 683.77	21 127.63	12 939.03	446 836.78		9 036.03		2 106.41		
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Implantação de marginal	12 108.37	4 595.20	5 835.45	95 542.71		2 353.74				
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860	Implantação de Faixa Adicional	3 166.42	1 666.61	1 387.61	46 506.13		952.97		206.62		
383	SP330	Km 113+000 ao 120+000	Implantação de marginal	11 442.26	8 795.95	3 742.31	94 995.02		1 934.41				
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700	Implantação de Faixa Adicional	10 113.51	1 991.71	475.98	45 569.48		228.80				
137	SP348	Km 53+500 ao 95+500	Restauração de Pavimento Flexível	15 916.39		793.05	1 623 959.26		43 992.87	16 601.67	23 239.69		
147	SP348	Km 11+700 ao 53+500	Restauração de Pavimento Flexível	9 535.50		3 527.69	1 762 731.96		36 888.41	60 621.09	25 807.97		
391	SP330	Km 13+610 ao 19+600	Implantação de Marginais	111 813.40	29 766.09	18 723.06	513 127.26		25 693.26				
349	SP330	Km 14+300	Implantação dos trevos e vanos	1 137.71	227.54	341.31	3 011.58		115.00				
349	SP330	Km 14+900	Implantação dos trevos e vanos	4 760.11	1 229.95	1 387.67	21 604.43		820.67				
349	SP330	Km 58+000	Implantação dos trevos e vanos	18 585.69	3 264.35	4 588.74	46 558.54		2 360.56				
Total				**282.769,18**	**73.822,72**	**57.083,42**	**8.057.064,29**	**489,18**	**153.401,11**	**77.222,66**	**111.575,18**	**6.999,00**	**376.331,35**

Dispêndio de Homem-hora/Veículos distribuído por categoria profissional

Código	Descrição	Quantidade (Homem/mês)
1	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR**	**205,49**
1.1	Engenheiro Supervisor	86,49
1.2	Engenheiro Pleno	13,08
1.3	Engenheiro Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	105,92
2	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO**	**1.538,52**
2.1	Inspetor de Obras	498,35
2.2	Laboratorista	228,90
2.3	Topógrafo	72,65
2.4	Encarregado de Laboratório	35,24
2.5	Técnico Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	23,35
2.6	Assistente Técnico	680,04
3	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO**	**140,18**
3.1	Assistente Administrativo	80,17
3.2	Assistente Técnico - Escritório	60,01
4	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR**	**200,38**
4.1	Auxiliar de Laboratório	34,89
4.2	Auxiliar de Topografia	165,49
Código	**Descrição**	**Quantidade (Unidade/mês)**
5	**VEÍCULOS LEVES**	**1.200,17**
5.1	Veículos leves para fiscalização, tipo Gol, Clio, Pálio ou similar	1.200,17

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300071856
São Paulo, 25 / 07 / 13
Sonia Maria Althemari
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCR - Oeste

Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 300
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobam:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento,
- O controle da emissão / revisão de documentação para uso nas obras,
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso da Obras
- O controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos

3.2. Garantia da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente

- A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço / materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- A formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento de Qualidade – Qualitas;
- A implementação do Plano da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- Fiscalização das obras/construtoras, visando garantir as normas de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- A elaboração do "Data Book" das obras em CD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da execução de obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- A monitoração / fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.
- A participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;
- O controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AUTOBAN;
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- A verificação, por amostragem, dos serviços de Topografia realizados pelas Construtoras;

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078 56

São Paulo, 25 07 13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCI - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Peliegrini, 200
Bairro do Retiro - 13209 500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica

Os trabalhos foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA, com registro profissional no CREA-SP Nº 0600325091, que respondeu também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato foi coordenada pelos Engenheiros Civis, PAULO ROBERTO HAIPEK, com registro profissional no CREA-SP Nº 5061002460/D, e NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR com registro profissional no CREA-SP Nº 0601350359, e contou com os seguintes profissionais:

(i) na área de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade – Engenheiro Civil ERICK LEONARDO BARROS ROCHA, com registro profissional no CREA-SP 5063706849;

(ii) e nas obras, Engenheiro Civil ANDRÉ GARCIA BRAGA com registro profissional no CREA-SP Nº 5061989201; Engenheiro Civil, MARCELO MORENO ALVES DA CRUZ, com registro profissional no CREA-SP Nº 5062555723/D.

Jundiaí, 26 de junho de 2013.

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.
p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO - Diretor Presidente
CREA/RJ: 26.401/D

ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA - Diretor de Atendimento
CREA-SP: 0600774610

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E DE INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JUNDIAÍ
Marcia A. Sciorilli Scarpitti OFICIAL
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 877 - Centro - Fone: (11) 4522-1809
Reconheço por semelhança 02 firmas com Valor econômico de
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO e ROBERTO SIRIANI DE
OLIVEIRA e dou fé.
Jundiaí-SP, 25 de julho de 2013
Em testemunho da verdade.
MONICA DAIANE CASTRO SALLES - Escrevente - 26
Valor 13,00 Cart. 0509 Guia: 127 Hr: 14:16

0509AA037502 VALOR ECONÔMICO

CREA-SP

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DO
1º SUBDISTRITO DA SEDE DA
COMARCA DE JUNDIAÍ
Estado de São Paulo
Mônica Daiane Castro Salles
Escrevente Autorizada

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078 56
São Paulo, 25 / 07 / 13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCI - Oeste

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 34/2010

Emissão : 07/01/2010

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO N° 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional	: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
N° Carteira	: SP32509D
Visto CREA	: 34527
CREA de Origem	: SP
Endereço	: RUA SERGIPE 605 AP 131 HIGIENOPOLIS SAO PAULO/SP CEP: 01243001
Título	: Engenheiro Civil
Atribuições	: ART. 07 DA RES. 218/73 - CONFEA

ART N° 25100000325090021006

Data de Anotação	: 04/02/2009
Empresa Contratada	: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS S/A
Nome do Contratante	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DER-CE
Nome do Proprietário	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DER-CE
Endereço da Obra/Serviço	: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3.000 CEP: 60701001
Valor da Obra/Serviço	: 5087033,44
Cidade	: FORTALEZA/CE
Tipo	: Normal
Situação Atual	: Parcialmente concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SUPERVISÃO DAS OBRAS DOS TRECHOS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, A SEREM REALIZADAS SOB A JURISDIÇÃO DO 9° DISTRITO OPERACIONAL DO DER EM IGUATÚ, INCLUINDO OS ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E GEOTÉCNICOS; ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS; TERRAPLENAGEM; PAVIMENTAÇÃO; SINALIZAÇÃO VERTICIAL E HORIZONTAL E; SUPERVISÃO E CONTROLE AMBIENTAL, TOTALIZANDO 211,0 KM DE EXTENSÃO.

****

****

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 34/2010

DERJL

ATESTADO

O DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., vem exercendo desde 29/01/2009 a titularidade do contrato nº 140/2008-DER e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Alvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 5.087.033,44 cujo objeto é **SUPERVISÃO DAS OBRAS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, SOB A JURISDIÇÃO DO 9º. DISTRITO OPERACIONAL do DER – Iguatu,** as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 12 meses; 1 Engenheiro Auxiliar durante 11,5 meses; 1 Chefe de Escritório/Operador de micro sênior durante 12 meses; 7 Inspetores de Obras durante 10 meses; 6 Topógrafos durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de topografia durante 11,5 meses; 6 Laboratoristas durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de Laboratório durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Terraplenagem durante 10,5 meses; 6 Fiscais de Pavimentação durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Obras D`arte e Drenagem durante 12 meses; 6 Motoristas durante 12, 12, 12, 12, 12 e 11 meses; 14 Operários durante 10 meses.

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 8,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, acostamentos = 2,00m, dispositivos de drenagem = 1,50m, faixa de domínio = 40,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base em solo brita com adição de 30% de brita com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: CBUQ (Concreto betuminoso Usinado a Quente) com 5,00cm de espessura e 6,00m de largura após imprimação da base, revestimento dos acostamentos: CBUQ (Concreto betuminoso Usinado a Quente) com 5,00cm de espessura e 1,00m de largura para cada lado após imprimação da base.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) – controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e

REGISTRO CIVIL DE CASA VERDE
23º Subdistrito - São Paulo - Capital
Dra. [illegible]
AUTENTICADO: autentico o presente
a qual conferi com
Autenticado 2 8 DEZ. 2010
1035AD66519
FERNANDES SOUZA
HAROLDO SOUZA DE ALENCAR
FELIPPE DOS SANTOS NEVES
ESC. AUTORIZADOS
p/ Autenticação
R$ 2,10
Feito papel por verba

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 34/2010

DER

recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos;

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:
Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 127/2008 no qual foi contratada a empresa **DELTA CONSTRUÇÕES S.A.**, para **EXECUÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA CE-060 – TRECHO.: ENTR. CE 284 (UMARIZEIRA) - VARZEA ALEGRE** , perfazendo um total de **33,10 Km.**

REGISTRO CIVIL DE CASA VERDE
23º Subdistrito - São Paulo - Capital
Dra. Marilei Siriani Silva
AUTENTICAÇÃO
Selo pago por verba
Autenticação R$ 2,10
AUTORIZADOS

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 34/2010

DER

TRECHO.: ENTR. CE 284 (UMARIZEIRA) - VÁRZEA ALEGRE

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE
01.000.00	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
01.001.00	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA**		
01.001.03	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	un	1,00
01.001.04	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	un	1,00
01.001.05	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	un	1,00
01.001.06	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA.TELEFONE E LÓGICA	un	1,00
01.001.07	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	km	10.341,00
01.001.08	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	48,00
01.001.09	REFEITÓRIOS	m²	14,12
01.001.10	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	m²	3,50
01.002.00	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		0,00
01.002.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	873,07
02.000.00	**MOVIMENTO DE TERRA**		
02.002.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL**		
02.002.02	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	m³	11.872,13
02.002.03	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	m³	8.608,80
02.002.04	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	m³	10.026,22
02.002.05	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	m³	10.573,94
02.002.06	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	m³	1.928,17
02.002.07	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	m³	349,35
02.002.10	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	m³	145,47
02.002.11	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	m³	262,82
02.002.12	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 401 A 600M	m³	118,20
02.002.13	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 601 A 800M	m³	542,03
02.002.14	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	m³	145,47
02.002.15	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	m³	262,82
02.002.16	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 401 A 600M	m³	118,20
02.002.17	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 601 A 800M	m³	542,03
02.003.00	**ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES**		0,00
02.003.01	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	m³	1.918,98
02.003.02	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	477,89
02.003.03	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	458,28
02.005.00	**TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS LOCAL**		
02.005.01	TRANSPORTE LOCAL ENTULHO DMT=5,00 km	T	1.805,55
04.000.00	**OBRAS DE DRENAGEM**		
04.002.00	**DRENAGEM PROFUNDA**		
04.002.01	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/AREIA	m	3.050,00
04.002.02	EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	und	16,00
04.003.00	**DRENAGEM SUPERFICIAL**		
04.003.01	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	m	5.905,19
08.000.00	**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
08.002.00	**RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE E BASE**		
08.002.01	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-	m³	32.088,18

REGISTRO CIVIL DE CASA VERDE
23º Subdistrito - São Paulo - Capital
Autenticação
Selo(s) pagos por verba
R$ 2,10

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 34/2010

DER

	BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO		
08.002.02	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	m³	43.268,40
08.003.00	**PRODUÇÃO DE MATERIAIS**		
08.003.01	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	m³	21.073,73
08.004.00	**IMPRIMAÇÃO**		
08.004.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	m²	194.080,00
08.005.00	**MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE**		
08.005.01	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE -CBUQ	m³	4.752,00
09.000.00	**CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
09.001.00	**RODOVIÁRIA**		
09.001.01	LIMPEZA DE BUEIRO	m³	497,40
09.001.03	ROÇADA MANUAL	há	19,86
13.000.00	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO**		
13.001.01	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	614,20
13.001.02	CM-30	T	232,90

Fortaleza, 15 de dezembro de 2009.

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/ NUMED

Eng.º José André Pierre Pessoa
Coordenador da CODER

Colégio Notarial do Brasil - SP
Autenticação
1035AD665123
CIVIL DE CASA VERDE
20 DEZ. 2010
VERUZA FERNANDES SOUZA
FRANCISCO HAROLDO SOUZA DE ALENCAR
LEANDRO FELIPPE DOS SANTOS NEVES
ESCRL AUTORIZADOS
R$ 2,10

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 34/2010

DER

ATESTADO

O DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., vem exercendo desde 29/01/2009 a titularidade do contrato nº 140/2008-DER e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Alvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 5.087.033,44 cujo objeto é **SUPERVISÃO DAS OBRAS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, SOB A JURISDIÇÃO DO 9º. DISTRITO OPERACIONAL** do DER - Iguatu, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 12 meses; 1 Engenheiro Auxiliar durante 11,5 meses; 1 Chefe de Escritório/Operador de micro sênior durante 12 meses; 7 Inspetores de Obras durante 10 meses; 6 Topógrafos durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de topografia durante 11,5 meses; 6 Laboratoristas durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de Laboratório durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Terraplenagem durante 10,5 meses; 6 Fiscais de Pavimentação durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Obras D`arte e Drenagem durante 12 meses; 6 Motoristas durante 12, 12, 12, 12, 12 e 11 meses; 14 Operários durante 10 meses.

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 8,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, acostamentos = 2,00m, dispositivos de drenagem = 1,00m, faixa de domínio = 40,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base em solo granular sem mistura com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: tratamento superficial duplo, revestimento dos acostamentos: tratamento superficial simples, revestimentos dos acostamentos nas curvas horizontais: tratamento superficial duplo.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e

Colégio Notarial do Brasil - SP
Reconhecimento de Autenticidade
1035AD86121
20 DEZ. 2010
VERUZA FERNANDES SOUZA
FRANCISCO HAROLDO SOUSA DE ALENCAR
LEANDRO FELIPPE DOS SANTOS NEVES
ESCR. AUTORIZADOS
Selos pagos por verba
R$ 2,63

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 34/2010

DER

especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos;

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:
Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 126/2008 no qual foi contratada a empresa **DELTA CONSTRUÇÕES S.A.**, para **EXECUÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA CE-375 – TRECHO: QUIXELÔ - ENTR. CE 060**, perfazendo um total de **16,33 Km.**

Colégio Notarial do Brasil - SP
ARPEN SP
Autenticação
1035AO865MA
CIVIL DE CASA VERDE
Comarca = São Paulo = Capital
AUTENTICAÇÃO: autentico a presente
reprográfica a qual confere com
original do que dou fé.
20 DEZ. 2010
VERUZA FERNANDES SOUZA
FRANCISCO HAROLDO SILVA DE ALENCAR
LEANDRO FELIPPE DOS SANTOS NEVES
ESCRL AUTORIZADOS
Selos pagos por verba
By Autenticação
R$ 2,50

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 34/2010

DERJL

TRECHO: QUIXELÔ - ENTR. CE 060

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
01.000.00	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
01.001.00	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA**		
01.001.01	ALOJAMENTO	m²	20,00
01.001.07	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	km	9.292,00
01.001.08	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	40,00
01.002.00	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		
01.002.01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	m³	45,75
01.002.03	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	392,47
01.002.04	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	m³	8,70
01.002.05	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	m	12,00
02.000.00	**MOVIMENTO DE TERRA**		
02.002.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL**		
02.002.01	ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	m³	6.915,00
02.002.02	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	m³	19.541,03
02.002.03	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	m³	4.674,43
02.003.00	**ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES**		
02.003.02	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	m³	141,28
02.003.03	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m³	794,22
02.004.00	**ATERRO.REATERRO E COMPACTAÇÃO**	m³	
02.004.01	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	m³	19.518,84
02.004.02	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	115,51
03.000.00	**SERVIÇOS AUXILIARES**		
03.001.00	**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**		
03.001.01	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	m²	78.433,93
04.000.00	**OBRAS DE DRENAGEM**		
04.001.00	**OBRAS D' ARTE CORRENTE**		
04.001.01	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	und	4,00
04.001.02	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	und	4,00
04.001.05	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	und	2,00
04.001.09	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	m	32,00
04.001.10	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	m	29,00
04.001.13	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	m	17,60
06.000.00	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**		
07.000.00	**PAREDES E PAINÉIS**		
07.001.00	**ALVENARIA DE PEDRA**		
07.001.01	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	m³	54,81
08.000.00	**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
08.001.00	**REFORÇO, SUB-BASE E BASE**		
08.001.01	REFORÇO COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	m³	22.194,12
08.001.02	SUB-BASE COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	m³	16.162,26

Colégio Notarial do Brasil - SP
ARPEN SP
Autenticação
1036AD665147
20 DEZ 2010
VERUZA FERNANDES SOUZA
FRANCISCO HAROLDO SOUZA DE ALENCAR
LEANDRO FELIPPE DOS SANTOS NEVES
ESCR. AUTORIZADOS
R$ 2,10

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 34/2010

DER

08.001.03	BASE COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	m³	30404,74
08.002.00	**RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE E BASE**		
08.002.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ADICIONAL DE JAZIDA P/ RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	1.274,66
08.002.02	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	20.695,88
08.002.03	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	m³	4.607,75
08.003.00	**IMPRIMAÇÃO**		
08.003.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	m²	137.381,70
08.004.00	**TRATAMENTOS SUPERFICIAIS**		
08.004.01	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL	m²	45.960,00
08.004.03	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m²	45.960,00
11.000.00	**URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**		
11.002.00	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
11.002.01	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	m³	8.229,22
12.000.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
12.001.00	**INDENIZAÇÕES**		
12.001.01	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	80.866,80
13.000.00	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO**		
13.000.01	CM-30	t	164,87
13.000.02	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - PARA 3o BANHO	t	22,98
13.000.04	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - PARA TSD	t	114,90

Fortaleza, 15 de dezembro de 2009.

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/ NUMED

Eng.º José André Pierre Pessoa
Coordenador da CODER

****
OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.
****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ISMENIA ACCIOLY DE AZEVEDO, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

Fortaleza/CE, 07 de janeiro de 2010

Conferida por:

Eng.ª Civil Viviane de Sena Barros
Célula de Acervo Técnico
CREA - CE 14.814/D

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

REGISTRO CIVIL DE CASA VERDE
20 DEZ. 2010
Selo pago por verba
Autenticação R$ 2,13
1035AD66510

9/9

www.creaceorg.br

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 29/2010

Emissão : 07/01/2010

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional	: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Nº Carteira	: SP32509D
Visto CREA	: 34527
CREA de Origem	: SP
Endereço	: RUA SERGIPE 605 AP 131 HIGIENOPOLIS SAO PAULO/SP CEP: 01243001
Título	: Engenheiro Civil
Atribuições	: ART. 07 DA RES. 218/73 - CONFEA

ART Nº 25100000325090020906

Data de Anotação	: 04/02/2009
Empresa Contratada	: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS S/A
Nome do Contratante	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DER-CE
Nome do Proprietário	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DER-CE
Endereço da Obra/Serviço	: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3.000 CEP: 60000000
Valor da Obra/Serviço	:
Cidade	: FORTALEZA/CE
Tipo	: Normal
Data da Baixa	: 07/01/2010
Situação Atual	: Parcialmente concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SUPERVISÃO DAS OBRAS DOS TRECHOS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, A SEREM REALIZADAS SOB A JURISDIÇÃO DO 2º DISTRITO OPERACIONAL DO DER EM ARACOIABA, INCLUINDO OS ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E GEOTÉCNICOS; ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS; TERRAPLENAGEM; PAVIMENTAÇÃO; SINALIZAÇÃO VERTICIAL E HORIZONTAL E; SUPERVISÃO E CONTROLE AMBIENTAL, TOTALIZANDO 108,0 KM DE EXTENSÃO.

****

****

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 29/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

ATESTADO

O DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., vem exercendo desde 29/01/2009 a titularidade do contrato nº 137/2008-DER e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Alvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 2.299.806,61 cujo objeto é **SUPERVISÃO DAS OBRAS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, SOB A JURISDIÇÃO DO 2º. DISTRITO OPERACIONAL do DER - Aracoiaba,** as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 12 meses; 1 Engenheiro Auxiliar durante 11,5 meses; 1 Chefe de Escritório/Operador de micro sênior durante 12 meses; 4 Inspetores de Obras durante 8 meses;2 Topógrafos durante 10 e 11 meses; 4 Auxiliares de topografia durante 10 meses; 2 Laboratoristas durante 20 e 21 meses; 4 Auxiliares de Laboratório durante 10 meses; 2 Fiscais de Terraplenagem durante 10,00 meses; 3 Fiscais de Pavimentação durante 10 meses; 2 Fiscais de Obras D`arte e Drenagem durante 10 meses; 4 Motoristas durante 10, 10, 10 e 13 meses; 4 Operários durante 11 meses.

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 6,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, sem acostamentos, dispositivos de drenagem = 1,16m, faixa de domínio = 40,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,20 m, base em revestimento poliédrico sobre colchão de areia com espessura de 0,20 m, revestimento da pista de rolamento: CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 29/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos;

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:
Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 116/2008 no qual foi contratado o consórcio de empresas: CR EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA / MARSILOP SOCIEDADE DE EMPREITADAS S.A., para a execução das obras de Pavimentação da Rodovia CE-065, Trecho: Entr. CE-065 (Cruz) – Mulungu – Aratuba – Pai João, perfazendo um total de 36,32 Km.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 29/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

TRECHO : Entr. CE-065 (Cruz) – Mulungu – Aratuba – Pai João

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA		
1.1.1	ALOJAMENTO	M2	150,00
1.1.3	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00
1.1.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
1.1.7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.060,00
01/01/08	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	KM	80,00
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
1.2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	408,51
1.2.2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	54.677,44
1.2.3	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	119,00
1.2.4	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	63,00
2	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL		
2.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	2.928,75
2.2	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
2.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	89,71
2,4	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
2.4.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	1.297,28
2.4.2	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	971,44
2.4.3	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	536,03
2.4.4	ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	125,52
2.4.6	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	149,94
2.4.7	ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	109,68
2.4.8	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	101,99
2.4.10	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	172,28
2.4.11	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	133,48
2.4.12	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 401 A 600M	M3	55,35
2.4.13	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 601 A 800M	M3	95,98
2.4.14	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 801 A 1000M	M3	950,12
2.4.15	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 2001 A 3000M	M3	351,99
2.4.16	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 3001 A 4000M	M3	658,31
2.4.17	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M	M3	464,40
2.5	TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS LOCAL		
2.5.4	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=7,22KM	T	360,62
2.5.5	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=6,94KM	T	454,39
2.5.6	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=5,14KM	T	346,75
2.6	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO		
2.6.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	475,96
3	OBRAS DE DRENAGEM		
3.1	OBRAS D' ARTE CORRENTE		
3.1.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	42,00
3.1.3	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	2,00
3.1.4	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	UN	2,00

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 29/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

3.1.5	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	M	334,25
3.1.7	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	8,33
3.1.8	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	M	9,00
3.1.9	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	307,11
3.2	**DRENAGEM PROFUNDA**		
3.2.1	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/AREIA	M	5.578,00
3.2.3	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.	M3	4.236,60
3.2.4	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=3,16 KM	T	8.049,55
3.3	**DRENAGEM SUPERFICIAL**		
3.3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	12.406,40
3.3.4	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m	M	4.240,27
4	**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
4.1	**REFORÇO, SUB-BASE E BASE**		
4.1.1	REFORÇO COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	M3	6.372,34
4.1.2	SUB-BASE COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO C/ MISTURA	M3	6.373,62
4.2	**RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE E BASE**		
4.2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ADICIONAL DE JAZIDA P/ RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	13.228,20
4.2.2	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	10.582,56
4.2.3	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	M3	10.582,56
4.3	**PINTURA DE LIGAÇÃO**		
4.3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO	M2	156.799,00
4.3.2	AQUISIÇÃO DE RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	156,80
4.4	**MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE**		
4.4.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	6.271,56
4.4.2	PRÉ MISTURADO À QUENTE - PMQ	M3	1.274,25
4.4.3	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA PMQ E CBUQ	T	939,99
4.5	**REVESTIMENTO EM PEDRA**		
4.5.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO)	M2	43.921,71
5	**CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
5.1	**RODOVIÁRIA**		
5.1.1	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	578,47
5.1.2	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	1.271,97
5.1.4	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	17.015,12
5.1.6	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	20.836,96
5.1.7	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENO BETUMINOSO	M3	1.265,79
5.1.8	ROÇADA MANUAL	HA	14,89
5.1.9	ROÇADA MECANIZADA	HA	3,66
5.2	**TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**		
5.2.1	TRANSPORTE LOCAL BOTA-FORA AAUF DMT=19,96 KM	T	2.784,75
6	**SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
6.1	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**		
6.1.1	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	11.115,60
6.1.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	138,24
6.1.3	TACHA REFLÉTIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	8.000,00
6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL		

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 29/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

6.2.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	110,73
6.2.4	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	26,96
6.2.5	PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	3,00
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
7.1	URBANIZAÇÃO		
7.1.1	ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	6,00
8	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS		
8.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	25.956,38

Fortaleza, 15 de dezembro de 2009.

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/ NUMED

Eng.º José André Pierre Pesso
Coordenador da CODER

****
OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.
****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ISMENIA ACCIOLY DE AZEVEDO, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

Fortaleza/CE, 07 de janeiro de 2010

Conferida por:

Eng° Civil Viviane de Sena Barros
Cédula de Acervo Técnico
CREA - CE 14.814/D

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: SZO-87885 *Folha(s) nº:* 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220081115297.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.
Título(s)	Engenheiro Civil.
CREASP Nº	0600325091
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Responsável Técnico por Coordenação, Consultoria, Estudo, Fiscalização de Obra, Planejamento e Serviço Técnico na Área da Engenharia Civil - Execução de serviços técnicos e administrativos de apoio ao gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo, financiado pelo Banco Internacional para a reconstrução e o desenvolvimento - BIRD. (PARCIAL)
Quantificação	Especificadas Conforme Atestado Parcial anexo.
Local da obra/serviço	Rodovias do Estado de São Paulo.
Cidade	São Paulo. *Estado* SP
Valor	Contrato: R$ 15.085.403,93 (novembro/08). Parcial Medido: R$ 11.086.502,05.
Período	26/11/2008 a 25/08/2009.
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP.
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A .
CREASP Nº	0192998.

Houve a participação de outros profissionais

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, sexta-feira, 30 de outubro de 2009

Conferido: Roberto Vieira dos Reis - GRE1 - Oeste

Tec. Geraro São Marcos Lopes - UGI/Oeste
CREASP 5062526566

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.

CA 176

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO n.º 940/2009 – PARCIAL

contrato nº 15.926-8

A Assessoria de Construção da Diretoria de Engenharia do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, no exercício das funções que lhe foram atribuídas pela Portaria SUP/DER-017 de 21/03/1991 e Portaria 019 de 19/04/2005, a pedido Consórcio Ductor - Lenc - Engevix, às fls. 02 da Papeleta de Remessa n°. 009.105/18/DE/2009, considerando as informações da Unidade de Coordenação do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo (UCPRR/BID), contidas as fls. 03/126 minuta de fls. 118/126, **ATESTA** o seguinte: **I – O CONSÓRCIO DUCTOR - LENC - ENGEVIX, constituído pelas empresas DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., LENC LABORATÓRIO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. e ENGEVIX ENGENHARIA S/A., cuja divisão entre as partes é de 34,00% para DUCTOR, 33,00% para LENC e 33,00% para ENGEVIX,** conforme Termo de Constituição de Consórcio, vem exercendo no período compreendido entre 26/11/2008 a 25/08/2009, com término previsto para 25/06/2011, a titularidade do **contrato nº. 15.926-8,** cujo objeto é: Execução de serviços técnicos e administrativos de apoio ao gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo, financiado pelo Banco Internacional para a reconstrução e o desenvolvimento – BIRD; Edital n° 075/2008-CO.

II – Tendo como Responsáveis Técnicos o Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza (CREA-SP 600325091), pela DUCTOR, o Engº Alexandre Zuppolini Neto (CREA-SP 601414015) pela LENC, o Engº Wilson Vieira (CREA-SP 600405580) pela ENGEVIX e como Preposto a Engenheira Rosangela Chalita Prado (CREA-SP 600556715).

III – Atividades que vem sendo desenvolvidas pelo CONSÓRCIO DUCTOR - LENC - ENGEVIX de acordo com andamento das obras e Termo de Referência:

1. O Programa de Recuperação de Estradas Vicinais do Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo possui extensa rede de estradas vicinais pavimentadas, da ordem de 12.000 km. Grande parte destas estradas vicinais foram implantadas durante

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-87885

São Paulo, 30/10/09

Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UOI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

as décadas de 70 e 80, por meio do incremento e do desenvolvimento de técnicas adequadas à utilização de solos "in natura" em camadas do pavimento, culminando com a Sistemática e Metodologia MCT especialmente desenvolvida para solos de ambientes tropicais, que diferencia os solos de comportamento laterítico daqueles de comportamento saprolítico.

O Programa de Recuperação de Estradas Vicinais "PRO-VICINAL" foi lançado pelo Governo do Estado de São Paulo em 25 de junho de 2007 para atender a grande demanda por transporte existente no interior do Estado, de forma a garantir condições adequadas para a interligação da malha vicinal com as principais rodovias do país, além de trazer enormes benefícios à vida de milhões de pessoas que circulam pelo Estado, com a melhoria da acessibilidade dos núcleos urbanos aos serviços de saúde, educação e lazer, bem como o aumento da segurança no transporte de pessoas e cargas e redução de acidentes e tempo de viagem.

Nas Etapas I e II do Programa foram atendidas parte das rodovias vicinais do Estado, considerando seus graus de importância e condições funcionais e operacionais, com a priorização para as estradas em estágio mais avançado de degradação.

Na Etapa III, objeto dos serviços, o Programa tem um orçamento previsto da ordem de US$ 256.384 mil (duzentos e cinqüenta e seis milhões, trezentos e oitenta e quatro mil dólares americanos), a serem aplicados durante 2,5 anos, com financiamento do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - BIRD: US$ 166.650 mil e do Governo do Estado de São Paulo - GESP: US$ 89.734 mil.

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP é o órgão executor responsável pela fiscalização da implementação de todos os componentes do Programa, exercendo também a administração geral do contrato de empréstimo a ser celebrado entre o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento – BIRD e o Governo do Estado de São Paulo.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 87885
São Paulo, 30/09/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

ATESTADO n.º 940/2009 – PARCIAL
contrato nº 15.926-8

São órgãos intervenientes na implementação do Programa de Recuperação de Estradas Vicinais do Estado de São Paulo:

- O Governo do Estado do São Paulo, como entidade promotora e responsável pelo Programa;
- O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP, como órgão executor do Programa;
- O Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - BIRD, como principal agente financiador; e
- O Governo Federal, como avalista das operações de crédito internacionais.

A Etapa III contempla a reabilitação de aproximadamente 3.000 km de rodovias vicinais, com previsão de inicio em 2009 e de término em 2010.

2. Serviços de Gerenciamento do Programa

2.1. Objetivos

Os serviços técnicos e administrativos de apoio ao Gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo objetivam alcançar os seguintes propósitos, dentre outros:

- Projetos executivos de cerca de 3.000 km de trechos de estradas vicinais;
- Acompanhamento no planejamento, programação, execução, monitoramento e avaliação do Programa, projetos, atividades, licitações e contratos, tanto da UCPRR como das outras secretarias relacionadas com o Programa, com ênfase na identificação de eventuais pontos críticos e possibilitando a implantação de medidas corretivas;
- Atendimento das demandas de informações dos órgãos decisórios, relativas ao andamento do Programa e dos projetos, bem como dos resultados parciais e finais alcançados;
- Sistematização e padronização de informações nos processos de programação, execução, avaliação e monitoramento do Programa;

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.878.85
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

- Obtenção de registros históricos que preservem a memória da implantação do Programa; e,
- Geração de indicadores de resultados que possam ser utilizados como orientação para implantação de novos programas.

2.2. Atividades Principais

2.2.1. Apoio ao DER/SP nas contratações necessárias a implementação do Programa

Nessa macro-atividade são realizadas as seguintes atividades:

- Apoio na elaboração dos termos de referência para:
  - Contratação de profissionais e / ou empresas para a realização de atividades – meio;
  - Contratação dos projetos finais de engenharia relativos às obras do Programa;
  - Contratação das obras;
  - Contratação das supervisões de obras do Programa; e
  - Contratação dos serviços vinculados ao fortalecimento institucional do DER/SP.
- Apoio ao DER/SP na preparação dos demais documentos necessários às licitações, tais como anexos aos editais, elaboração dos avisos e comunicações das licitações, nas respostas aos licitantes durante o processo licitatório e eventuais protestos;
- Criação de instrumentos que permitam à UCPRR identificar o cumprimento dos regulamentos estabelecidos pelo BIRD e pela legislação nacional e estadual nos processos de licitações, contratos e aquisições, desde o levantamento até a verificação da suficiência de projetos para contratação de obras e equipamentos, para que os cronogramas fixados sejam cumpridos; e
- Consolidação dos relatórios de acompanhamento de atividades relativas às licitações, contratos e aquisições realizadas pelo DER/SP.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UCI Capital - Oeste Reg. 2162

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2.2.2. Elaboração dos Projetos Executivos

O desenvolvimento dos projetos executivos, já finalizado, compreendeu as seguintes etapas: ■ levantamento e estudos preliminares – incluindo levantamento topográfico, estudos geotécnicos e hidrológicos, cadastro de interferências e caracterização ambiental, e estudos para adequação de capacidade e segurança, envolvendo as seguintes atividades: coleta de dados; pesquisas e levantamentos complementares; diagnóstico da situação atual; projeções de tráfego; proposição de elenco de alternativas; escolha da alternativa mais adequada. ■ projeto executivo da rodovia, composto dos projetos geométrico, de terraplenagem, de pavimentação, de drenagem, e das obras-de-arte especiais e correntes, e projetos executivos complementares, incluindo: dispositivos de segurança, arrimos e contenções, sinalização indicativa de travessias de pedestres e animais, instalações de defensas e outros necessários à segurança dos moradores locais e usuários da via; e ■ elementos finais, consistem essencialmente na planilha de quantidades e em recomendações para as atividades de conservação da via e sua periodicidade, especialmente relacionados à drenagem.

2.2.3. Apoio à Administração do Programa

As atividades que vem sendo desenvolvidas visam apoiar o DER:

- Na programação e o acompanhamento da execução físico-financeira do Programa;
- Na identificação de eventos críticos, reais ou potenciais, capazes de acarretar impacto financeiro ou variação cronológica;
- Na relação e coordenação das atividades dos diversos contratos, assim como, dos diversos setores internos do DER/SP com outros órgãos e agentes externos eventualmente intervenientes na execução do Programa;
- Na verificação do cumprimento dos compromissos resultantes dos Contratos de Empréstimos; na elaboração de informações periódicas do avanço do Programa; na elaboração de informações especiais sobre tópicos específicos ou críticos; em alertar a Unidade de Coordenação do Programa sobre os eventos ocorrentes

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

ou potenciais e elaborar a recomendação de providências pertinentes à sua prevenção ou correção;

- No apoio a área de Meio Ambiente do DER/SP em sua organização e aperfeiçoamento assim como, o apoio a supervisão das obras relacionadas com a proteção do meio ambiente; do treinamento dos elementos do DER/SP, projetistas, supervisoras e empreiteiras nas orientações ambientais.

Os grupos de atividades para o gerenciamento, a seguir relacionados, bem como seus interrelacionamentos e pré-requisitos, devem ser entendidos como roteiro para a elaboração das propostas técnicas.

2.2.4. Administração dos Contratos

Acompanhamento da execução dos serviços e obras contratados, dentro dos prazos, custos e qualidade previstos, atendendo a legislação vigente relativa a segurança e meio ambiente, assim como documentação comprobatória de regularidade com as diversas instâncias e autarquias governamentais. Contempla o apoio ao DER/SP no acompanhamento e controle das atividades contratadas relacionadas ao Programa, na análise e consolidação dos relatórios recebidos, no acompanhamento das medições de serviços efetuados, propondo eventuais medidas que visem manter o cumprimento das metas estabelecidas contratualmente. Administração da emissão das ordens de início, das alterações contratuais, quando aplicável, das notas de serviços, das movimentações e dos saldos financeiros.

2.2.5. Apoio ao Monitoramento e Controle Físico e Econômico

Os procedimentos contemplam o monitoramento aplicado aos serviços e obras de responsabilidade das empreiteiras, conforme contrato, mediante os quais os técnicos deste Consórcio norteiam as suas atividades de gestão, monitoramento e controle das obras. Detalhamento do sistema de monitoramento da programação, execução e controle de projetos, obras e fornecimentos contendo: definição de atividades,

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 1520 87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UC Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

responsáveis, datas, produtos esperados, periodicidade de atualização de informações e modelos de relatórios e definição de destinatários. Os serviços técnicos e administrativos são executados e avaliados em restrita obediência aos procedimentos descritos no Plano de Apoio ao Gerenciamento, preparado em comum acordo com a *UCPRR (Unidade de Coordenação do Programa de Recuperação de Rodovias)*, facilitando e uniformizando as ações em todas as etapas. Os controles realizados são registrados e cadastrados. As não-conformidades encontradas são objeto de emissão de Notificação de Não-Conformidade, entregues de imediato ao responsável pela tarefa, para a proposição e tomada de ações corretivas para corrigir as falhas ou problemas detectados.

2.2.6. Apoio ao Monitoramento dos Controles Tecnológicos e da Qualidade

O Consórcio verifica o atendimento por parte das empreiteiras, supervisoras e demais fornecedores dos padrões de qualidade estabelecidos pelas especificações, normas técnicas e projetos definidos pelo DER/SP, assim como o cumprimento das normas internacionais de qualidade em seus trabalhos, quando aplicável. Tais avaliações abrangem os requisitos normativos estabelecidos, observando seu cumprimento em relação à execução das obras e serviços, aos procedimentos executivos, à aplicação de materiais conformes, ao controle geométrico e topográfico, assim como ao atendimento dos regulamentos do Ministério do Trabalho em relação à segurança no trabalho. Abrange o apoio à supervisão e fiscalização de obras e auditoria técnica através de testes de laboratórios, incluindo avaliação por amostragem da qualidade e precisão dos ensaios e testes de laboratório realizados pelas supervisoras de obras.

Na avaliação da qualidade e precisão dos ensaios e testes de laboratório realizados pelas supervisoras de obras, a gerenciadora realiza mensalmente, por amostragem, as quantidades mínimas de ensaios por lote de supervisão.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

2.2.7. Apoio ao Monitoramento Ambiental

O apoio à área de Meio Ambiente do DER/SP compreende:

- Treinamento do corpo técnico do DER/SP, projetistas, empreiteiras e supervisoras de obras nos conceitos ambientais em observação no projeto, execução e fiscalização das obras rodoviárias;
- Apoiar o DER/SP nas avaliações ambientais dos projetos, participação nas consultas públicas e na obtenção das licenças ambientais necessárias;
- Orientação e acompanhamento da implementação do programa de compensação ambiental;
- Monitoramento dos impactos positivos do Programa;
- Acompanhamento da seleção do local de implantação dos equipamentos de britagem, confecção de misturas betuminosas e da implantação das outras construções de apoio às obras, verificando sua adequação ao meio ambiente e os aspectos utilizados para minimizar a degradação ambiental produzida por essas atividades;
- Avaliação das estratégias de ataque das obras propostas pelas empreiteiras no plano de trabalho e definição final do planejamento da execução, em articulação com as supervisoras, tendo em vista a proteção ambiental.

2.2.8. Relatórios e Comunicações

São apresentados em conformidade aos procedimentos propostos pelo Consórcio e aprovados pelo ***DER/SP***, aqui incluídos os relatórios e documentos necessários ao cumprimento das cláusulas contratuais do empréstimo e demais exigências dos órgãos e unidades estaduais envolvidos no Programa, com destaque para as Secretarias de Estado – Fazenda e Meio Ambiente.

2.2.9. Apoio às Inspeções do BIRD

Os profissionais enviados pelo BIRD contam com a colaboração dos consultores e membros da equipe fixa do Consórcio no exame dos registros e documentos que considere necessário conhecer.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 1520 87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UOI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

ATESTADO n.º 940/2009 – PARCIAL
contrato nº 15.926-8

2.2.10. Apoio ao Encerramento de Contratos de Obras e Serviços

Inclui as atividades e interações necessárias para resolver e encerrar os contratos estabelecidos para o Programa, além de definir as atividades relacionadas que dão suporte ao encerramento administrativo formal. Envolve a verificação do produto – os trabalhos terminados correta e satisfatoriamente – e o encerramento administrativo – atualização dos registros de contratos para refletir os resultados finais e arquivar essas informações para uso futuro. Cabe notar que são comuns os termos e condições específicos, em determinados contratos, que definem as particularidades aplicáveis ao seu encerramento. A rescisão de um contrato é um caso especial de encerramento do contrato, e atenderá a procedimentos próprios, mas, obrigatoriamente, geram registros para compor as informações históricas e as lições aprendidas.

IV – DADOS CONTRATUAIS:

- Valor do contrato R$ 15.085.403,93 (data-base: junho / 2008);
- Prazo contratual: 30 meses.
- Os serviços medidos até 25/08/2009 totalizaram R$ 11.086.502,05.
  Este valor corresponde à alocação de 130.031,27 Hh distribuídas nas seguintes categorias do contrato: Analista de Sistemas Sênior; Auxiliares de Escritório, Laboratório e Técnico; Chefe de Escritório; Consultor A; Consultor Internacional; Coordenador; Cadista; Digitador; Economista Sênior; Engenheiros Júnior, Pleno e Sênior; Geólogo Sênior; Laboratorista; Motorista; Projetista / Assistente II; e Secretária.

São Paulo, 29 outubro de 2009.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UOI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1272/2011

Emissão : 23/08/2011

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional : ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Nº Carteira : SP32509D
Visto CREA : 34527
CREA de Origem : SP
Endereço : Rua Bahia, 350 AP 91 HIGIENOPOLIS SAO PAULO/SP CEP: 01244000
Título : Engenheiro Civil
Atribuições : ART. 07 DA RES. 218/73 - CONFEA

ART Nº 25100000325090020406

Data de Anotação : 05/02/2007
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD E TRANSPORTES DERT
Nome do Proprietário : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD E TRANSPORTES DERT
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 1024580,819
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DA OBRA DE RESTAURAÇÃO DO TRECHO:AMONTADA-ARACATIARA-ICARAÍ, COM EXTENSÃO DE 50,85 KM - LOTE VI, NA RODOVIA CE 085 -PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO NO NORDESTE - PRODETUR II.V-19.11.07

ART Nº 25100000325090020706

Data de Anotação : 11/02/2008
Empresa Contratada :
Nome do Contratante : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Nome do Proprietário : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60000000
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

C.Nº 162/2006 - SEGUNDO ADITIVO AO CONTRATO Nº 162/2006 - PRORROGAÇÃO E OREALINHAMENTO DE PREÇO DO CONTRATO, SENDO PRORROGADO POR MAIS 150 (CENTO ECINQUENTA) DIAS, FICANDO SEU TÉRMINO PARA 18.04.2008 E SEU VALOR ACRESCIDO DE R$128.072,60. - 13/11/2007.

ART Nº 260213746400004

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 23/08/2011

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1272/2011

Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 162/2006 - Termo de Sub-Rogação - Termo de Sub-Rogação o Sub-Rogante, ou seja, o DER transfere para a Sub-Rogada, isto é, à SETUR, todos os direitos, deveres e obrigações do Contrato nº 162/2006, celebrado pela Sub-Rogante, o DER e DUCTOR implantação de PROJETOS s.a., tendo por objeto a supervisão de obras de pavimentação na CE - 085, no trecho Supervisão Trecho Amontada - Aracatiara - Icaraí, com extensão 50,85 Km.

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	80,00

ART Nº 260213746400005

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 162/2006 - Terceiro Termo Aditivo ao Contrato nº 162/2006 - O prazo de vigência do Contrato será prorrogado por mais 93 dias, ficando seu término de 25/07/2008 para 25/10/2008. Teve acréscimo de R$ 128.072,60, o Valor Contratual passará a ser R$ 1.280.726,02. - 27/06/2008

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	80,00

****
****

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1272/2011

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
Nº **8100210** - SECAD / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2
DATA **14/04/2011**

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infra Estrutura

SEC. DA INFRA ESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

DER

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infra Estrutura
Departamento de Edificações e Rodovias

CERTIDÃO

Contratante : DER/CE
Empresa : DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.
Endereço : Av. Queiroz Filho, N.º 767 - Boaçava - São Paulo
C.N.P.J. : N.º 47.096.581/0001-70
Requerimento da Certidão : Processo N.º 11015074-0, de 23 / 03 / 2011
Contrato : N.º 162/2006
Localização da Obra : Amontada - Aracatiara - Icaraí
Extensão : 50,85 Km
Valor dos Serviços : PI = R$ 1.280.200,96
R = R$ 12.387,20
Total ..... PI+R = R$ 1.292.588,17
Naturaza da Obra : Supervisão da Obra de Restauração do Trecho: Amontada - Aracatiara - Icaraí
Período de execução : 12 / 12 / 2006 à 20 / 10 / 2008
Data da Medição Final : 20 / 10 / 2008
Responsáveis Técnicos : Eng.º Alvaro Luiz Rossetto de Sousa - CREA SP32509D
Eng.º Paulo Roberto Haipek - CREA SP5061002460D
SERVIÇOS EXECUTADOS PELA ARAGUAIA E SUPERVISIONADA PELA DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.

O Coordenador de Engenharia Rodoviária do DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., exerceu desde 21/12/2006 a titularidade do contrato n° 162/2006 e tem como Responsáveis Técnicos os Engº. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 1.024.580,82 , cujo objeto é Supervisão das Obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho: Amontada - Aracatiara - Icaraí, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 2343 – 5,90 / 0 – 185 + 13,55 (Contorno), perfazendo um total de 50,85 km, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE .E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 15 meses;1 Chefe de Escritório/Operador de micro durante 8,50 meses;1 Inspetor de Obras durante 13,00 meses;1 Topógrafo durante 13,75 meses;1 Auxiliar de topografia durante 11,50 meses;1 Laboratorista durante 14,25 meses; 1 Auxiliar de Laboratório durante 12,00 meses;1 Fiscal de Terraplenagem durante 14,00 meses;1 Fiscal de Pavimentação durante 1,50 meses; 3 Motoristas durante 28,30 meses; 4 Operários durante 39,65 meses.

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1272/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
Nº 8100210 - SECAD / SEINFRA
CODIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2
DATA: 14/04/2011

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 8,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, acostamentos = 2,00 m, dispositivos de drenagem = 1,50m, faixa de domínio = 40,00 m, sub-base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base granular sem mistura e com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: tratamento superficial duplo, revestimento dos acostamentos: tratamento superficial simples, revestimentos dos acostamentos nas curvas horizontais: tratamento superficial duplo. Ponte sobre o Rio Mucambo em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 30,00m. Ponte sobre o Rio Cariri em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 40,00m.
CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento. O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes d

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico incluí inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL-E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.
CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1272/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Infraestrutura
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº 8100210 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2

DATA: **14/04/2011**

Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais; originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 130/2006, pelo qual foi contratada a empresa ARAGUAIA ENGENHARIA LTDA, para a execução das obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho: Amontada - Aracatiara - Icaraí, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 2343 – 5,90 / 0 – 185 + 13,55 (Contorno), perfazendo um total de 50,85 km

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
TRECHO: ICARAÍ -ENTR CE-085/430 (ARACATIARA) ENTR BR-402/CE-354 (AMONTADA)		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
BARRACÃO ABERTO	M2	400,00
ALOJAMENTO	M2	100,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	16,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ E FORÇA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	2,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	2,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5.967,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	88,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	1.059.990,40
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	102.294,86
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	126.356,98
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	50.759,80
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	31.590,30
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	7.682,30
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	10.040,00
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	4.345,50
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	215.350,46
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	62.837,00
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	3.132,00
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	20.450,00
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS - SUB-BASE	M3	38.977,52
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS - BASE	M3	46.146,63
REVESTIMENTO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	M2	179.469,52
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	29.136,02
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	114.462,44
CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M2	179.469,52

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1272/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DAN. RAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

N° 8100210 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2

DATA:**14/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
RR-2C P/ TSS	M2	29.136,02
RR-2Q P/ TSD	M2	114.462,44
DRENAGEM		
DESCIDA D'AGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	1.566,69
BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	10.070,20
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	304,00
OBRAS D'ARTE CORRENTES		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1.354,46
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	264,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	343,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	54,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	39,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	74,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	12,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	M	15,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	M	14,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	9,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	10,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	4,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	M	44,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	17,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	22,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	4,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	5,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	M	5,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	M	10,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	8,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	5,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	UN	4,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
REMOÇÃO DE CERCAS	M	2.353,00
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	68.045,00
REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	67,00
CONSERVAÇÃO		
ROÇO MANUAL MÉDIO	HA	60,42
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	684,91
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,00
SERVIÇOS AUXILIARES		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	M3	493,19
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	545.139,00
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	54.513,90

4

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1272/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº **8100210** - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2

DATA **14/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
INDENIZAÇÕES		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	405.263,34
PONTE SOBRE O RIACHO DO MUCAMBO (ICARAÍ - AMONTADA)		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	435,60
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	27.866,00
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm - UTILIZAÇÃO 3 X	M2	143,52
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 4,51 a 6,00m	M3	90,00
ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 2,7KW ATÉ 6M	M3	90,00
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	69,60
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	69,90
CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	9,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	M3	9,00
PONTE SOBRE O CÓRREGO DO CARIRI(ICARAÍ - AMONTADA)		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12m	M3	52,00
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	40,00
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATÉ 12m	M3	40,00
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,20m ATÉ 12m	M	97,50
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	7.440,00

Certifico, que os elementos acima constam nos nossos arquivos, no que se refere às Medições da Empresa DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., Contrato N.º 162/2006 e Empresa ARAGUAIA ENGENHARIA LTDA., Contrato N.º 130/2006; e que, também, os serviços foram executados de acordo com os padrões técnicos do DER/CE.

Lavrei a Certidão em 11/04/2011

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/NUMED

Visto:
Eng.º José André Pierre Pessoa - CREA: 7575/D-CE
Coordenador da CODER - DER

Visto:
Eng.º Francisco Quintino Vieira Neto - CREA: 1792/D-CE
Superintendente do DER

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1272/2011

****

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

Fortaleza/CE, 23 de agosto de 2011

Conferida por:

Arthur Campos Paiva
Célula de Acervo Técnico-CEAT

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

Rua Castro e Silva, 81 - Cen ro - Fortalez - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1275/2011

Emissão : 23/08/2011

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional : ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA
Nº Carteira : SP32509D
Visto CREA : 34527
CREA de Origem : SP
Endereço : Rua Bahia, 350 AP 91 HIGIENOPOLIS SAO PAULO/SP CEP: 01244000
Título : Engenheiro Civil
Atribuições : ART. 07 DA RES. 218/73 - CONFEA

ART Nº 25100000325090020306

Data de Anotação : 05/02/2007
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD. E TRANSPORTES DERT
Nome do Proprietário : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD. E TRANSPORTES DERT
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 1024580,819
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DA OBRA DE RESTAURAÇÃO DO TRECHO: ARACATIARA-ITAREMA, COM EXTENSÃO DE 39,15 KM - LOTE II, NA RODOVIA CE 085 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO NO NORDESTE - PRODETUR II.

ART Nº 25100000325090020606

Data de Anotação : 11/02/2008
Empresa Contratada :
Nome do Contratante : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Nome do Proprietário : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

C.Nº 161/2006 - SEGUNDO ADITIVO AO CONTRATO Nº 161/2006 - PRORROGAÇÃO E OREALINHAMENTO DE PREÇO DO CONTRATO, SENDO PRORROGADO POR MAIS 150 (CENTO ECINQUENTA) DIAS, FICANDO SEU TÉRMINO PARA 18.04.2008 E SEU VALOR ACRESCIDO DE R$128.072,60. - 13/11/2007.

ART Nº 260213746400002

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1275/2011

Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 161/2006 - Termo de Sub-Rogação - Termo de Sub-Rogação o Sub-Rogante, ou seja, o DER transfere para a Sub-Rogada, isto é, à SETUR, todos os direitos, deveres e obrigações do Contrato nº 161/2006, celebrado pela Sub-Rogante, o DER e DUCTOR implantação de PROJETOS s.a., tendo por objeto a supervisão de obras de pavimentação na CE - 085, no trecho Aracatiara - Itarema, com 39,15 Km de extensão.

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	80,00

ART Nº 260213746400003

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : Av. Godofredo Maciel, nº 3.000 Maraponga CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 161/2006 - Terceiro Termo Aditivo ao Contrato nº 161/2006 - O prazo de vigência do Contrato será prorrogado por mais 93 dias, ficando seu término de 22/06/2008 para 22/09/2008. Teve acréscimo de R$ 128.072,60, o Valor Contratual passará a ser R$ 1.280.726,02. - 11/06/2008

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	80,00

****
****

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1275/2011

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
Nº 8100211 - SECAD / SEINFRA
CODIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI
DATA:15/04/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

DER

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infra Estrutura

CERTIDÃO

Contratante : DER/CE
Empresa : DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.
Endereço : Av. Queiroz Filho, N.º 767 - Boaçava - São Paulo
C.N.P.J. : N.º 47.096.581/0001-70
Requerimento da Certidão : Processo N.º 11015075-9, de 23 / 03 / 2011
Contrato : N.º 161/2006.
Localização da Obra : Aracatiara - Itarema
Extensão : 39,15 Km
Valor dos Serviços : PI = R$ 1.233.956,32
R = R$ 10.106,05
Total ..... PI+R = R$ 1.244.062,37
Naturaza da Obra : Supervisão dos Serviços de Pavimentação de Vias Principais - Lote II: Rodovia CE-085, Trecho Aracatiara - Itarema
Período de execução : 21 / 12 / 2006 à 20 / 07 / 2008
Data da Medição Final : 20 / 07 / 2008
Engenheiro Residente : Eng.º Paulo Roberto Haipek - CREA SP5061002460D
SERVIÇOS EXECUTADOS PELO CONSÓRCIO CONSTRUTORA G&F LTDA. / MACIEL CONSTRUÇÕES E TERRAPLENAGEM LTDA., E SUPERVISIONADOS PELA DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.

O Coordenador de Engenharia Rodoviária do DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos S/A., exerceu desde 21/12/2006 a titularidade do contrato nº 161/2006 e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 1.024.580,82 , cujo objeto é Supervisão das Obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho: Aracatiara - Itarema, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 1957 + 9,80, perfazendo um total de 39,15 Km, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 15 meses;1 Chefe de Escritório/Operador de micro durante 12,50 meses;1 Inspetor de Obras durante 13,75 meses;1 Topógrafo durante 13,75 meses;1 Auxiliar de topografia durante 10,75 meses;1 Laboratorista durante 13,25 meses;1 Auxiliar de Laboratório durante 13,25 meses;1 Fiscal de Terraplenagem durante 5,00 meses;1 Fiscal de Pavimentação durante 11,00 meses; 3 Motoristas durante 20,45 meses; 5 Operários durante 36,30 meses.

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1275/2011

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº 8100211 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI

DATA: 15/04/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 9,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,60 m; acostamentos = 2,40 m, dispositivos de drenagem = 1,50m, faixa de domínio = 60,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base em solo-brita com 40% de brita e com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: tratamento superficial duplo, revestimento dos acostamentos: tratamento superficial simples, revestimentos dos acostamentos nas curvas horizontais: tratamento superficial duplo. Ponte sobre o Rio Aracatiaçú em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 154,00m. Ponte sobre o Rio Aracatimirim em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 123,00m.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos

CONTROLE TOPOGRAFICO E GEOMETRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

291

4/9

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1275/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº 8100211 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI

DATA: **15/04/2011**

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:

Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra; propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados; Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 048/2006 no qual foi contratado o consórcio de empresas: CONSTRUTORA G&F LTDA / MACIEL CONSTRUÇÕES E TERRAPLENAGENS LTDA, para a execução das obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho: Aracatiara - Itarema, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 1957 + 9,80, perfazendo um total de 39,15 Km.

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
LOTE 2A - ARACATIARA - ITAREMA		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
ALOJAMENTO	M2	100,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
BARRACÃO ABERTO	M2	400,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	16,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ E FORÇA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	2,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	2,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	88,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.600,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	2.352.545,52
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	32.420,28
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	175.707,18
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	150.867,60
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	90.518,16
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	81.904,55
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	24.384,18
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	38.635,62
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	131.530,83
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1- CAT	M3	62.181,77
TRANSPORTE LOCAL DE SOLO DMT = 5,06KM	T	93.272,60
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	682.684,10
PAVIMENTAÇÃO		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (SUB-BASE)	M3	71.222,95
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA	M3	91.627,45
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	216.537,13
REVESTIMENTO		

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1275/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DE INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº **8100211** - SECAD / SEINFRA

CODIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI

DATA: **15/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	M2	360.589,15
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	78.583,10
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	284.672,36
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA C/ AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL	M2	378.384,12
CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M2	360.589,15
RR-2C P/ TSS	M2	78.583,10
RR-2C P/ TSD	M2	284.672,36
RR-2C P/ APL. DE EMULSÃO ASF. C/ ÁGUA P/ T S	M2	378.384,12
DRENAGEM		
DRENO C/ TUBO POROSO D= 20CM	M	585,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	3.001,80
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	34.796,80
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	663,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L= 1,20M/E=0,08M	M	257,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H = 0,35M/E=0,08M	M	252,00
OBRAS D'ARTE CORRENTES		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	1.620,78
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	637,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	35,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	M	19,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	66,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1,50 X 1,50m)	M	16,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 X 1,50m)	M	33,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	M	31,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	M	39,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	M	39,86
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1,50 X 1,50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 X 1,50m)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	UN	4,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	24,00
CORPO DE BUEIRO TUBULAR SIMPLES D= 60CM	M	62,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60CM	UN	10,00
CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	84,98
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	32,00
FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE BRITA	M3	372,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	11,00
ENRRONCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	48,00
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	221,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	76.108,80
REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCAS DE MADEIRA - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	12.318,50
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1.106,00
ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	8,00
SINALIZAÇÃO		
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	4,00
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	4.160,00
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	616,00
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	406,00
TACHÃO REFLETIVO: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	270,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	212,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	80,00

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1275/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº **8100211** - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI

DATA **15/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	108,00
TACHA REFLETIVA - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	12.201,00
CONSERVAÇÃO		
ROÇO MANUAL MÉDIO	HA	16,21
REVITALIZAÇÃO DE TALUDE / CAPIM DE BÚRRO	M2	25.437,37
SERVIÇOS AUXILIARES		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	M3	451,58
AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	130,00
URBANIZAÇÃO DO CONTORNO DO INÍCIO DE ITAREMA	UN	1,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	82.625,34
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	1.161.624,66
INDENIZAÇÃO		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	803.729,18
LOTE 2B - PONTE RIO ARACATI-MIRIM		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12m	M3	99,11
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO 12,01 A 18,00M	M3	72,99
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	37,06
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATÉ 12m	M3	37,06
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO DE 12,00 A 18M	M3	24,71
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO 12/18m	M3	24,71
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	525,60
DRENO DE PVC D=100mm	UN	50,00
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	3.312,62
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m ATÉ 12m	M	66,40
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m DE 12/18m	M	52,40
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm - UTILIZAÇÃO 3 X	M2	4.241,72
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	75.171,92
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	52.006,86
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	894,24
ARGAMASSA EPÓXIDA C/GROUT P/REGULARIZAÇÃO	M3	0,11
ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA)	M3	42,57
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	261,00
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	731,36
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	992,36
CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	24,60
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	M3	24,60
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 12 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	18.300,80
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 6 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	1.509,86
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	128,00
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	56,00
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7mm	KG	19.811,00
MOVIMENTAÇÃO TRANSP. E MONTAGEM DE PLACAS PREMOLDADAS	UN	720,00
JUNTA JEENE JJ2540VV, ADESIVO INSTANTÂNEO PARA FECHAMENTO, ADESIVO EPOXI PARA COLAGEM, ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA EXECUÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS 3CM X 2CM	M	29,40
MOVIMENTAÇÃO(RIPAGEM) COM MACACO HIDRAULICO DE VIGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	VB	1,00
FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm	M2	25,12
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-61	KG	1.073,79
JUNTA SERRADA DE 4MM X 20MM COM ENCHIMENTO EM SIKAFLEX T68 OU SIMILAR	M	357,00
LOTE 2D - PONTE RIO ARACATIAÇU		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12m	M3	35,09
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO 12,01 A 18,00M	M3	185,30
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	12,35
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATÉ 12m	M3	12,35

5

294

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1275/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

N° 8100211 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI

DATA: **15/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO DE 12,00 A 18M	M3	61,76
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO 12/18m	M3	61,76
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	525,60
DRENO DE PVC D=100mm	UN	62,00
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	3.456,73
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m ATÉ 12m	M	23:80
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m DE 12/18m	M	131,00
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm - UTILIZAÇÃO 3 X	M2	5.232,77
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	105.080,64
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	53.961,06
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	1.117,80
ARGAMASSA EPÓXIDA C/GROUT P/REGULARIZAÇÃO	M3	0,13
ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA)	M3	50,20
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	244,31
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	988,07
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	1.232,38
CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	41,70
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	M3	31,62
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 12 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	22.676,00
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 6 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	1.887,34
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	160,00
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	70,00
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7mm	KG	24.763,34
MOVIMENTAÇÃO TRANSP. E MONTAGEM DE PLACAS PREMOLDADAS	UN	900,00
JUNTA JEENE JJ2540VV, ADESIVO INSTANTÂNEO PARA FECHAMENTO, ADESIVO EPOXI PARA COLAGEM, ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA EXECUÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS 3CM X 2CM	M	39,20
MOVIMENTAÇÃO E IÇAMENTO DE VIGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM GUINDASTE DE 250TON COM 30M DE COMPRIMENTO	VB	1,00
FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm	M2	68,77
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-61	KG	1.344,42
JUNTA SERRADA DE 4MM X 20MM COM ENCHIMENTO EM SIKAFLEX T68 OU SIMILAR	M	442,00

Certifico, que os elementos acima constam nos nossos arquivos, no que se refere às Medições da Empresa DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., Contrato N.º 161/2006 e do Consórcio CONSTRUTORA G&F LTDA. / MACIEL CONSTRUÇÕES E TERRAPLENAGEM LTDA., Contrato N.º 048/2006; e que, também, os serviços foram executados de acordo com os padrões técnicos do DER/CE.

Lavrei a Certidão em 11 / 04 / 2011

Econ José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/NUMED

Visto:
Eng.º José André Pierre Pessoa - CREA: 7575/D-CE
~~Coordenador da CODER - DER~~

Visto:
Eng.º Francisco Quintino Vieira Neto - CREA: 1792/D-CE
Superintendente do DER

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1275/2011

****

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES D ENGENHEIRO CIVIL.

****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

Fortaleza/CE, 23 de agosto de 2011

Conferida por:

Arthur Campos Paiva
Célula de Acervo Técnico-CEAT

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO N°: **SZO-77077**

Folha(s) n°: **1 de 2**

Referente à(s) ART(s) 94282720012902268, 822020030188456-1, 8210200406551819, 8210200502526676 e 8210200602002857.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.**
Titulo(s)	Engenheiro Civil.
CREASP Nº	0600325091
Atribuições	Artigo 07 da Resolução 218/73 do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Responsável Técnico por Coordenação, Assessoria, Consultoria, Fiscalização de Obra e Planejamento, na Área da Engenharia Civil - Serviços Técnicos Especializados de Consultoria, Assessoramento e Apoio Técnico à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo - ARTESP, no Apoio à Fiscalização dos Serviços Previsto no Contrato de Concessão Rodoviária do Lote 22 (Sistema Rodoviário Anchieta/Imigrantes - Ecovias dos Imigrantes) Integrante do Programa Estadual de Desestatização e Parcerias com a Iniciativa Privada, do Governo do Estado de São Paulo (PARCIAL).
Quantificação	Especificadas conforme Atestados anexos.
Local da obra/serviço	Rua Fagundes Filho, 191 - 7º andar - Conjunto 76/77/78.
Cidade	São Paulo. *Estado* SP
Valor	Inicial: R$ 4.726.199,20 (setembro/02); Parcial Medido: R$ 8.846.237,72.
Período	01/10/2002 a maio/2007.
Contratante	Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo - ARTESP.
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A .
CREASP Nº	0192998.

O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais

* A presente Certidão substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho, em 18/10/2004, sob nº FL-60020 *

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-77077**

Folha(s) nº: **2 de 2**

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, quinta-feira, 2 de agosto de 2007

Conferido: *Sonia Maria Altheman - GRE5 - Oeste*

Renato Almeida Piñeiro - GRE5 - Oeste

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

ARTESP

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 520-77077.
São Paulo, 2 / 8 / 07.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2848
Seccional OESTE

ATESTADO DE SERVIÇOS

Atestamos para os devidos fins que a empresa DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S.A., com sede na Av. Queiroz Filho, 767, São Paulo, SP., inscrita no CNPJ/MF sob nº 47.096.581/0001-70, na qualidade de Empresa Líder do CONSÓRCIO DUCTOR – VETEC – ENGESUR, vem realizando a contento os serviços técnicos especializados de consultoria, assessoramento e apoio técnico à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP, no apoio à fiscalização dos serviços previsto no Contrato de Concessão Rodoviária do Lote 22 (Sistema Rodoviário Anchieta/Imigrantes – ECOVIAS dos Imigrantes) integrante do Programa Estadual de Desestatização e Parceiras com a Iniciativa Privada, do GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Referida contratação é decorrente da Concorrência Pública nº 008/2001-CO e foi formalizada por meio do Contrato nº 0006/ARTESP/2002, em 10/09/02.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo Consórcio DUCTOR – VETEC – ENGESUR, estão:

- Apoiar a fiscalização da implantação dos projetos executivos ambientais e o atendimento às determinações dos órgãos ambientais licenciadores (Licença Prévia e de Implantação);
- Apoiar o monitoramento do impacto sobre o meio ambiente, em função da atuação da CONCESSIONÁRIA;
- Apoiar a análise dos projetos funcionais, básicos e executivos de ampliação, conservação e meio ambiente, bem como dos "as built" de todas as intervenções.

O valor total do contrato firmado com o CONSÓRCIO DUCTOR – VETEC – ENGESUR é de R$ 4.726.199,20 (base março/2001) e seu prazo de vigência é de 30 (trinta) meses, podendo ser prorrogado por período de até 30 (trinta) meses.

São Paulo, 09 de setembro de 2003.

GUALBERTO KROLL LAZARINI

GESTOR DO CONTRATO

ARTESP
AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 320-77077.
São Paulo, 2/8/07.
Renata de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ACT nº UGA/0007/2004

Atestamos para os devidos fins que o Consórcio DUCTOR – VETEC - ENGESUR, formado pela empresas DUCTOR Implantação de Projetos S/A, na qualidade de líder, VETEC Engenharia S/C Ltda e ENGESUR Consultoria e Estudos Técnicos Ltda, com participação de 63,5%, 22,0% e 14,5% respectivamente, vem realizando serviços técnicos especializados de consultoria e assessoramento e apoio técnico, conforme abaixo.

CONTRATO Nº 0006/ARTESP/2002

OBJETO : Prestação de serviços técnicos especializados de consultoria e assessoramento e apoio técnico á Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP, na fiscalização dos serviços previstos no CONTRATO de Concessão Rodoviária do lote 22 (Sistema Rodoviário Anchieta Imigrantes – Ecovias dos Imigrantes), integrante do Programa Estadual de Desestatização e Parcerias com a iniciativa Privada, do GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, conforme definido nos ANEXOS 1 e 6 do Edital 008/2001-CO.

VIGÊNCIA CONTRATUAL: 30 meses a contar de 01/10/2002

PRAZO DE EXECUÇÃO: 30 meses

VALOR/DATA BASE: R$ 4.726.199,20 (março de 2001)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços técnicos especializados contratados para o apoio à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP na fiscalização da execução do contrato de concessão da Concessionária ECOVIAS, abrangem as seguintes rodovias do Sistema Rodoviário Anchieta /Imigrantes (SAI):

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
R. Iaia, 126 • Jaim Bibi • 11º andar • CEP 04542-906 • São Paulo • SP • PABX (11) 3707 2499 • Fax (11) 3707 2154

- SP-150 – Via Anchieta, do Km 9+700, no Município de São Paulo, até o Km 65+600, em Santos, com duas pistas (Norte e Sul).
- SP-160 – Rodovia dos Imigrantes, do Km11+460, no Município de São Paulo, até o Km 70+000, no Município de Praia Grande, com duas pistas (Norte e Sul).
- SP-040/150, Interligação Planalto, do Km 0+000 ao Km 8+000, entroncamento com a Rodovia dos Imigrantes até o entroncamento com a Via Anchieta, com duas pistas (Leste e Oeste).
- SP-059, Interligação Baixada, do Km 0+000, entroncamento com a Via Anchieta até o Km 1+800, entroncamento com a Rodovia dos Imigrantes, com duas pistas (Leste e Oeste).
- SP-248/55, Rodovia Cônego Domenico Rangoni, do Km 0+000, em Santos, até o Km 8+400, no Guarujá, com duas pistas (Leste e Oeste).
- SP-055, Rodovia Cônego Domenico Rangoni, do Km 248+050, em Santos, até o Km 270+600, em Cubatão, com duas pistas (Leste e Oeste).
- SP-055, Via Padre Manoel da Nóbrega, do Km 270+600, em Cubatão, até o Km 292+200, no Município de Praia Grande, com duas pistas (Leste e Oeste).

O sistema soma 176,790 Km de rodovias, apresentando trechos com 2, 3 e 4 faixas de tráfego, além de acostamentos.

O contrato consiste das seguintes funções:

▫ FUNÇÕES GERAIS

Acompanhamento dos trabalhos da CONCESSIONÁRIA ECOVIAS S.A., inerentes à operacionalização da Concessão, conforme abaixo:

- Identificação de todos os serviços a cargo da CONCESSIONÁRIA, nas áreas de projetos, obras de ampliação e melhoramentos, operação, conservação, comunicação social e assuntos ambientais;
- Operacionalização dos procedimentos de fiscalização e controle, com a padronização de formulação, formato, veiculação e registro de informações prestadas pela CONCESSIONÁRIA;
- Análise, com base nos dados obtidos na fiscalização, das causas e tendências de desvios da atuação da CONCESSIONÁRIA em relação ao contrato de concessão e aos procedimentos fixados pela ARTESP;
- Acompanhamento de todos os eventos contratuais, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 320 - 77077.
São Paulo, 2 / 8 / 07.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA

Renato de Almeida Ribeiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 120 - 77077.
São Paulo, 21/8/07.
Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

- **FUNÇÕES ESPECÍFICAS**

  - **COORDENAÇÃO GERAL**

    - Coordenação e integração de todos os trabalhos da equipe da SUPERVISORA;
    - Operacionalização dos procedimentos de relacionamento entre ARTESP, SUPERVISORA, CONCESSIONÁRIA E GERENCIADORA.
    - Preparação da documentação para a emissão da notificação relativa à inobservância de dispositivos contratuais;
    - Apoio à fiscalização na execução e manutenção dos serviços complementares e do apoio aos serviços não delegados;
    - Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
    - Identificação das causas e tendências de desvios da atuação da CONCESSIONÁRIA em relação ao contrato e aos procedimentos fixados pela COMISSÃO, com base nos dados obtidos na fiscalização;
    - Verificação da implantação e manutenção do sistema de Gestão da Qualidade da CONCESSIONÁRIA certificada no sistema ISO Série 9000 (Normas NBR ISO 9002 e NBR ISO 9004-2);

  - **ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS**

    - Apoio à análise e acompanhamento da equação econômico - financeira do contrato de concessão;
    - Acompanhamento dos cronogramas físico-financeiros das obras e serviços e seus desdobramentos;
    - Verificação das informações de volume classificado de veículos que passam pelos pedágios, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
    - Apoio à ARTESP na execução de auditorias contábeis, econômico - financeiras, de sistemas e de engenharia;
    - Apoio à fiscalização da adoção de medidas preconizadas por auditorias.
    - Identificação e acompanhamento de todos os eventos contratuais de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

ADMINISTRATIVA UGA - UNIDADE DE GESTÃO ADMINISTRATIVA

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
R. Iaia, 126 • Jaim Bibi • 11º andar • CEP 04542-906 • São Paulo • SP • PABX (11) 3707 2499 • Fax (11) 3707 2154

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 370 - 77077.
São Paulo, 2 / 8 / 07.
Renato de Almeida Pinheiro
Assistente Técnico Reg. 2538

- **OPERAÇÃO**
  - Apoio à fiscalização nos serviços correspondentes às Funções Operacionais visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões técnicos e de qualidade exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias;
  - Verificação das informações prestadas pela CONCESSIONÁRIA à ARTESP, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
  - Apoio à fiscalização na integração operacional da CONCESSIONÁRIA com órgãos de trânsito, bombeiros, hospitais e outras CONCESSIONÁRIAS;
  - Apoio à fiscalização da implementação do Programa de Redução de Acidentes de Trânsito e de Segurança Rodoviária, elaborado pela CONCESSIONÁRIA, acompanhando a evolução dos indicadores de segurança, apontando tendências e desvios;
  - Apoio à fiscalização da aplicação das Normas de Segurança Viária, das Normas de Atendimento aos Usuários e dos Manuais de Operação;
  - Encaminhamento à ARTESP dos relatos de ocorrências de situações identificadas como atípicas e/ou emergenciais, mencionando as providências tomadas pela CONCESSIONÁRIA;
  - Apoio à fiscalização da execução e manutenção dos serviços complementares e do apoio aos serviços não delegados;
  - Apoio à fiscalização da divulgação de informações de interesse dos usuários e do público em geral;
  - Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
  - Apoio à fiscalização da adoção de medidas preconizadas por auditorias;
  - Identificação e acompanhamento de todos os eventos contratuais, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.
  - Apoio à análise, padronização, avaliação e aprovação de equipamentos e sistemas definidos nos Editais de Concessão, destinados à monitoração da operação e conservação rodoviárias, bem como fiscalizar sua cronologia de implantação;

- **COMUNICAÇÃO SOCIAL**
  - Apoio à fiscalização do atendimento aos critérios e procedimentos estabelecidos para a atuação do ouvidor (Ombudsman);
  - Apoio à realização de pesquisas de opinião pública;

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
R. Iaiá, 126 • Jd. Bela • 11º andar • CEP 04542-906 • São Paulo • SP • PABX (11) 3707-2499 • Fax (11) 3707-2154

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 320-77077.
São Paulo, 2/8/07.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

- Apoio na atuação da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização – CAF

- **AMPLIAÇÃO / CONSERVAÇÃO / MEIO AMBIENTE**

  - **AMPLIAÇÃO**

    - Apoio à fiscalização dos serviços e obras relativos às Funções de Ampliação, de acordo com os projetos executivos aprovados, mediante ações de campo, visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias;
    - Apoio à fiscalização na execução do Programa de Controle Tecnológico e de Qualidade dos serviços executados pela CONCESSIONÁRIA;
    - Apoio à fiscalização de quantitativos e prazos das obras e serviços de ampliação, verificando resultados e sua conformidade aos projetos e especificações;
    - Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização a ser estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
    - Encaminhamento à ARTESP do relato de ocorrências de situações identificadas como atípicas e/ou emergências, mencionando as providências tomadas pela CONCESSIONÁRIA;
    - Apoio à fiscalização da execução e manutenção dos serviços complementares e do apoio aos serviços não delegados;
    - Apoio à fiscalização da adoção de medidas preconizadas por auditorias.
    - Acompanhamento de todos os eventos contratuais de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

  - **CONSERVAÇÃO**

    - Apoio à fiscalização dos serviços e obras relativos às Funções de Conservação (Programa Intensivo Inicial, Conservação Especial, Conservação de Rotina e Manutenção de Emergência), verificando a conformidade dos serviços executados com os padrões exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias;
    - Apoio à fiscalização da execução dos serviços de conservação, verificando resultados e sua conformidade aos projetos, especificações e manuais de conservação;

- **MEIO AMBIENTE**
  - Apoio à fiscalização da implantação dos projetos executivos ambientais e o atendimento às determinações dos órgãos ambientais licenciadores (Licença Prévia de Implantação e de Operação);
  - Apoio do monitoramento do impacto sobre o meio ambiente, em função da atuação da CONCESSIONÁRIA.

- **PROJETOS**
  - Apoio à análise e revisão dos projetos funcionais, básicos e executivos de ampliação, conservação e meio ambiente, bem como dos "as built" de todas as intervenções;

As principais obras de ampliação e conservação especial estão representadas nas planilhas 1 e 2, respectivamente, anexas ao atestado.

Para o desenvolvimento dos trabalhos até julho de 2004, inclusive, o valor total medido foi de R$ 3.345.051,70 (Três milhões, trezentos e quarenta e cinco mil, cinqüenta e um reais e setenta centavos), data base de março de 2001, correspondente a 70,77% da execução contratual, tendo como responsável técnico o Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza – CREA 0600325091.

Os serviços acima citados estão sendo executados dentro dos padrões técnicos contratados, atendendo plenamente as necessidades e solicitações, nada havendo que desabone a atuação e a qualidade dos mesmos.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

São Paulo, 21 de Setembro de 2004.

ULYSSES CARRARO
DIRETOR GERAL

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 520 - 47077.
São Paulo, 21/8/07.
Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

Planilha 1 – Principais Obras de Ampliação Objeto dos Serviços

Item	Rodovia	Obra Realizada	Programação		Execução		Situação em 20/08/04	
			Início	Término	Início	Término	%	Estágio
01.03	SP-160	Obras Complementares	01/06/02	31/12/05	01/06/02		97,22	ANDAMENTO
02.02.F25	SP-055	Implantação de PMRv - km 248+350-Oeste.			01/12/03	26/04/04	100	CONCLUÍDA

Planilha 2 - Principais Obras de Conservação Especial Objeto dos Serviços

Item	Rodovia	Obra	Programação		Execução		Situação em 20/08/2004	
			Início	Término	Início	Término	%	Estágio
05.01.10.01	SP-160	Recapeamento/Restauração Pista Descendente/ Ascendente - km 40+000 ao km 64+000 (1ª Intervenção)	01/04/03	31/12/03	01/04/03	23/12/03	100,00	CONCLUÍDA
05.01.F20	SP-150	Viaduto do km 64+427 (Alemoa) - Pista Norte - Substituição do pavimento rígido de placas de concreto por pavimento flexível	23/09/03	04/11/03	23/09/03	04/11/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.02	SP-150	Restauração da Ponte Rio Pequeno km 33+314 e Canal Schmith km 35+354 - Norte e Sul	20/11/03	30/09/04	20/11/03		74,82	ANDAMENTO
05.03.09.02	SP-055	Restauração Pontes Rio Jurubatuba - km 252+350 (antigo km 72+700)- Pistas Leste e Oeste	27/12/03	30/09/04	12/12/03		80,25	ANDAMENTO
05.03.F014/015	SP-055	Viaduto sobre mangue - Leste/Oeste - km262+050	20/10/03	30/04/04	08/12/03	17/06/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F016/017	SP-055	Viaduto sobre FEPASA e Rio Perequê - Leste/Oeste	20/01/04	31/05/04	06/04/04		85,00	ANDAMENTO
05.03.F033	SP-248/055	Ponte sobre o Rio Santo Amaro - Leste - km 7+700	24/11/03	30/04/04	24/11/03	24/05/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F045	SP-150	Viaduto do Acesso Taboão / R. Ramos - Marginal Sul - Km 15+856	01/02/04	30/06/04	16/06/04		70,00	ANDAMENTO
05.03.F049b	SP-150	Viaduto do Acesso a S. B. C. - Transversal "B" - km 18+603	24/11/03	31/05/04	24/11/03		92,00	ANDAMENTO
05.03.F049c	SP-150	Viaduto do Acesso a S. B. C. - Transversal "C" - km 18+603	24/11/03	31/05/04	24/11/03		98,00	ANDAMENTO
05.03.F061	SP-150	Viaduto Riacho Grande - Sul	01/10/02	01/03/03	01/10/02	13/01/03	100,00	CONCLUÍDA

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É CÓPIA INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 520-172077

São Paulo, 21/07/04

Renato de Almeida Prieto
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

306

AGENCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
R. Iaia, 126 • Itaim Bibi • 11º andar • CEP 04542-906 • São Paulo • SP • PABX (11) 3707.2499 • Fax (11) 3707.2154

Planilha 2 - Principais Obras de Conservação Especial Objeto dos Serviços

Item	Rodovia	Obra	Programação		Execução		Situação em 20/08/2004	
			Início	Término	Início	Término	%	Estágio
05.03.F062	SP-150	Viaduto Riacho Grande - Norte	01/10/02	01/03/03	01/10/02	13/01/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F080	SP-150	Viaduto VD-6 – Sul	01/09/02	01/01/03	01/10/02	30/11/02	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F090	SP-150	Viaduto VA-9 - Norte - km 46+348	01/12/03	30/04/04	01/12/03	29/12/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F115	SP-150	Recuperação do Viaduto do Trevo com SP-148 - Norte, Km 64+937 (Elefante Branco)	20/09/03	31/12/03	08/10/03		98,00	ANDAMENTO
05.03.F116/117	SP-160	Viaduto de Trevo - Km 12+230 - Pistas Norte e Sul	20/01/04	31/03/04	17/03/04	20/05/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F123	SP-160	Viaduto de Trevo - km 16+297 - Pista Sul	20/01/04	31/03/04	17/03/04		75,00	ANDAMENTO
05.03.F124	SP-160	Viaduto de Trevo - km 16+297 - Pista Norte	01/08/04	31/12/04	17/03/04		90,00	ANDAMENTO
05.03.F125	SP-160	Viaduto sobre Av. Dr. Ruyce Ferraz - Sul	01/10/02	29/01/03	01/10/02	16/01/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F126	SP-160	Viaduto sobre Av. Dr. Ruyce Ferraz - Norte	01/10/02	29/01/03	01/10/02	16/01/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F128	SP-160	Viaduto sobre Av. Eldorado - Norte - km 19+264	15/01/04	31/05/04	17/03/04	22/07/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F135	SP-160	Viaduto de Trevo - Sul - km 28+434	01/01/03	01/06/03	10/11/03	19/01/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F141	SP-160	Viaduto sobre Estrada - km 38+219 - Pista Sul	01/04/04	30/09/04	17/03/04	20/05/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.F174	SP-160	VA-21 (Norte) - Trevo SP-055	01/12/02	31/05/03	13/01/03	24/06/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.Fp001	SP-150	Recuperação da passarela de concreto, Km 10+491	01/10/02	26/05/03	01/10/02	26/05/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.Fp002	SP-150	Recuperação da passarela de concreto do Km 12+667	01/10/02	26/05/03	01/10/02	26/05/03	100,00	CONCLUÍDA
05.03.Fp006	SP-150	Recuperação da passarela de concreto do Km 27+900 da SP-150			18/05/04	09/08/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.Fp007	SP-055	Recuperação da passarela de concreto do Km 270+500 da SP-055/PMN			05/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp012	SP-059	Recuperação da passarela de concreto do Km 1+050 da SP-059/150			05/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp013	SP-150	Recuperação da passarela de concreto do Km 14+170 da SP-150			14/06/04	19/08/04	100,00	CONCLUÍDA
05.03.Fp014	SP-150	Recuperação da passarela de concreto do Km 60+504 da SP-150, pistas Norte e Sul			05/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É CÓPIA FIEL DO ORIGINAL APRESENTADO PERANTE ESTE DEPARTAMENTO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 320-74077.

São Paulo, 21/12/07.

Renato de Almeida Prado
Agente Administrativo II - Reg. 2338
Seccional OESTE

307

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
R. Iaia, 126 • Itaim Bibi • 11º andar • CEP 04542-906 • São Paulo • SP • PABX (11) 3707.2499 • Fax (11) 3707.2154

Planilha 2 - Principais Obras de Conservação Especial Objeto dos Serviços

Item	Rodovia	Obra	Programação		Execução		Situação em 20/08/2004	
			Início	Término	Início	Término	%	Estágio
05.03.Fp015	SP-150	Recuperação da passarela de concreto do Km 62+400 da SP-150			05/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp016	SP-150	Recuperação da passarela metálica do Km 47+360 da SP-150, pista Norte			25/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp017	SP-150	Recuperação da passarela metálica do Km 47+840 da SP-150, pista Sul			11/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp018	SP-150	Recuperação da passarela metálica do Km 49+980 da pista Sul da SP-150			25/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp019	SP-150	Recuperação da passarela metálica do Km 50+500 -pista Sul - SP-150			26/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp020	SP-150	Recuperação da passarela metálica do Km 52+000 da SP-150 (pistas Norte e Sul).			28/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp021	SP-160	Recuperação da passarela metálica do Km 66+240 da SP-160			28/05/04	23/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp023	SP-055	Transferência da passarela metálica do Km 272+250 da SP-055/PMN para o Km 290+900 da mesma rodovia			06/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp024	SP-150	Recuperação da passarela metálica do Km 49+900 - pista Norte - da SP-150			28/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fp025	SP-150	Recuperação da passarela metálica do Km 50+600 -pista Norte- SP-150			28/05/04	24/06/04	100	CONCLUÍDA
05.03.Fv001	SP-055	Substituição do pavimento do Viaduto Cosipa, juntas, drenagem, Km 261.	01/11/02	06/01/03	01/11/02	06/01/03	100,00	CONCLUÍDA
05.06.04	SP-160	Restauração de Estrada de Serviço	01/03/99	26/05/03	01/03/99	20/05/03	100,00	CONCLUÍDA

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 5 20 - 77077

São Paulo, 2 / 2 / 07

Renato de Almeida Pinto
Agente Administrativo II - Reg. 2536
Seccional OESTE

308

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Boa Vista, 126 • Itaim Bibi • 11º andar • CEP 04542-906 • São Paulo • SP • PABX (11) 3707.2499 • Fax (11) 3707.2154

ARTESP
AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 520 - 17077.

São Paulo, 2 / 8 / 07.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2038
Seccional OESTE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

ACT nº UGA/0015/2007

Atestamos para os devidos fins, que o Consórcio DUCTOR – VETEC - ENGESUR, formado pela empresas DUCTOR Implantação de Projetos S/A, na qualidade de líder, VETEC Engenharia S/C Ltda e ENGESUR Consultoria e Estudos Técnicos Ltda, com participação de 63,5%, 22,0% e 14,5% respectivamente, vem realizando serviços técnicos especializados de consultoria e assessoramento e apoio técnico, conforme abaixo.

CONTRATO Nº 0006/ARTESP/2002

OBJETO : Prestação de serviços técnicos especializados de consultoria e assessoramento e apoio técnico á Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP, na fiscalização dos serviços previstos no CONTRATO de Concessão Rodoviária do lote 22 (Sistema Rodoviário Anchieta Imigrantes – Ecovias dos Imigrantes), integrante do Programa Estadual de Desestatização e Parcerias com a Iniciativa Privada, do GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, conforme definido nos ANEXOS 1 e 6 do Edital 008/2001-CO.

VIGÊNCIA CONTRATUAL: 60 meses a contar de 01/10/2002, a saber:
Prazo inicial: 30 meses
Prorrogação contratual (3º TAM): 30 meses

PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 meses

VALOR/DATA BASE: R$ 9.567.035,44 (março de 2001), a saber:
Valor inicial: R$ 4.726.199,20

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Acréscimo contratual (2º TAM): R$ 114.637,04

Acréscimo contratual (3º TAM): R$ 4.726.199,20

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 520-77077.
São Paulo, 2/8/07.
Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

O contrato consiste nas seguintes funções:

- **FUNÇÕES GERAIS**

Acompanhamento dos trabalhos da CONCESSIONÁRIA ECOVIAS, inerentes à operacionalização da Concessão, conforme abaixo:

- Identificação de todos os serviços a cargo da CONCESSIONÁRIA, nas áreas de projetos, obras de ampliação e melhoramentos, operação, conservação, comunicação social e assuntos ambientais;
- Operacionalização dos procedimentos de fiscalização e controle, com a padronização de formulação, formato, veiculação e registro de informações prestadas pela CONCESSIONÁRIA;
- Análise, com base nos dados obtidos na fiscalização, das causas e tendências de desvios da atuação da CONCESSIONÁRIA em relação ao contrato de concessão e aos procedimentos fixados pela ARTESP;
- Acompanhamento de todos os eventos contratuais, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

- **FUNÇÕES ESPECÍFICAS**

  - **COORDENAÇÃO GERAL**

    - Coordenação e integração de todos os trabalhos da equipe da SUPERVISORA;
    - Operacionalização dos procedimentos de relacionamento entre ARTESP, EMPRESA DE APOIO À SUPERVISÃO, CONCESSIONÁRIA E EMPRESA DE APOIO AO GERENCIAMENTO;
    - Preparação da documentação para a emissão da notificação relativa à inobservância de dispositivos contratuais;
    - Apoio à fiscalização na execução e manutenção dos serviços complementares e do apoio aos serviços não delegados;

- Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
- Identificação das causas e tendências de desvios da atuação da CONCESSIONÁRIA em relação ao contrato e aos procedimentos fixados pela ARTESP, com base nos dados obtidos na fiscalização;
- Verificação da implantação e manutenção do sistema de Gestão da Qualidade da CONCESSIONÁRIA certificada no sistema ISO Série 9000 (Normas NBR ISO 9002 e NBR ISO 9004-2).

▪ ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

- Apoio à análise e acompanhamento da equação econômico - financeira do contrato de concessão;
- Acompanhamento dos cronogramas físico-financeiros das obras e serviços e seus desdobramentos;
- Verificação das informações de volume classificado de veículos que passam pelos pedágios, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
- Apoio à ARTESP na execução de auditorias contábeis, econômico - financeiras, de sistemas e de engenharia;
- Apoio à fiscalização na adoção de medidas preconizadas por auditorias;
- Identificação e acompanhamento de todos os eventos contratuais de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

▪ OPERAÇÃO

- Apoio à fiscalização nos serviços correspondentes às Funções Operacionais visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões técnicos e de qualidade exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias;
- Verificação das informações prestadas pela CONCESSIONÁRIA à ARTESP, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;
- Apoio à fiscalização na integração operacional da CONCESSIONÁRIA com órgãos de trânsito, bombeiros, hospitais e outras CONCESSIONÁRIAS;
- Apoio à fiscalização na implementação do Programa de Redução de Acidentes de Trânsito e de Segurança Rodoviária, elaborado pela CONCESSIONÁRIA, acompanhando a evolução dos indicadores de segurança, apontando tendências e desvios;

AUTARQUIA REGULADORA DE SERVIÇOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 570 - 77077.
São Paulo, 2 / 8 / 07.
Renato de Almeida Prado
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

- Apoio à fiscalização na aplicação das Normas de Segurança Viária, das Normas de Atendimento aos Usuários e dos Manuais de Operação;
- Encaminhamento à ARTESP dos relatos de ocorrências de situações identificadas como atípicas e/ou emergenciais, mencionando as providências tomadas pela CONCESSIONÁRIA;
- Apoio à fiscalização na execução e manutenção dos serviços complementares e no apoio aos serviços não delegados;
- Apoio à fiscalização na divulgação de informações de interesse dos usuários e do público em geral;
- Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
- Apoio à fiscalização na adoção de medidas preconizadas por auditorias;
- Identificação e acompanhamento de todos os eventos contratuais, de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA;
- Apoio à análise, padronização, avaliação e aprovação de equipamentos e sistemas definidos nos Editais de Concessão, destinados à monitoração da operação e conservação rodoviárias, bem como fiscalizar sua cronologia de implantação.

▪ COMUNICAÇÃO SOCIAL

- Apoio à fiscalização no atendimento aos critérios e procedimentos estabelecidos para a atuação do ouvidor (Ombudsman);
- Apoio à realização de pesquisas de opinião pública;
- Apoio na atuação da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização CAF.

▪ AMPLIAÇÃO / CONSERVAÇÃO / MEIO AMBIENTE

o AMPLIAÇÃO

- Apoio à fiscalização nos serviços e obras relativos às Funções de Ampliação, de acordo com os projetos executivos aprovados, mediante ações de campo, visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias;

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 320 - 27077.
São Paulo, 2/8/07.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2338
Seccional OESTE

- Apoio à fiscalização na execução do Programa de Controle Tecnológico e de Qualidade dos serviços executados pela CONCESSIONÁRIA;
- Apoio à fiscalização nos quantitativos e prazos das obras e serviços de ampliação, verificando resultados e sua conformidade aos projetos e especificações;
- Garantia, adequação e implantação dos dados de acordo com a padronização estabelecida pela ARTESP para o suprimento de informações ao Sistema Informatizado de Gerenciamento;
- Encaminhamento à ARTESP do relato de ocorrências de situações identificadas como atípicas e/ou emergências, mencionando as providências tomadas pela CONCESSIONÁRIA;
- Apoio à fiscalização na execução e manutenção dos serviços complementares e do apoio aos serviços não delegados;
- Apoio à fiscalização na adoção de medidas preconizadas por auditorias;
- Acompanhamento de todos os eventos contratuais de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

o **CONSERVAÇÃO**

- Apoio à fiscalização nos serviços relativos às Funções de Conservação (Programa Intensivo Inicial, Conservação Especial, Conservação de Rotina e Manutenção de Emergência), verificando a conformidade dos serviços executados com os padrões exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias;
- Apoio à fiscalização na execução dos serviços de conservação, verificando resultados e sua conformidade aos projetos, especificações e manuais de conservação.

o **MEIO AMBIENTE**

- Apoio à fiscalização na implantação dos projetos executivos ambientais e o atendimento às determinações dos órgãos ambientais licenciadores (Licença Prévia e de Implantação);
- Apoio no monitoramento do impacto sobre o meio ambiente, em função da atuação da CONCESSIONÁRIA.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 570 - 47577.
São Paulo, 2 / 8 / 07.
Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2938
Seccional OESTE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 520 - 77077.
São Paulo, 21/8/07.
Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2838
Seccional OESTE

- **PROJETOS**

  - Apoio à análise dos projetos funcionais, básicos e executivos de ampliação, conservação e meio ambiente, bem como dos "as built" de todas as intervenções.

Para o desenvolvimento dos trabalhos até maio de 2007, inclusive, o valor total medido foi de R$ 8.846.237,72 (Oito milhões oitocentos e quarenta e seis mil, duzentos e trinta e sete reais e setenta e dois centavos), data base de março de 2001, sendo a equipe principal constituída por:

Responsável Técnico:

DUCTOR Implantação de Projetos S.A.

- Álvaro Luiz Rosseto de Souza– CREA/SP 0600325091.

Engenheiro Preposto

- José Rubens Sanghikian – CREA/SP 0600724016

Coordenadores

- Coordenador Geral
  José Rubens Sanghikian;
- Coordenador de Operações e Comunicação Social
  Cid dos Santos Bicudo;
- Coordenador de Ampliação / Conservação / Meio Ambiente
  Paulo Breves Stefani;

- Coordenador de Administração e Finanças
  Regina Maria Bicudo.

Os serviços acima citados estão sendo executados dentro dos padrões técnicos contratados, atendendo plenamente as necessidades e solicitações, nada havendo que desabone a atuação e a qualidade dos mesmos.

São Paulo, 04 de Julho de 2007.

CARLOS EDUARDO SAMPAIO DORIA

DIRETOR GERAL

ARTESP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA - SP SOB Nº 320 - 77077.

São Paulo, 2/8/07.

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2838
Seccional OESTE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – AUTÔNOMO

Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, de um lado, **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA.**, com sede na Avenida Queiroz Filho nº 767, no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, Vila Hamburguesa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, neste ato por seu representante legal abaixo assinado, doravante denominada ("**DUCTOR**"),

e, de outro lado,

Álvaro Luiz Rossetto de Souza, brasileiro, portador da cédula de identidade RG n. º 3.802584 - SSP/SP, inscrito no CPF sob o n. º 525.542.798-53, residente e domiciliado na Rua Bahia, 350, apto.91 Higienópolis, São Paulo/SP, CEP 01244-000 doravante denominado **("CONTRATADO"),** têm entre si, justo e acordado, o presente contrato de prestação de serviços, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA 1 – DA CONDIÇÃO DO CONTRATADO E DA RELAÇÃO DAS PARTES

1.1 O **CONTRATADO**, expressamente e sob as penas da Lei, se declara profissional autônomo e se responsabiliza integralmente pelos registros perante os órgãos públicos ou entidades de classe que sejam exigidos pela sua condição de profissional autônomo, reconhecendo, outrossim, que nenhuma responsabilidade caberá a **DUCTOR** por tais registros e, ainda, que o presente contrato não gera nenhum tipo de vínculo, inclusive empregatício entre as PARTES.

CLÁUSULA 2 - DO OBJETO

2.1 Pelo presente instrumento o **CONTRATADO** compromete-se a prestar à **DUCTOR** serviços técnicos de engenheira consultiva, estudos, planejamento, análise, revisão e elaboração de projetos, gerenciamento, supervisão e fiscalização de projetos e obras nos contratos de terceiros, clientes da **DUCTOR.**

2.2 O **CONTRATADO** deverá disponibilizar com exclusividade seu acervo técnico (CAT), para fins de utilização da **DUCTOR** perante terceiros, clientes ou não da **DUCTOR.**

2.3 Caso o **CONTRATADO** disponibilize o acervo técnico (CAT) a terceiros se dará por encerrado o presente instrumento.

CLÁUSULA 3 – DAS CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

3.1 Os serviços prestados pelo **CONTRATADO** à **DUCTOR** deverão ser registrados, para fins de aprovação e pagamento pela **DUCTOR**, no Relatório das Atividades realizadas no período.

3.2 A **DUCTOR** se reserva o direito de recusar os serviços do **CONTRATADO**, se não atendido integralmente o disposto neste contrato.

CLÁUSULA 4 – DO VALOR E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 Pelos serviços prestados a **DUCTOR** pagará ao **CONTRATADO** o valor de R$ 150,00 (cento e cinquenta reais) por hora pelos serviços efetivos prestados.

4.2 Correrão por conta do **CONTRATADO** todos os impostos, encargos sociais e trabalhistas incidentes sobre os serviços ora contratados.

4.3 Os pagamentos serão efetuados pela **DUCTOR** no 5º dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços devendo o **CONTRATADO** apresentar o respectivo Relatório das Atividades realizadas previamente aprovado pela **DUCTOR** até o dia 20 do mês da prestação de serviços.

4.4 Os pagamentos poderão ser efetuados através de depósito em conta corrente a ser indicada pelo **CONTRATADO**, valendo o respectivo comprovante como recibo.

4.5 A não apresentação do documento previsto no 3.1 desta cláusula, no prazo mencionado, poderá acarretar no atraso do pagamento por tantos dias quantos os verificados no atraso, sem que isto implique em ônus adicionais para a **DUCTOR**.

CLÁUSULA 5 – DAS DESPESAS

5.1 As despesas do **CONTRATADO** na prestação dos serviços ora contratados serão por este arcadas, exceto as despesas extraordinárias, tais como as de viagens, alimentação e transporte, as quais serão

reembolsadas pela **DUCTOR** desde que previamente aprovadas por escrito por esta, devendo a **CONTRATADA** apresentar os respectivos comprovantes originais.

CLÁUSULA 6 – DAS OBRIGAÇÕES

6.1 O **CONTRATADO** se compromete a tratar como sigilosa toda e qualquer informação a que tiver acesso em virtude e durante a realização dos trabalhos objeto deste Contrato e, ainda, a atuar com total imparcialidade, informando a **DUCTOR**, imediatamente, sobre todo e qualquer eventual conflito de interesse.

6.2 O **CONTRATADO** se compromete a executar todas as suas atividades dentro do mais alto padrão técnico, ético e moral, de forma a não afetar a credibilidade e a imagem pública da **DUCTOR**, zelando, pois de todas as formas, pela reputação e pelo bom nome da **DUCTOR**, respondendo pelo não cumprimento desta obrigação e pelos danos que causar.

6.3 O **CONTRATADO** arcará com perdas e danos causados pelo descumprimento do estabelecido neste Contrato bem como se omitir informações à **DUCTOR**.

6.4 O **CONTRATADO** deverá comprovar ser inscrito no Cadastro de Contribuinte Municipal e apresentar o comprovante de inscrição no INSS, na condição de contribuinte individual.

CLÁUSULA 7 – DOS IMPOSTOS

7.1 A responsabilidade pelo recolhimento dos tributos incidentes na operação objeto do presente Contrato será determinada conforme a legislação tributária vigente à época da ocorrência dos fatos geradores. Nas operações em que a **DUCTOR** for responsável pela retenção dos tributos devidos, esta deverá retê-los e recolhê-los na forma e prazo definidos na legislação própria, salvo hipóteses de obrigatoriedade de seu recolhimento/retenção suspensas ou afastadas.

CLÁUSULA 8 – DO PRAZO

8.1 O prazo de vigência deste Contrato é de 4 (quatro) anos, contados da data base de sua assinatura, podendo ser prorrogado a critério único e exclusivo da **DUCTOR,** mediante assinatura de termo aditivo.

CLÁUSULA 9 – DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

9.1 Fica desde já estipulado que os direitos de propriedade intelectual sobre todo e qualquer material criado em razão ou como resultado dos serviços ora Contratados pertencerão integral e exclusivamente à **DUCTOR**, que poderá adaptá-los, alterá-los ou atualizá-los de acordo com sua necessidade ou conveniência, tudo independentemente de qualquer remuneração adicional além daquela estabelecida para a realização dos serviços objeto do presente contrato.

9.2 Cabe ao **CONTRATADO** assegurar-se de que todo o material criado em cumprimento a este contrato tenha características de originalidade ou, havendo direitos de terceiros, de que sejam obtidas as competentes licenças ou autorizações, assumindo total responsabilidade quanto a todas e quaisquer demandas relativas a eventuais violações de direitos de propriedade intelectual ou conexos que possam advir da realização e/ou utilização do todo ou parte de referido material, a qualquer título, garantindo a indenização de quaisquer danos ou prejuízos que em consequência possa vir a sofrer a **DUCTOR**, inclusive eventuais custas e honorários advocatícios.

9.3 O **CONTRATADO** assumirá, ainda, total responsabilidade quanto a todas e quaisquer demandas relativas a eventuais violações de direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual de terceiros que possam advir em decorrência da utilização de qualquer material por ele fornecido à **DUCTOR**, garantindo a indenização de quaisquer danos ou prejuízos que em consequência possa vir a sofrer a **DUCTOR**, inclusive eventuais custas e honorários advocatícios.

CLÁUSULA 10 – DA CONFORMIDADE

10.1 O **CONTRATADO** declara neste ato que está ciente, conhece, entende sua responsabilidade por sempre ter cumprido, cumprir e que cumprirá os termos das leis anticorrupção brasileiras ou de quaisquer outras aplicáveis sobre o objeto do presente contrato (toda e qualquer legislação aplicável para a realização das suas atividades, inclusive com relação às regras de concorrência leal).

10.2 Entende por "Legislação Aplicável" a Lei de Práticas Corruptas no Exterior ("FCPA") dos Estados Unidos da América do Norte, a legislação alemã de anticorrupção, bem como qualquer outra que venha a tratar

sobre a matéria, sem levar em conta suas limitações jurisdicionais e a legislação de controle de exportações estadunidense, alemã, bem como qualquer outra que venha a tratar da matéria, na medida em que se aplicam aos bens contratuais, e todas as demais leis, normas, regulamentos, portarias, decretos ou outros instrumentos com força de lei aplicáveis a quaisquer atividades praticadas pelo **CONTRATADO**.

10.3 É de seu conhecimento também que o **CONTRATADO** não praticou, não praticará ou deixará de praticar qualquer ato cuja prática ou cuja omissão possa sujeitar o Grupo TÜV Rheinland a ser responsabilizada nos termos da "Legislação Aplicável".

10.4 Sob qualquer hipótese a **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico estará obrigada para com o **CONTRATADO** nos termos ou em função deste contrato, a agir ou deixar de agir, a **DUCTOR** considere que tal ato ou omissão teria por consequência fazer com que se infrinja a Legislação Aplicável.

10.5 O **CONTRATADO** obriga-se a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente Contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis.

10.6 Na execução deste Contrato, nem o **CONTRATADO** na melhor forma do seu conhecimento, não dará, doará ou emprestará, oferecerá, pagará, prometerá pagar ou autorizará pagamento; direta ou indiretamente, qualquer valor em dinheiro ou qualquer outra coisa de valor, sob qualquer forma, a qualquer agente ou autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros para os fins de praticar atos de corrupção com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente ou da autoridade governamental no exercício de sua função, ou para induzi-lo a praticar ou deixar de praticar qualquer ato, de forma que infrinja as suas obrigações legais, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou induzir que o agente ou autoridade governamental use sua influência junto a outros órgãos governamentais ou não para direcionar negócios para o **CONTRATADO**, ou **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico ou para qualquer outra pessoa, que violem as Regras Anticorrupção ("Pagamento Indevido").

10.7 Exclui-se do conceito de "Pagamento Indevido" para fins de redação da cláusula anterior os pagamentos de despesas razoáveis e de boa-fé, tais como, despesas de viagem e hospedagem (se previstos em contrato), que estão diretamente relacionados com a promoção, a explicação ou demonstração de produtos e/ou serviços, execução de um contrato com governo, suas agências, desde que o pagamento seja permitido pela legislação aplicável e estejam de acordo com o Código de Conduta e demais políticas internas da **DUCTOR**.

10.8 O **CONTRATADO**, declara que não é e não se tornará um agente ou autoridade governamental, cujas obrigações oficiais venham a incluir decisões que direcionem negócios ao **CONTRATADO,** ou a **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico, ou que venha a fiscalizar ou de outro modo controlar ou direcionar os atos de agentes ou autoridades governamentais que estejam em situação que lhes permita direcionar ao **CONTRATADO**, ou a **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico.

10.9 O **CONTRATADO**, declara neste ato que tem conhecimento e concorda inteiramente com os termos do Código de Conduta do Grupo TÜV Rheinland, disponível em seu endereço eletrônico www.tuv.com/br que passa a fazer parte integrante deste Contato e não vai se envolver em qualquer ato ou omissão no cumprimento das responsabilidades estabelecidas no referido Código de Conduta.

10.10 Mediante notificação prévia, o **CONTRATADO** concorda que a **DUCTOR** ou qualquer empresa que faz parte de seu grupo econômico terá o direito de realizar verificação de cumprimento dos procedimentos que garantam a conformidade contínua com as declarações e garantias dadas pelo **CONTRATADO** no item 10.1 desta Cláusula ou mesmo para garantir o cumprimento das demais disposições desse Contrato para o bom cumprimento de seu objeto. O **CONTRATADO** deve cooperar plenamente em qualquer verificação solicitada pela **DUCTOR**, disponibilizando o que necessário for (pessoal e documental) para a realização da mesma.

10.11 Para os fins da presente Cláusula, o **CONTRATADO** declara neste ato que:

(a) não violou, viola ou violará as Regras Anticorrupção;

(b) tem ciência que qualquer atividade que viole as Regras Anticorrupção ou demais dispositivos deste contrato é proibida e que conhece as consequências possíveis de tal violação.

10.12 Qualquer descumprimento das Regras de Anticorrupção pelo **CONTRATADO** ensejará a rescisão motivada imediata do presente instrumento (por justa causa), independentemente de qualquer notificação, observadas as penalidades previstas neste Contrato, além das seguintes:

(a) exigir que o **CONTRATADO** arque com as despesas resultantes de: (i) demandas, penalidades, multas, sentenças ou ações administrativas apresentadas, impostas, emitidas ou tomadas contra **DUCTOR** ou qualquer uma das empresas de seu grupo econômico; (ii) todos os custos e todas

as despesas cabíveis (inclusive honorários e despesas de advogados e outros consultores) incorridos por ato de descumprimento de qualquer dispositivo deste contrato para avaliar e defender-se contra qualquer responsabilidade alegada contra o mesmo que, caso tal demanda seja vencedora, venha a ser indenizável nos termos do item (i).

CLÁUSULA 11– DA CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES

11.1 Todas as informações adquiridas durante a vigência deste Contrato, reveladas pela **DUCTOR/REVELADORA** à **CONTRATADA/RECEPTORA**, serão consideradas informações confidenciais, conforme definidas abaixo, e de propriedade da **DUCTOR/REVELADORA**, devendo ser protegidas por ambas as partes, conforme previsto nesta Cláusula.

11.2 Informação(ões) confidencial(is) deve(m) significar, sem se limitar, toda e qualquer informação, patenteada ou não, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, know-how, invenções, processos, fórmulas e designs, patenteáveis ou não, planos de negócios (business plans), métodos de contabilidade, técnicas e experiências acumuladas, documentos, contratos, papéis, estudos, pareceres e pesquisas, transmitidas à **CONTRATADA/RECEPTORA,** ou que esta tenha acesso:

a) por qualquer meio físico: [e.g., documentos impressos, manuscritos, mensagens eletrônicas (e-mail), fotografias, etc.;

b) por qualquer forma registrada em mídia eletrônica, tais como: fitas, laser-discs, disquetes (ou qualquer outro meio magnético);

c) oralmente;

d) resumos, anotações e quaisquer comentários, orais ou escritos; ou

e) aquelas cujo conteúdo da informação torne óbvia a natureza confidencial.

11.3 As informações confidenciais confiadas à **CONTRATADA/RECEPTORA** ou seus profissionais, somente poderão ser abertas a terceiros mediante consentimento prévio e por escrito da **DUCTOR/REVELADORA,** por força de lei ou em caso de determinação judicial, hipótese em que a **CONTRATADA/RECEPTORA** deverá informar a **DUCTOR/REVELADORA** de imediato, permitindo a esta última tomar as medidas cabíveis para garantir o sigilo das Informações Confidenciais.

11.4 Todas as obrigações de confidencialidade previstas neste Contrato terão validade durante toda a vigência deste Contrato e, ainda, por um período mínimo de 10 (dez) anos do recebimento de cada Informação Confidencial devendo a **CONTRATADA/RECEPTORA** usar tais informações apenas com o propósito de executar o presente Contrato e a manter o sigilo relativo às Informações Confidenciais e revelá-las apenas aos empregados que tiverem necessidade de ter conhecimento sobre elas, para fins de execução do Contrato de Interconexão e o de Prestação de Serviços.

11.5 A **CONTRATADA/RECEPTORA** deverá orientar seus profissionais alocados nas dependências da **DUCTOR**, quanto aos procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou informações confidenciais (Informação Confidencial), devendo orientá-los a comunicar à **DUCTOR/REVELADORA**, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá sua responsabilidade objetiva.

11.6 As obrigações contidas no presente Contrato referentes a confidencialidade não se aplicarão a qualquer das Informações Confidenciais divulgadas pela **DUCTOR/REVELADORA**, as quais a **CONTRATADA/RECEPTORA** consiga provar que encontram-se disponíveis ao público em geral ou tornaram-se, após a sua divulgação, parte do domínio público através de publicação ou por outro meio qualquer, sem ter havido em decorrência do descumprimento por parte da **CONTRATADA/RECEPTORA** de qualquer cláusula de confidencialidade presente neste Contrato.

CLÁUSULA 12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 Em virtude da natureza dos serviços ora Contratados, o **CONTRATADO** obriga-se a manter sigilo absoluto sobre toda e qualquer informação da **DUCTOR** que porventura tenha acesso.

12.2 A **DUCTOR** poderá considerar rescindido o presente contrato, sem maiores formalidades, por motivo de força maior ou por inadimplemento, pelo **CONTRATADO**, das disposições constantes deste instrumento.

12.3 Se qualquer das **PARTES** contratantes em benefício da outra, permitir, mesmo por omissão, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições do presente contrato e/ou de seus anexos, tal fato não poderá liberar, desonerar e, de qualquer modo, afetar ou prejudicar essas mesmas cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

12.4 Este contrato somente poderá ser alterado, em qualquer de suas disposições, mediante celebração, por escrito, de termo aditivo contratual.

12.5 O atraso no cumprimento das obrigações do **CONTRATADO,** ou seu cumprimento imperfeito ou parcial, acarretará a faculdade para a **DUCTOR** de reter o respectivo pagamento, até regularização total da pendência, sem que tal direito de retenção enseje qualquer direito ao **CONTRATADO** de indenizações.

12.6 O **CONTRATADO** assume o compromisso de não aproveitar-se dos relacionamentos profissionais desenvolvidos em decorrência da execução desse Contrato, ficando impedido de prestar serviços diretamente ou indiretamente aos clientes da **DUCTOR**, durante a vigência deste Contrato e por um prazo mínimo de 06 (seis) meses após o seu encerramento, salvo acordo por escrito em contrário.

12.7 Nenhuma das **PARTES** será responsável por descumprimento de suas obrigações contratuais em consequência de caso fortuito ou força maior, nos termos do artigo 393 do Código Civil, devendo, para tanto, comunicar a ocorrência de tal fato de imediato à outra **PARTE** e informar os eventos danosos.

CLÁUSULA 13 – DO FORO

13.1 Fica eleito o foro da Cidade de São Paulo para dirimir qualquer dúvida ou ação oriunda deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem de pleno acordo, as Partes assinam o presente instrumento na presença de duas testemunhas abaixo indicadas, em 02 vias de igual teor e forma.

São Paulo, 05 de Janeiro de 2021.

Luciana Neves Cuter Scarlate
Gerente de R.H.
DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA.

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA

Testemunhas:

Nome: Cleber Bonacio de Araújo
RG: RG: 23.265.906-0
CPF: 271.427.698-90

Nome:
RG:

REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS - 23º SUBDISTRITO - CASA VERDE
Av. Baruel, 294 - CEP: 02522-000 - São Paulo-SP - Fone: (11) 3966-0062
Oficial: Stael Bahiense de Araújo
Reconheco por semelhança a firma de: (1) ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA, em documento com valor econômico, dou fé.
São Paulo, 06 de outubro de 2022.
Em testemunho ( ) da verdade.
Selo(s): 1 Ato:10350A-0719977
ALEXANDRE DE ANDRADE FERNANDES - Escrevente Autorizado
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE! Firma R$ 11,40 Qtd 1
23º RCPN CASA VERDE São Paulo - SP
Colégio Notarial do Brasil Seção São Paulo
123364
FIRMA
VALOR ECONÔMICO 1
C11035AA0719977

TABELIÃO DE NOTAS SÃO PAULO HENRIQUE DE ALMEIDA
E-mail: sextotabeliao@sextotabeliao.com.br
Avenida Francisco Matarazzo, 682 - Água Branca-SP - CEP: 05001-000 - Tel: (11) 3661-7600
Reconheco por semelhança 01 firma c/v econômico de LUCIANA NEVES CUTER SCARLATE e dou fé.
Selo: C11027AA552536
SÃO PAULO, 06 de Outubro de 2022. Hr. 14:40
Em Testemunho da verdade. Vr. R$11,40
THIAGO ALVES GONÇALVES - ESCREVENTE
Valido Somente com o Selo de Autenticidade.
TABELIÃO DE NOTAS SÃO PAULO HENRIQUE DE ALMEIDA THIAGO ALVES GONÇALVES ESCREVENTE AUTORIZADO Av. Francisco Matarazzo, 682
Colégio Notarial do Brasil Seção São Paulo
124320
FIRMA
VALOR ECONÔMICO 1
C11027AA0552536

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

FUNDAÇÃO ARMANDO ALVARES PENTEADO

FACULDADE DE ENGENHARIA

RECONHECIDA PELO GOVERNO FEDERAL — DECRETO N.º 70.189 DE 24 DE FEVEREIRO DE 1972

CONFERE A

Alvaro Luiz Rossetto de Sousa

FILHO DE Alvaro Beltram de Souza E Anita Rossetto de Sousa

NASCIDO A 21 de janeiro de 1946 EM Itapui - Estado de São Paulo

O DIPLOMA DE

Engenheiro Civil

AOS

13 de março de 1972

PARA QUE GOZE DOS DIREITOS E PRERROGATIVAS QUE AS LEIS DO PAÍS LHE CONCEDEM

EXPEDIDO EM SÃO PAULO AOS 24 de abril de 1972 SOB N.º 02

PRESIDENTE DA FUNDAÇAO

DIRETOR

SECRETÁRIO

DIPLOMA REGISTRADO NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA.

São Paulo, 12 FEV. 1973

JOSÉ GERALDO SOARES DE MELLO
Secretário Geral

INSPETOR FEDERAL

DIPLOMANDO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Diploma registrado sob nº 82358

no livro ENG-4 fls. 380

processo nº 13279/72

em 8 de fevereiro de 1973

Gabriela Giannella Samelo.

POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (PORTARIA Nº 1020 DE 1972)

CONFERE

12/12/73

Julieta de O. Barros

Este diploma foi apresentado para registro no CREA da 6ª Região São Paulo. / /

Seção de Atendimento ao Público

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3291402/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA

Número de registro no CREA-SP: 0600325091 **Expedido em:** 27/08/1973
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2602137464

CPF: 525.542.798-53

Endereço: Rua SERGIPE, 605 AP 131
HIGIENOPOLIS
01243001 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49220663181X - quitada em 09/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492209180444 - quitada em 31/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492210815644 - quitada em 26/12/2008
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213156145 - quitada em 03/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492215238866 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217836078 - quitada em 14/02/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492256303433 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492228050240 - quitada em 27/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492262589742 - quitada em 22/12/2014

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3291402/2024 Página 02

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492239708161 - quitada em 21/03/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170590949 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180030378 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190028878 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 228718-28027180200192660 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2776432-28027180211071810 - quitada em 12/07/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 4393820-28027180220790607 - quitada em 01/04/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6073975-28027180230099617 - quitada em 09/01/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8544501-28027180240368983 - quitada em 19/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

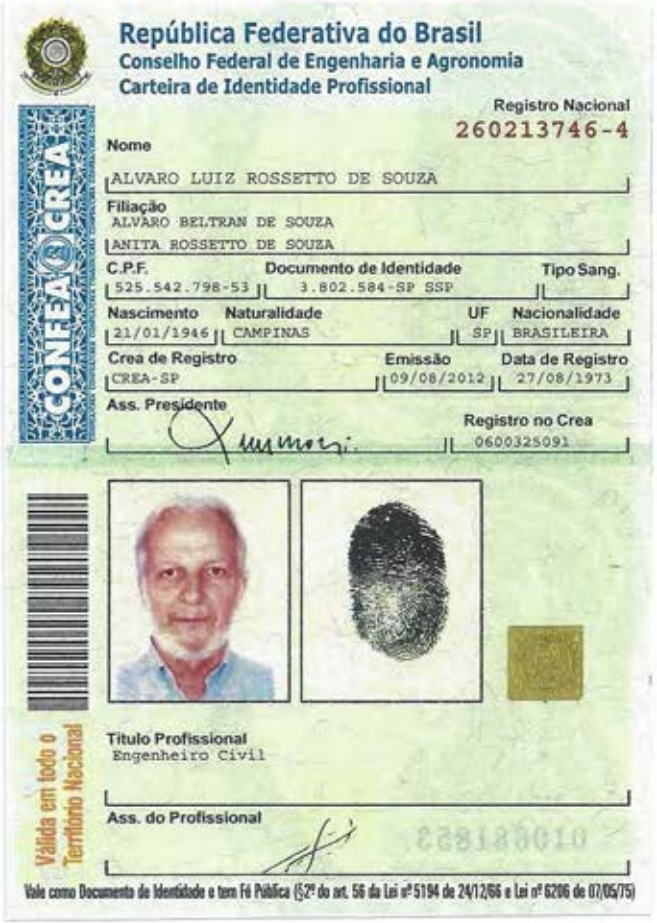
Código de controle da certidão: 085d05db-cbf3-49fc-9cc8-bd482fc02c6e

Situação cadastral extraída em: 13/03/2024 14:56:14

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP CENTRO, situada à Rua: GENEBRA, 17, , BELA VISTA, SÃO PAULO-SP, CEP: 01316-010, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 13 de Março de 2024



República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Registro Nacional
260213746-4

Nome
ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA

Filiação
ALVARO BELTRAN DE SOUZA
ANITA ROSSETTO DE SOUZA

C.P.F. 525.542.798-53
Documento de Identidade 3.802.584-SP SSP
Tipo Sang.

Nascimento 21/01/1946
Naturalidade CAMPINAS
UF SP
Nacionalidade BRASILEIRA

Crea de Registro CREA-SP
Emissão 09/08/2012
Data de Registro 27/08/1973

Ass. Presidente
Registro no Crea 0600325091

Válida em todo o Território Nacional

Titulo Profissional
Engenheiro Civil

Ass. do Profissional

Vale como Documento de Identidade e tem Fé Pública (§2º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75)

4.2.
Engenheiro Sênior
(Terraplenagem e Pavimentação/Duplicação)

Supervisão e/ou Fiscalização de Obras de: Implantação/Pavimentação ou Construção e/ou Duplicação e/ou Duplicação com Restauração de Rodovias

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do Crea-SP

CERTIDÃO Nº: **FL-24443** *Folha(s) nº:* 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 0601350359/97-001

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR**
Titulo(s)	Engenheiro Civil
CREASP Nº	0601350359
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-Responsável Técnico por Gerenciamento, Supervisão e Acompanhamento na área da Engenharia Civil - Serviços de gerenciamento, supervisão, acompanhamento geométrico e topográfico, controle tecnológico e de materiais, das obras e serviços de duplicação inclusive restauração e recapeamento da pista existente da BR.381 - Rodovia Fernão Dias, trecho do km. 0,00 ao km. 7,80.
Quantificação	Especificadas conforme Atestado anexo.
Local da obra/serviço	Fernão Dias
Cidade	Fernão Dias *Estado* SP
Valor	R$ 1.399.027,78 (Outubro/1997)
Periodo	17/10/1997 à 16/08/1998
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP.
Contratada	DUCTOR Implantação de Projetos S/A.
CREASP Nº	0192998

O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)

**A presente Certidão substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho sob n.º IE-1773/98 em 27/11/1998.

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-130199/98

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Crea-SP Um Conselho para você

328

Cód. 2.01.303

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do Crea-SP

CERTIDÃO Nº: **FL-24443**

Folha(s) nº: **2 de 2**

São Paulo, Quarta-feira, 16 de Janeiro de 2002

Conferido: *Cecilia Kazue Fugi Nagase - DRCA*

Elza Arruda Novaes Fagundes - DRCA
Conforme Portaria 030/2000

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

Crea-SP
Um Conselho para você

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N.0889/98

PAG. 1
11/11/98

O DIRETOR DE SERVICOS DE ATIVIDADES GERAIS DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SAO PAULO, NO EXERCICIO DAS FUNCOES QUE LHE FORAM ATRIBUIDAS NA PORTARIA SUP/DER-065 DE 11/06/75, A PEDIDO DO INTERESSADO E COM BASE NAS INFORMACOES DA SECAO DE ORIENTACAO E CONTROLE DE OBRAS CONTRATADAS E COM AUTORIZACAO DO SR. DIRETOR DA ASSESSORIA DE CONSTRUCAO, FACE A PORTARIA SUP/DER-017 DE 21/03/91, ATESTA O SEGUINTE:

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-24443

São Paulo, 16/01/02

CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

DADOS GERAIS

CONTRATO : 10101-1

INTERESSADO: DUCTOR FUNCAO: EMPRESA

OBJETO: EXECUCAO DOS SERVICOS DE GERENCIAMENTO, SUPERVISAO - ACOMPANHAMENTO GEOMETRICO E TOPOGRAFICO, CONTROLE TECNOLOGICO E DE MATERIAIS, DAS OBRAS E SERVICOS DE DUPLICACAO, INCLUSIVE RESTAURACAO E RECAPEAMENTO DA PISTA EXISTENTE, DA RODOVIA BR-381 - FERNAO DIAS, TRECHO DO KM 0,00 A0 KM 7,80. EDITAL 006/97-CO.

EMPREITEIRO	MEDICOES	PERIODO
DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS S/A.	001 A 010	17/10/97 A 16/08/98

DATA DO INDICE INICIAL: 01/97

VALOR CONTRATUAL DAS OBRAS E SERVICOS A PRECOS INICIAIS R$ 1.399.027,78

F A S E 07	EQUIPAMENTO - ALUGUEL		
07720106	AUTOMOMEL PEQUENO CONDICAO F.	26,00	VEIC.MEN
07720206	UTILITARIO PERUA CONDICAO F.	17,00	VEIC.MEN
079406	EQUIPAMENTO DE LABORATORIO, CAMPO E SEDE CONDICAO F.	2,00	EQUIP.ME
079506	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA, CONDICAO F.	20,00	EQUIP.ME
079606	MICRO COMPUTADOR PC AT286 COM WINCHESTER 40MB E 2MB DE MEMORIA RAM-2DRIVES, UM DE 1,44 E UM DE 1,2, COM MONITOR MONOCROMATICO E IMPRESSORA COM 132 CARACTERES NO MINIMO 220CPS.	14,00	EQUIP.ME
079706	MAQUINA COPIADORA,MODELO 1035,MARCA XEROX COM FUNCAO:COPIADORA,AMPLIADORA E REDUTORA,CUJO ALUGUEL MENSAL INCLUI ASSISTENCIA TECNICA E TODO O MATERIAL NECESSARIO PARA A EXECUCAO DAS COPIAS.	2,00	EQUIP.ME
F A S E 40	ACOMPANH.GEOMETR.TOPOGR.CONTROLE TECNOL.		
400101	CONSULTOR	0,92	SAL.MENS
400104	ENGENHEIRO SENIOR	15,00	SAL.MENS

Eng.º Denis Mario Marcitelli
CREA N.º 56.302/D

DER - 830

199

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N.0889/98 PAG. 2

CONTRATO : 10101-1

INTERESSADO: DUCTOR FUNCAO: EMPRESA

F A S E 40 ACOMPANH.GEOMETR.TOPOGR.CONTROLE TECNOL.

400108	ENGENHEIRO MEDIO	14,90 SAL.MENS
400112	ENGENHEIRO JUNIOR	5,00 SAL.MENS
400116	TOPOGRAFO	20,00 SAL.MENS
400124	NIVELADOR	20,00 SAL.MENS
400132	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	60,00 SAL.MENS
400136	LABORATORISTA	13,70 SAL.MENS
400140	LABORATORISTA AUXILIAR	6,00 SAL.MENS
400144	AUXILIAR DE LABORATORIO	9,00 SAL.MENS
400148	FISCAL DE OBRAS	28,00 SAL.MENS
400152	DESENHISTA / CALCULISTA	9,00 SAL.MENS
400156	DESENHISTA	9,00 SAL.MENS
400160	CHEFE DE ESCRITORIO	8,80 SAL.MENS
400168	DATILOGRAFO	8,80 SAL.MENS
400172	MOTORISTA	37,00 SAL.MENS
400176	TRABALHADOR	15,00 SAL.MENS
400180	SERVENTE	5,00 SAL.MENS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL - 24443

São Paulo, 16 / 01 / 02

CECILIA KAZUE FOGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

Engª. Denia Maria Marcioli
CREA N.º 56.592/D

DER - 830 1998

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N.0889/98 PAG. 3

CONTRATO : 10101-1

INTERESSADO: DUCTOR FUNCAO: EMPRESA

INFORMACOES DA COT 10 AS FLS. 10 DO PROCESSO PR. 10-0258/98
AUTORIZACAO DO SR. DIRETOR DA AOE AS FLS. 44.

ENTREGA EM 11 / 11 / 98

Eng.º Denis Maris Marcitelli
CREA N.º 58.202/D

ENGENHEIRO DO DER

DIRETOR DO SLA

JOSÉ ROBERTO F. DE MELLO
Diretor do SLA.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-24493

São Paulo, 16/01/02

CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

DER - 830 199

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

COMPLEMENTAÇÃO DO ATESTADO Nº. 889/98

Em Complementação ao ATESTADO nº 889/98, ATESTO que o CONTRATO 10101-1, acompahou as obras e serviços do Contrato nº 10111-4, cujo objeto e serviços com quantidades a seguir:- Objeto: Execução das obras e serviços de implantação e pavimentação da 2ª pista da BR.381/SP - Rodovia Fernão Dias, trecho Divisa MG/SP - São Paulo, subtrecho do km 0,00 ao km 7,80, Ed. 001/97-CI, inclusive restauração da pista existente a ser executada pelo DER/SP por delegação do DNER. Empreiteiro SOBRENCO S/A; Medições 01 a 10ª M.P., Período 20/10/97 a 31/07/98.FASE 01 - TERRAPLENAGEM - Desmatamento, destocamento e limpeza da área com árvores Ø <= 15 cm - 229.346,21 m², Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT até 50m c/ MS - 10.856,60 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50m a 200m c/ MS - 41.867,81 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200m a 400m c/ MS - 71.773,40 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 400m a 600m c/ MS -17.943,35 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ MS - 14.952,80 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1.000m a 1.200m c/ MS - 10.705,23 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 50m a 200m c/ C - 14.978,42 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200m a 400m c/ C - 26.316,90 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 400m a 600m c/ C - 12.560,34 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ C - 25.718,80 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 800m a 1000m c/ C - 16.747,12 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1000m a 1200m c/ C - 21.532,01 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1200m a 1400m c/ C - 24.522,57 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1600m a 1800m c/ C - 43.199,13 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 1800m a 2000m c/ C - 25.120,69 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 2000m a 3000m c/ C - 22.728,24 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 3000m a 5000m c/ C - 38.877,25 m³; Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 5000m a 7000m c/ C - 26.810,55 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT até 400m a 600m - 58,50 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 800m a 1.000m- 6.246,50 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 1400m a 1.600m - 20.450,.25m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 2000m a 3000m - 24.261,14 m³; Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 3000m a 5000m - 129.621,60 m³; Escavação, carga e transporte de solos moles - 85.000,00m³; Lastro de rachão - 48.000,00m³; FASE 03 - ESTRUTURAS- Concreto estrutural FCK = 15 MPA – Confecção e Lancamento - 1.124,57 m³; Concreto estrutural FCK = 18 MPA- 542,62m³; Concreto estrutural FCK = 30 MPA - 804,96 m³; Tubulão a

© PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO ÚNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-224943
São Paulo, 16/01/02
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA
CREA-SP CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO

CREA Nº [illegible]

JOSÉ ROBERTO F. DE MELLO
Diretor do SLA.

céu aberto Ø = 1,40 m- 59,00m; Tubulão a ar comprimido Ø = 1,40 m - 405,79m; FASE 04 - DRENAGEM E O . A . C . - Corpo bueiro simples tubular de concreto Ø 0,80m - 354,90m; Corpo bueiro simples tubular de concreto Ø 1,00 m- 140,00m; Corpo bueiro simples tubular de concreto Ø 1,20 m65,55m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 01- 275,00m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 02 - 387,00m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 03- 445,10m; Valeta proteção corte revestimento concreto VPC 04- 2.365,00m; Dreno longitudinal profundo p/corte em solo DPS 07- 4.011,45m; Dreno de talvegue tipo DT- 180,00m; Dreno sub-horizontal DSH-01- 429,75m; FASE 05 - DRENAGEM - Corpo bueiro tubular metálico Ø = 2,00m e=2,70mm- 10,00m; Corpo bueiro tubular metálico Ø = 1,40m e=2,70mm - 53,00m - FASE 06 - SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES - Cercas arame farpado mourão concreto- 2.793,50m; PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA RODOVIA . A Rodovia Fernão Dias enquadra-se na Classe 1^{A}, empreendimento que conta com o financiamento do BID através do empréstimo 767/OC/BR. São Paulo, aos dez dias do mês de novembro de mil novecentos e noventa e oito, Eu ELISABETH AP. N. BOLONHA, digitei e assino e Eu VERA M. T. KAZLAUSKAS, CHEFE DE SEÇÃO, conferi e assino

Eng.ª Sonia Maria Marcellis
CREA N.º 68.282/D

JOSÉ ROBERTO F. DE MELLO
DIRETOR DO SLA
REG. FUNC. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FC-24443
São Paulo, 16/01/02
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
CRCA

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-24943.
São Paulo, 16/01/02.
CECILIA KAZUE FUGINAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO nº 300/2001

O Diretor do Serviço de Atividades Gerais do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO, no exercício das funções que lhe foram atribuídas pela Portaria SUP/DER-065 de 11/06/75, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., às fls.03/09, da Papeleta de Remessa nº 10-0079/18/DR.10/01 e com base nas informações da Seção de Orientação e Controle de Obras Contratadas COT.10 contidas de fls.35/47 da mesma Papeleta de Remessa e com autorização da Srª Diretora da Assessoria de Construção às fls. 73 da referida Papeleta de Remessa, face a Portaria SUP/DER-017 de 21/03/91, ATESTA o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos S/A., exerceu no período compreendido entre 16/10/97 a 16/03/00 a titularidade do contrato nº 10.101-1 e teve como Responsável Técnico o Engº João Ubirajara Garcia Gabriel de Sales, no período de 16/10/97 a 30/09/99 e o Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza no período de 01/10/99 a 16/03/00 e Preposto o Engº Nelson Pereira da Silva Júnior no período de l6/10/97 a 30/09/99 e o Engº Cláudio Luís Braga no período de 01/10/99 a 16/03/00. II - Foram executados por intermédio do referido contrato , cujo objeto é a execução dos serviços de gerenciamento, supervisão, acompanhamento geométrico e topográfico, controle tecnológico e de materiais, das obras e serviços de duplicação inclusive restauração e recapeamento da pista existente da BR.381 - Rodovia Fernão Dias, trecho do km 0,00 ao km 7,80, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição. Os serviços foram executados a partir da 001ª medição provisória até a medição final, no período de 17/10/97 a 16/03/00. **FASE 40 ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO** - 40.01.01 – Consultor 1,93 salário mensal; 40.01.04 Engenheiro Sênior 31,94 salário mensal; 40.01.08 - Engenheiro Médio 26,94 salário mensal; 40.01.12 - Engenheiro Júnior 31,00 salário mensal; 40.01.16 Topógrafo 47,27 salário mensal; 40.01.24 – Nivelador 43,00 salário mensal; 40.01.32 - Auxiliar Topografia 129,00 salário mensal; 40.01.36 – Laboratorista 43,77 salário mensal; 40.01.40 - Laboratorista Auxiliar 28,00 salário mensal; 40.01.44 - Auxiliar de Laboratório 24,00 salário mensal; 40.01.48 - Fiscal de Obras 75,94 salário mensal; 40.01.52 - Desenhista/Calculista 27,00 salário mensal; 40.01.56 – Desenhista 28,00 salário mensal; 40.01.60 Chefe de Escritório 26,33 salário mensal; 40.01.68 – Datilógrafo 24,00 salário mensal; 40.01.72 – Motorista 106,00 salário mensal;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-24443.
São Paulo, 16/01/02.
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TEC. SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

40.01.76 – Trabalhador 83,94 salariomensal; 40.01.80 – Servente 25,00 salário mensal; Total de salário x mês: Nivel Superior: 91,81; Nivel Técnico: 445,98; Nivel Administrativo: 265,27; **DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO:** Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, a rodovia estava totalmente saturada, operando em condições insatisfatórias, constituindo-se em gargalo no escoamento da produção, em fator impeditivo do desenvolvimento de toda a região que atravessa e em redutor da capacidade de tráfego da malha rodoviária do país, em especial na ligação norte sul; A duplicação teve como principal condicionante a pista existente, estabelecendo-se que o traçado da duplicação a ele fosse paralelo. Os levantamentos topográficos, investigações e estudos apresentaram como solução a construção da nova pista pelo lado esquerdo, sentido crescente da quilometragem, ou seja, do km 0,00 divisa MG/SP, ao km 7,80, tendo esta opção resultado na redução dos volumes de terraplenagem; O empreendimento englobou o projeto completo da nova pista e o projeto de restauração da pista existente, inclusive no tocante a problemas de estabilização; As seções tipo da duplicação do lado esquerdo apresentam pista em desnível, com largura máxima de plataforma de 11,00m, comportando uma pista com duas faixas de tráfego de 3,50m cada, um refúgio de 1,00m de largura e acostamento externo de 3,00m; O projeto permite velocidade diretriz de 100km/h, controle parcial dos acessos, interseções em desnível, operando como via expressa, com retornos espaçados dentro das normas operacionais. A duplicação passou a classificar a rodovia Fernão Dias sob a categoria Classe 1ª. **CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS:** A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico; Os serviços foram executados basicamente através da seguinte sequencia de etapas: Etapa 1: análise crítica dos projetos; Etapa 2: planejamento e programação das obras e serviços; Etapa 3: supervisão e acompanhamento de execução das obras.

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F.19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-2443.

São Paulo, 16/01/02.

CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

ANÁLISE CRÍTICA DOS PROJETOS: No início dos trabalhos, a equipe da Ductor planejou e conduziu análises críticas formais e documentadas dos projetos recebidos, de forma a prever possíveis problemas de execução. Este processo foi conduzido, principalmente pelos engenheiros da equipe e pelos consultores das diversas áreas, de forma a obter um exame formal, abrangente e sistemático do projeto, bem como propor encaminhamento de soluções para problemas detectados; Foram mantidos registros destas análises críticas, de acordo com as sistemáticas definidas no Plano de Garantia da Qualidade dos serviços. Todas as alterações e modificações de projeto foram identificadas, documentadas e analisadas pela Ductor antes de sua implementação. A Ductor manteve estrito controle sobre toda documentação de projeto. **PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS:** Concomitantemente com a análise crítica do projeto, foi detalhado o planejamento executivo inicial das obras com a empreiteira, tendo em vista: (I) - a disponibilização de recursos financeiros no tempo; (II) - as precedências das diversas atividades de obras, incluindo desapropriações e remoções de interferências. A programação detalhada das atividades de obras, e da consequente supervisão, levou em consideração que todos os serviços executados em vias em operação exigem, para maior segurança, desvios de tráfego projetados e programados. A programação, permanentemente revista e atualizada, foi executada de comum acordo com a fiscalização e o setor de operações do DER, após definição dos serviços a serem executados. **SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS:** Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico e tecnológico, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FC-24493
São Paulo, 16/01/22.
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos; **CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO:** A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER. **CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS:** A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais. **CONTROLE ADMINISTRATIVO:** A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo – prazos, quantidades e custos de execução:

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FC-24443
São Paulo, 16/01/02
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
CRCA

Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos. **O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO 10.111- 4, CUJO OBJETO É:** Execução das obras e serviços de implantação e pavimentação da 2ª pista da rodovia BR.381/SP - Fernão Dias, trecho divisa MG/SP - São Paulo, subtrecho do km 0,00 ao km 7,80, inclusive restauração da pista existente. Empreiteiro: SOBRENCO S/A. Medições: 01ª M. P. a 29ª M. P. Período: 20/10/97 a 29/02/00; **FASE 01 – TERRAPLENAGEM:** 01.000.00 - Desmatamento, destocamento e limpeza área com árvores ∅ <= 15cm 232.908,71m²; 01.100.01 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT até 50m c/MS 10.856,60m³; 01.100.02 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 50m a 200m c/MS - 44.410,71m³; 01.100.03 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 200m a 400m c/MS 127.441,65m³; 01.100.04 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 400m a 600m c/MS 29.973,90m³; 01.100.05 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ MS - 14.952,80m³;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TECNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FC-24443
São Paulo, 16/01/02
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
CREA

01.100.06 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 800m a 1000m c/ MS 3.322,35m³; 01.100.07 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1000m a 1200m - 10.705,23m³; 01.100.09 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 50m a 200m c/ C 16.445,38m³; 01.100.10 Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 200m a 400m c/ C 31.869,90m³; 01.100.11 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 400m a 600m c/ C 64.604,63m³; 01.100.12 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 600m a 800m c/ C 50.094,50m³; 01.100.13 Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 800m a 1000m c/ C 29.619,45m³; 01.100.14 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1000m a 1200m c/ C 41.365,61m³; 01.100.15 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1200m a 1400m c/ C 29.940,87m³; 01.100.17 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1600m a 1800m c/ C 43.199,13m³; 01.100.18 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 1800m a 2000m c/ C 25.120,69m³; 01.100.19 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 2000m a 3000m c/ C 22.728,24m³; 01.100.20 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 3000m a 5000m c/ C 38.877,25m³; 01.100.22 - Escavação, carga, transporte material 1ª categoria DMT 5000m a 7000m c/ C 26.810,55m³; TOTAL: 662.339,44m3 01.101.01 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT até 50m c/MS 5.971,13m³; 01.101.02 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 50m a 200m c/ MS 56.667,40m³; 01.101.03 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 200m a 400m c/ MS 120.604,04m³; 01.101.04 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 400m a 600m c/ MS 46.914,41m³; 01.101.05 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 600m a 800m c/ MS 34.007,32m³; 01.101.07 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 1000m a 1200m c/ MS 8.100,30m³; 01.101.09 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 50m a 200m c/ C 10.369,91m³; 01.101.10 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 200m a 400m c/ C 44.460,21m³;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 71-24443.
São Paulo, 16/01/02.
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
CREA

01.101.11 - Escavação, carga, transporte material 2ª categoria DMT 400m a 600m c/ C 71.172,22m³; TOTAL: 398.266,94m³; 01.102.04 - Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 400m a 600m - 58,50m³; 01.102.06 Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 800m a 1000m 24.169,98m³; 01.102.09 Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 1400m a 1600m - 20.450,25m³; 01.102.10 - Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 2000m a 3000m - 24.261,14m³; 01.102.11 Escavação, carga, transporte material 3ª categoria DMT 3000m a 5000m 129.621,60m³; TOTAL: 198.561,47m³; TOTAL DA ESCAVAÇÃO: 1.259.167,85m3; 01.300.00 - Escavação, carga, transporte de solos moles 152.301,14m³; 01.510.00 - Compactação de aterros a 95% Proctor Normal 587.350,99m³; 01.999.04 - Lastro de rachão 70.343,81m³; **FASE 02 PAVIMENTAÇÃO** - 02.000.00 - Regularização do subleito 159.670,00m²; 02.100.00 - Reforço do subleito 76.690,00m³; 02.230.00 - Base de brita graduada 16.564,00m³; 02.230.04 - Base de brita graduada com cimento a 4% 17.677,25m³; 02.241.01 - Sub-base solo melhorado c/cimento c/ mistura em usina a 4% - 949,90m³; 02.300.00 - Imprimação - Fornecimento e Execução 369.716,81m²; 02.400.00 Pintura de ligação - Fornecimento e Execução 387.419,04m²; 02.540.06 Remendo Profundo 1.563,98m³; 02.540.07 Remendo superficial 5.510,00m²; 02.541.00 - Concreto betuminoso usinado a quente faixa B - 24.472,00 t ; 02.542.00 - Concreto Betuminoso usinado a quente faixa C - 19.130,78 t ; 02.600.00 - Remoção do pavimento 2.005,54m³; 02.600.01 - Remoção do revestimento asfáltico 17.596,31m²; 02.610.00 Fresagem do revestimento 41.715,05m²; **FASE 03 - ESTRUTURAS** - 03.310.02 Concreto ciclópico FCK = 10 Mpa 13,23m³; 03.321.01 - Concreto Estrutural FCK = 15 Mpa - confecção e lançamento 1.278,86m³; 03.322.00 - Concreto estrutural FCK= 18 mpa 1.434,00m³; 03.329.02 - Concreto estrutural FCK= 26 Mpa 144,54m³; 03.329.06 - Concreto Estrutural FCK = 30 Mpa 2.700,00m³;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Melo
R.F. 19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-24443.
São Paulo, 16/01/02.
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

03.353.00 - Fornecimento, preparo e colocação nas formas aço CA-50 444.365,06 kg; 03.370.00 - Formas comuns de madeira 282,07m²; 03.371.00 Forma de madeira compensada 6,38m²; 03.371.01 - Forma de placa compensada resinada 500,00m²; 03.371.02 Forma de placa compensada plastificada 18.565,73m²; Área de Formas: 19.354,18m²; 03.373.01 Cimbramento 597,05m³; 03.410.21 - Tubulão a céu aberto Ø = 1,40m - 59,00m; 03.411.11 - Tubulão a ar comprimido Ø = 1,20m 70,00m; 03.411.21 - Tubulão a ar comprimido Ø = 1,40m - 542,00m; 03.999.02 - Protensão e injeção de cabo de 6 varas de ½" - 78,00 un; 03.999.04 - Protensão e injeção de cabo de 12 varas de ½" - 252,00 un; 03.999.07 - Lançamento vigas pré-moldadas até 100 T 36,00 un; **FASE 04 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE** - 04.100.01 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 0,60m - 190,75m; 04.100.02 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 0,80m -1.300,00m; 04.100.03 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø= 1,00m - 140,00m; 04.100.04 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 1,20m -225,00m; 04.100.05 Corpo de bueiro simples tubular concreto Ø = 1,50m - 183,55m; TOTAL: 2.039,30m; 04.110.01 - Corpo de bueiro duplo tubular concreto Ø = 1,00m - 19,70m; 04.110.02 - Corpo de bueiro duplo tubular concreto Ø= 1,20m 32,65m; 04.110.03 - Corpo de bueiro duplo tubular concreto Ø = 1,50m - 10,36m; TOTAL: 62,71m; 04.400.01 - Valeta proteção de corte revestimento vegetal VPC-01 - 596,00m; 04.400.02 - Valeta proteção de corte revestimento vegetal VPC–02 - 964,70m; 04.400.03 - Valeta proteção de corte revestimento vegetal VPC–03 - 456,20m; 04.400.04 - Valeta proteção corte revestimento concreto VPC-04 - 4.400,00m; 04.401.01 - Valeta proteção de aterro revestimento vegetal VPA-01 - 800,00m; 04.401.02 - Valeta proteção de aterro revestimento vegetal VPA-02 - 291,10m;04.401.03 - Valeta proteção de aterro revestimento vegetal VPA-03 - 322,85m; 04.401.04 - Valeta proteção de aterro revestimento concreto VPA–04 - 4.560,00m; 04.401.05 - Valeta proteção de corte/aterro s/ revestimento VPC–05 - 89,50m; TOTAL: 12.480,35m;

Engª. Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Melo
R.F. 19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-24443
São Paulo, 16/01/22
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

04.500.07 - Dreno longitudinal profundo p/ corte em solo DPS–07 15.973,45m; 04.501.02 - Dreno longitudinal profundo p/ corte em rocha DPR–02 266,50m; TOTAL : 16.239,95m; 04.510.02 - Dreno sub-superficial DSS-02 15.646,15m; 04.520.01 - Dreno sub-horizontal DSH-01 - 12.736,00m; 04.930.01 - Caixa coletora sarjeta CCS-01 - 1,00 un; 04.930.02 - Caixa coletora sarjeta CCS-02 19,00 un; 04.930.06 - Caixa coletora de sarjeta CCS-06 8,00 un; 04.930.10 - Caixa coletora de sarjeta CCS-10 - 3,00 un; 04.930.12 Caixa coletora de sarjeta CCS-12 - 2,00 un; 04.931.01 - Caixa coletora de talvegue CCT-01 - 1,00 un; 04.931.07 - Caixa coletora de talvegue CCT-07 1,00 un; 04.931.14 -Caixa coletora de talvegue CCT-14 -1,00 un; TOTAL: 36 un; 04.940.03 - Descida d'água tipo Rap. Canal retangular Arm.DAR-03 132,73m; 04.941.04 - Descida d'água aterros degraus arm. DAD-04 - 37,75m; 04.941.32 - Descida d'água corte degraus arm. DCD-02 - 49,47m; 04.941.33 Descida d'água corte degraus arm. DCD-03 - 79,17m; 04.941.34 - Descida d'água corte degraus arm. DCD-04 - 13,00m; TOTAL: 312,12m; 04.950.03 Dissipador de energia DES-03 - 2,00 un; 04.950.04 - Dissipador de energia DES-04 - 3,00 un; 04.950.22 - Dissipador de energia DEB-02 - 8,00 un; 04.950.23 - Dissipador de energia DEB-03 -1,00 un; 04.950.24 - Dissipador de energia DEB-04 -1,00 un; TOTAL: 15,00 un; **FASE 05 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE** - 05.100.00 - Enleivamento 86.355,61m²; 05.102.00 Hidrossemeadura 66.667,34m²; 05.300.01 - Alvenaria pedra arrumada 365,21m³; 05.500.18 - Corpo de bueiro tubular metálico túnel line Ø= 2,60m e 2,70mm - 34,00m; 05.510.00 - Camada drenante (areia e brita) 6.618,20m³; **FASE 06 - SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES** - 06.200.07 Placas 39,30m²; 06.250.00 - Barreira rígida 1.924,55m; 06.400.01 - Cercas arame farpado mourão concreto 4.180,95m; **FASE 13 – TÚNEIS E CONTENÇÕES** - 13.010.06 - Fornecimento lançamento de concreto projetado 1.210,00m³; 13.010.11 - Fornecimento corte aplicação de telas de aço 22.000,00 Kg; 13.010.15 - Fornecimento aplicação de enfilagem de vergalhão cravado 39.000,00 Kg; 13.200.02 - Perfuração de tirantes em solo 6.216,93m;.

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F.19.685

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-24443.
São Paulo, 16,01,02.
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
ORCA

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

PISTA NORTE E INTERSEÇÕES: Capa de rolamento de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ com 5,00cm de espessura, pintura de ligação, 2ª camada de Binder com espessura de 4,50cm, pintura de ligação, 1ª camada de Binder com espessura de 4,50cm, imprimação impermeabilizante, base de brita graduada tratada com cimento BGTC, espessura 7,00cm, sub-base de solo cimento 15cm, reforço do subleito com espessura variável e regularização do subleito. **PISTA SUL – RESTAURAÇÃO:** Camada de PMQ aplicado sobre o pavimento existente após os serviços de fresagem e execução de remendos superficiais e profundos; Seis passagens inferiores, uma ponte e uma ampliação, reforço e restauração de ponte existente; Uma passarela de concreto de 174,00m de comprimento por 3,00m de largura; Execução de contenções em taludes através de concreto projetado.
São Paulo, 25 de Maio de 2001.

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA 55.302/D

José Roberto F. de Mello
R.F. 19.685

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620130007853
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR
Registro: 601350359-SP ... RNP: 2603062425
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130951891 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO ... Registrada em: 23/07/2013 Baixada em: 25/07/2013
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130866524, 92221220130936334, 92221220110158173
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 92221220110158160
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. ... CNPJ: 02.451.848/0001-62
AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI ... No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) ... Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí ... UF: SP CEP: 13209500 . PAIS: BRASIL
Contrato: c.nº ACTUA-AB-4600010243/10 ... Celebrado em : 03/08/2010
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 20.088.617,03 ... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço:AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI ... No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) ... Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí ... UF: SP CEP: 13209500 . PAIS: BRASIL
Data de início: 16/08/2010 Conclusão Efetiva: 13/03/2013 ... Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. ... CNPJ: 02.451.848/0001-62

Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Rodovias, Obras civis. 86,49 hora por mês.

Observações

Prestação de Serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a Autoban, de acordo com o Manual da Qualidade da Engelog, para o período de Agosto/2010 a Janeiro/2013.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
Valor do Contrato: R$ 16.056.482,90, datado de 03/08/2010
Valor do Aditivo: R$ 4.032.134,13, datado de 01/08/2012
Valor Total: R$ 20.088.617,03.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620130007853
25/07/2013 11:45:49
BCCafg0UCkFB6BC

Engº Civil e Tec.Kledson Cézar dos S.Turra
CREASP nº5060375000
Chefe da UGI Oeste

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Prof.ª Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel./fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Atestado de Prestação de Serviços

Supervisão, Fiscalização das Obras e Implantação de Plano de Garantia da Qualidade no Sistema Anhangüera – Bandeirantes

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.**, com sede à Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.**, com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Bairro Boaçava, Município de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** os serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhangüera-Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a AUTOBAN, de acordo com o Manual da Qualidade fornecido pela CONTRATANTE, para as obras e demais serviços executados nas rodovias do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, de acordo com o contrato **ACTUA-AB-4600010243/10.** O prazo contratual para execução dos serviços foi de 16 de agosto de 2010 a 13 de março de 2013, ***sendo a contratação a preço estimado no valor de R$ 20.088.617,03 (vinte milhões, oitenta e oito mil, seiscentos e dezessete reais e três centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Os serviços foram realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos, conforme se descreve nos itens seguintes.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, definição da seqüência de atividades e controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do sistema Anhangüera-Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objetivo dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da AutoBAn:

- Rodovia Anhangüera (SP-330): ..... do km 11+460 ao 158+500
- Rodovia dos Bandeirantes (SP-348):..... do km 13+360 ao 173+032
- Rodovia Adalberto Panzam (SPI-102/330):..... do km 0+000 ao 7+540
- Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto (SP-300): do km 62+100 ao 64+600.

2.1 Principais Intervenções

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em quatro categorias:

(i) intervenções em obras de arte e passagens;

(ii) intervenções em pavimentos;

(iii) intervenções de estabilização de taludes;

(iv) intervenções de aumento de capacidade de fluxo de veículos e intervenções diversas.

As principais intervenções são discriminadas na tabela a seguir.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130007853

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Altharian
Agente Administrativo - Reg. 3008
CCI - Oeste

CREA-SP

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Principais intervenções em Redes de Iluminação

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Rede de iluminação (m)
895	SP330	Km 14+900, 18+000 e 19+400	Elétrica	340,00
895	SP330	62+000	Elétrica	10,00
895	SP330	11+000	Elétrica	300,00
895	SP330	11+400	Elétrica	290,00
Total				**940,00**

Principais intervenções em Estabilização de Taludes

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Muro em terra armada (m²)	Muro em Gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	6,78	337,94
379	SP330	Km 086+500 ao 089+400 lado	Muro de contenção		1.300,00		
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Muro de contenção		44,78	54,86	
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	60,15	313,86
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
212	SP348	Km 115+600	Muro de contenção		53,00		
935	SP330	Km 011+000	Muro de contenção	914,39			
280	SP348	Km 046+020	Muro de contenção		180,00		
281	SP330	Km 018+020 e 020+540	Muro de contenção			18,75	
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860 lado	Muro de contenção				756,36
363	SP348	Km 014+100 e 052+580	Muro de contenção			10,00	
396	SP330	Km 018+500	Muro de contenção		30,00		
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700 PN	Muro de contenção			16,67	103,95
991	SP330	Km 013+610 ao 019+600	Muro de contenção	2.925,52		638,51	475,97
949	SP330	Km 014+300	Muro de contenção	339,06			
949	SP330	Km 014+900	Muro de contenção	830,75			
949	SP330	Km 018+000	Muro de contenção				443,74
Total				**5.009,72**	**3.068,18**	**822,50**	**3.339,02**

Principais intervenções em Implantação de Obras de Arte Especiais/Passarelas

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Concreto Estrutural (m³)
384	SP330	115+000	Construção de OAE	1.200,00
385	SP330	119+400	Construção de OAE	1.000,00
935	SP330	011+000	Construção de OAE (Ramo 250)	1.119,63
949	SP330	014+300	Construção de OAE	1.000,00
949	SP330	014+900	Construção de OAE	1.200,00
949	SP330	018+000	Construção de OAE	1.000,00
991	SP330	013+610 ao 019+600	Construção de OAE	1.369,06
279	SP330	024+600	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	015+840	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	016+370	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	017+340	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	018+140	Implantação de Passarela	250,00
Total				**8.938,69**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130007853
São Paulo, 25 / 07 / 13
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
GCI - Oeste

Recuperação de Obras de Arte Especiais

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro da Retiro - 13209-500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Área de Tabuleiro da OAE (m²)
187	SP330	Km 064+900	Recuperação de OAE	1.284,00
189	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	1.892,00
216	SP348	Km 031+323	Recuperação de OAE	920,20
217	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	3.401,68
218	SP330	Km 062+425	Recuperação de OAE	2.815,00
219	SP330	Km 075+900	Recuperação de OAE	1.236,00
220	SP330	Km 125+100	Recuperação de OAE	928,00
221	SP348	Km 167+800	Recuperação de OAE	1.084,00
214	SP348	Km 015+900	Recuperação de OAE	1.316,00
215	SP348	Km 028+969	Recuperação de OAE	1.620,00
232	SP330	Km 035+527	Recuperação de OAE	980,00
234	SP330	Km 092+300	Recuperação de OAE	715,00
235	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	1.308,00
236	SP348	Km 087+542	Recuperação de OAE	756,00
237	SP348	Km 122+259	Recuperação de OAE	948,00
238	SP348	Km 156+030	Recuperação de OAE	1.002,00
242	SP348	Km 055+490	Recuperação de OAE	704,00
243	SP348	Km 057+259	Recuperação de OAE	1.022,00
244	SP348	Km 066+141	Recuperação de OAE	681,00
245	SP348	Km 066+930	Recuperação de OAE	348,00
246	SP348	Km 082+487	Recuperação de OAE	709,00
247	SP348	Km 045+930	Recuperação de OAE	643,00
248	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	867,00
249	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	725,00
250	SP348	Km 023+595	Recuperação de OAE	1.675,00
251	SP348	Km 024+210	Recuperação de OAE	743,00
252	SP348	Km 024+220	Recuperação de OAE	2.115,00
253	SP348	Km 037+903	Recuperação de OAE	489,00
233	SP348	Km 035+606	Recuperação de OAE	781,00
264	SP330	Km 073+183	Recuperação de OAE	623,00
265	SP348	Km 094+041	Recuperação de OAE	1.047,00
266	SP330	Km 036+780	Recuperação de OAE	324,00
267	SP348	Km 039+430	Recuperação de OAE	1.010,00
268	SP348	Km 042+563	Recuperação de OAE	2.115,00
269	SP348	Km 051+104	Recuperação de OAE	1.730,00
270	SP330	Km 054+390	Recuperação de OAE	896,00
274	SP348	Km 019+109	Recuperação de OAE	489,00
275	SP348	Km 019+471	Recuperação de OAE	388,00
276	SP330	Km 021+920	Recuperação de OAE	1.423,00
277	SP348	Km 027+010	Recuperação de OAE	1.788,00
278	SP330	Km 030+300	Recuperação de OAE	399,00
285	SP330	Km 026+965	Recuperação de OAE	678,00
286	SP330	Km 029+093	Recuperação de OAE	1.240,00
287	SP330	Km 050+336	Recuperação de OAE	893,00
288	SP348	Km 051+951	Recuperação de OAE	1.389,00
290	SP102	Km 003+665	Recuperação de OAE	1.316,90
291	SP348	Km 111+562	Recuperação de OAE	623,00
292	SP330	Km 120+250	Recuperação de OAE	540,00
293	SP330	Km 101+155	Recuperação de OAE	325,00
294	SP330	Km 128+500	Recuperação de OAE	476,00
295	SP330	Km 135+900	Recuperação de OAE	1.020,00
296	SP330	Km 139+441	Recuperação de OAE	1.038,00
297	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	803,00
298	SP348	Km 109+632	Recuperação de OAE	996,00
299	SP348	Km 111+072	Recuperação de OAE	486,00
289	SP348	Km 094+837	Recuperação de OAE	667,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300007853

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Althenian
Agente Administrativo - Reg. 3009
Via - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 300
Bairro do Retiro - 13209 500 - Jundiaí - SP
tel/fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

327	SP348	Km 097+447	Recuperação de OAE	8,20
329	SP348	Km 097+312	Recuperação de OAE	0,00
330	SP348	Km 101+160	Recuperação de OAE	1.450,0
331	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	342,00
332	SP348	Km 104.412	Recuperação de OAE	1.675,00
333	SP348	Km 113+352	Recuperação de OAE	428,00
334	SP348	Km 114+586	Recuperação de OAE	815,00
335	SP348	Km 118+532	Recuperação de OAE	787,00
336	SP348	Km 128+412	Recuperação de OAE	1.636,00
337	SP348	Km 135+042	Recuperação de OAE	2.114,00
339	SP348	Km 144+081	Recuperação de OAE	806,00
340	SP348	Km 146+700	Recuperação de OAE	788,00
341	SP348	Km 149+700	Recuperação de OAE	623,00
343	SP330	Km 127+100	Recuperação de OAE	910,00
338	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	538,00
342	SP348	Km 163+900	Recuperação de OAE	3.614,00
352	SP348	Km 022+170	Recuperação de OAE	722,00
353	SP348	Km 023+930	Recuperação de OAE	320,00
354	SP348	Km 023+900	Recuperação de OAE	688,00
355	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	702,00
356	SP348	Km 061+310	Recuperação de OAE	743,00
357	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	589,00
358	SP348	Km 084+724	Recuperação de OAE	884,00
359	SP348	Km 087+287	Recuperação de OAE	438,00
360	SP348	Km 100+280	Recuperação de OAE	1.194,00
361	SP330	Km 099+950	Recuperação de OAE	347,00
362	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	409,00
368	SP348	Km 058+813	Recuperação de OAE	1.340,00
326	SP348	Km 095+892	Recuperação de OAE	810,00
367	SP348	Km 052+591	Recuperação de OAE	937,00
328	SP348	Km 097+822	Recuperação de OAE	611,00
399	SP300	Km 062+480	Recuperação de OAE	936,00
400	SP300	Km 063+000	Recuperação de OAE	1.714,00
402	SP330	Km 012+164	Recuperação de OAE	1.088,00
403	SP330	Km 053+310	Recuperação de OAE	415,00
404	SP330	Km 054+678	Recuperação de OAE	644,00
405	SP330	Km 055+160	Recuperação de OAE	395,00
406	SP330	Km 060+056	Recuperação de OAE	387,00
407	SP330	Km 060+580	Recuperação de OAE	456,00
408	SP330	Km 061+649	Recuperação de OAE	299,00
409	SP330	Km 071+253	Recuperação de OAE	508,00
410	SP330	Km 072+800	Recuperação de OAE	610,00
411	SP330	Km 098+037	Recuperação de OAE	524,00
412	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	705,00
413	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	1.090,00
414	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	114,00
415	SP330	Km 103+649	Recuperação de OAE	289,00
416	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	320,00
417	SP330	Km 120+752	Recuperação de OAE	992,00
418	SP330	Km 147+300	Recuperação de OAE	418,00
419	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	345,00
420	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	1.038,00
421	SP330	Km 149+700	Recuperação de OAE	1.038,00
422	SP348	Km 023+700	Recuperação de OAE	1.620,00
423	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	696,00
424	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	816,00
425	SP348	Km 100+104	Recuperação de OAE	426,00
426	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	1.840,00
427	SP348	Km 105+532	Recuperação de OAE	615,00
428	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	784,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130000833
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Altberman
Agente Administrativo - Reg. 3009
Setor Oeste

429	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	380,00
430	SP348	Km 160+000	Recuperação de OAE	380,00
431	SP348	Km 164+600	Recuperação de OAE	296,00
432	SP348	Km 167+820	Recuperação de OAE	1.315,00
433	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	2.249,00
434	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	708,00
435	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	708,00
436	SP348	Km 140+960	Recuperação de OAE	1.430,00
Total				**114.288,98**

Principais intervenções em Pavimentos

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Rachão (m²)	BGS (m²)	BGTC (m²)	Imprimação (m²)	Pavimento em concreto (m²)	CBUQ (m²)	Reciclado (m²)	GAP GRADED	Selo Trinca	Micro revestimento asfáltico à frio 5mm (m²)
223	SP330	Km 081+200 a 082+000	Pavimento	8.59	51.81	54.48	371.81	239.28	19.00				
224	SP348	Km 077+400	Obras de Infraestrutura - Redário			36.21	157.12	249.90	9.08				
896	SP330	Km 13 610 ao 19+600	Melhorias Várias	264.73	128.95		2.431.02		123.06				
257	SP330	Km 050 ao 053	Recuperação de Pavimento Asfáltico	2.981.43	894.43	1.341.64	18.809.97		745.36				
272	SP348	Km 095 ao 172	Recuperação de Pavimento Asfáltico				55.866.20		2.947.22				
377	SP330	Km 011 ao 019	Aplicação de GAP GRADED				128.000.00				2.560.00		
273	SP330	Km 011 ao 111	Recuperação de Pavimento Asfáltico				143.845.42		10.085.38				
356	SP330	Km 111 ao 158	Restauração de Pavimento Flexível				861.754.00		5.615.21		15.150.03	6.959.00	
350	SP330	Km 011 ao 111	Serviços de Micro Revest. Asfáltico				1.969.222.92				39.104.46		
366	SP330	Km 011+360 ao 111+000	Recuperação de Pavimento no trevos				46.696.28		2.332.93				
316	SP348	Km 095 ao 172	Implantação de Micro Revest. Asfalt.										376.331.35
345	SP330	Km 023+100 ao 025+500	Implant. de Faixa Adic. de Tráfego	7.098.65	1.835.44	1.474.79	24.702.40		1.769.56				
379	SP330	Km 086+600 ao 089+400	Implantação de Marginal	9.187.63	3.637.10	463.60	118.360.00		4.375.50				
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Implantação de Faixa Adicional	34.582.77	21.127.63	12.939.03	446.830.78		9.036.03		2.166.41		
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Implantação de marginal	12.108.37	6.595.20	5.835.45	95.542.71		2.393.74				
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860	Implantação de Faixa Adicional	3.166.42	1.566.61	1.387.61	46.906.13		952.97		206.62		
383	SP330	Km 113+000 ao 120+000	Implantação de marginal	11.442.28	3.796.96	3.742.31	94.996.02		1.934.41				
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700	Implantação de Faixa Adicional	10.113.51	1.991.71	675.98	45.569.48		228.80				
137	SP348	Km 53+500 ao 95+500	Restauração de Pavimento Flexível	15.316.39		783.05	1.623.959.26		43.992.87	16.601.57	23.239.69		
147	SP348	Km 13+700 ao 53+500	Restauração de Pavimento Flexível	9.535.50		3.527.59	1.762.731.96		36.888.41	50.521.09	29.707.97		
391	SP330	Km 12+610 ao 19+600	Implantação de Marginais	111.813.40	29.766.05	18.723.86	513.137.26		26.693.35				
349	SP330	Km 14+300	Implantação dos trevos e viários	1.137.71	227.54	341.31	3.011.58		116.00				
349	SP330	Km 14+900	Implantação dos trevos e viários	4.760.11	1.229.95	1.387.67	21.604.43		820.67				
349	SP330	Km 18+000	Implantação dos trevos e viários	18.585.69	3.264.35	4.588.74	46.558.54		2.360.96				
Total				252.769,18	73.822,72	57.080,42	8.857.064,29	489,18	153.401,11	77.222,66	111.575,18	6.959,00	376.331,35

Dispêndio de Homem-hora/Veículos distribuído por categoria profissional

Código	Descrição	Quantidade (Homem/mês)
1	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR**	**205,49**
1.1	Engenheiro Supervisor	86,49
1.2	Engenheiro Pleno	13,08
1.3	Engenheiro Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	105,92
2	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO**	**1.538,52**
2.1	Inspetor de Obras	498,35
2.2	Laboratorista	228,90
2.3	Topógrafo	72,65
2.4	Encarregado de Laboratório	35,24
2.5	Técnico Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	23,35
2.6	Assistente Técnico	680,04
3	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO**	**140,18**
3.1	Assistente Administrativo	80,17
3.2	Assistente Técnico - Escritório	60,01
4	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR**	**200,38**
4.1	Auxiliar de Laboratório	34,89
4.2	Auxiliar de Topografia	165,49
Código	**Descrição**	**Quantidade (Unidade/mês)**
5	**VEÍCULOS LEVES**	**1.200,17**
5.1	Veículos leves para fiscalização, tipo Gol, Clio, Pálio ou similar	1.200,17

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130007853
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Athaniah
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCC - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Colmanães Pellegrini, 300
Bairro da Retiro - 13209 500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobam:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento,
- O controle da emissão / revisão de documentação para uso nas obras,
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso da Obras
- O controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos

3.2. Garantia da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente

- A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço / materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- A formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento de Qualidade – Qualitas;
- A implementação do Plano da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- Fiscalização das obras/construtoras, visando garantir as normas de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- A elaboração do "Data Book" das obras em CD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da execução de obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- A monitoração / fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET´s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.
- A participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;
- O controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AUTOBAN;
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- A verificação, por amostragem, dos serviços de Topografia realizados pelas Construtoras;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078 53

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Othoman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCi - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro - 13209 500 - Jundiaí - SP
tel/fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica

Os trabalhos foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA, com registro profissional no CREA-SP Nº 0600325091, que respondeu também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato foi coordenada pelos Engenheiros Civis, PAULO ROBERTO HAIPEK, com registro profissional no CREA-SP Nº 5061002460/D, e NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR com registro profissional no CREA-SP Nº 0601350359, e contou com os seguintes profissionais:

(i) na área de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade – Engenheiro Civil ERICK LEONARDO BARROS ROCHA, com registro profissional no CREA-SP 5063706849;

(ii) e nas obras, Engenheiro Civil ANDRÉ GARCIA BRAGA com registro profissional no CREA-SP Nº 5061989201; Engenheiro Civil, MARCELO MORENO ALVES DA CRUZ, com registro profissional no CREA-SP Nº 5062555723/D.

Jundiaí, 26 de junho de 2013.

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.
p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO - Diretor Presidente
CREA/RJ: 26.401/D

ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA - Diretor de Atendimento
CREA-SP: 0600774610

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E DE INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JUNDIAÍ
Marcia A. Sciorilli Scarpitti OFICIAL
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 877 - Centro - Fone: (11) 4522-1809
Reconheço por semelhança 02 firmas com Valor econômico de: ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO e ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA e dou fé.
Jundiaí-SP, 25 de julho de 2013
Em testemunho da verdade.
MONICA DAIANE CASTRO SALLES - Escrevente - 26
Valor 13,00 Cart. 0509 Guia: 127 Hr: 14:16
0509AA037502

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DO 1º SUBDISTRITO DA SEDE DA COMARCA DE JUNDIAÍ
Estado de São Paulo
Mônica Daiane Castro Salles
Escrevente Autorizada

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300018853
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Althemian
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCR - Oeste

CCR Engelog Sergio Reis Salgado

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009
CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620160011769
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR
Registro: 601350359-SP RNP: 2603062425
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220160798535 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . Registrada em: 25/07/2016 Baixada em: 25/07/2016
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220101911259
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 92221220101676838
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo - DER
AVENIDA CAPITÃO FRANCISCO CÉZAR No.: 437
Complemento: Bairro: VILA PINDORAMA
Cidade: Barueri UF: SP CEP: 06415000 . PAIS: BRASIL
Contrato: c. nº 15.946-3 Celebrado em : 01/12/2008
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 3.673.947,70 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço:RODOVIA DIVERSAS No.:
Complemento: DIVERSAS RODOVIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO... Bairro:

Cidade: Barueri UF: SP CEP: 06415000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 02/12/2008 Conclusão Efetiva: 01/11/2010 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo - DER CNPJ: 43.052.497/0001-02

Atividade Técnica: 1) Consultoria, Projeto, Rodovia, 160,00000 hora por mês. 2) Fiscalização, Projeto, Rodovia, 160,00000 hora por mês. 3) Gerenciamento, Fiscalização, Rodovia, 160,00000 hora por mês.

Observações

c.n.º 15.946-3: Prestação de Serviços Técnicos e Administrativos de Apoio ao Gerenciamento das Obras, da Gestão Ambiental e da Elaboração de Projetos Especiais do Programa de Melhorias e Recuperação de Rodovias Estaduais - ETAPA I. A Ductor possui participação de 30% no Contrato.

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da ENGENHARIA CIVIL.

A obra/serviço objeto da ART acima foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio SONDOTÉCNICA-CNEC-DUCTOR, cuja participação da empresa DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA foi de 30% do total contratado de R$12.246.492,34

A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 10 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 10/01/2011, devidamente assinado por Eng. Jorge Masaaki Sakai - CREASP 0601810603 e Eng. Sonia Maria Marcitelli - CREASP 0600553025 , a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620160011769
07/11/2016 15:45:15
Autenticação Digital: GsgBKyAJxJz0nUUf03kKKz3Cz1ClkgU0

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N° 0020/2011

Contrato n° 15.946-3

A Assessoria de Construção da Diretoria de Engenharia do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, no exercício das funções que lhe foram atribuídas pela Portaria SUP/DER-017 de 21/03/1991 e Portaria 019 de 19/04/2005, a pedido do **Consórcio SONDOTÉCNICA – CNEC - DUCTOR**, à fl. 212 da Papeleta de Remessa n° 007.967/18/DE/2009, e considerando as informações da Diretoria de Engenharia (AEE/DE), contidas as fls. 03/457 e minuta de fls. 444/453, **ATESTA** o seguinte: **I – O CONSÓRCIO SONDOTÉCNICA – CNEC - DUCTOR, constituído pelas empresas SONDOTÉCNICA ENGENHARIA DE SOLOS S/A, CNEC ENGENHARIA S/A e DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, cuja divisão entre as partes é de 40,00% para SONDOTÉCNICA, 30,00% para CNEC e 30,00% para DUCTOR,** conforme Termo de Constituição de Consórcio exerceu no período compreendido entre 02/12/2008 a 01/11/2010 (01ª a 23ª Medição), a titularidade do **contrato n° 15.946-3,** cujo objeto é: Prestação de serviços técnicos e administrativos de apoio ao gerenciamento das obras, da gestão ambiental e da elaboração de projetos especiais do Programa de Melhorias e Recuperação de Rodovias Estaduais – Etapa I; Edital n.º 082/2008-CO.

II – A empresa CNEC ENGENHARIA S/A, integrante do CONSÓRCIO SONDOTÉCNICA – CNEC – DUCTOR transferiu a titularidade do percentual destinado a ela, quando da Constituição do Consórcio, para a empresa CNEC PROJETOS DE ENGENHARIA S/A em razão da cisão parcial da empresa, formalizada através de Termo Aditivo, não alterando a denominação do Consórcio.

A empresa CNEC PROJETOS DE ENGENHARIA S/A teve a denominação da razão social alterada para CNEC WORLEYPARSONS ENGENHARIA S/A, através de Termo Aditivo.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF n° 679.393.848-72

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF n° 624.985.688-91

ATESTADO Nº 0020/2011
Contrato nº 15.946-3

III – Tendo como Responsável Técnico e Preposto os seguintes profissionais:

- **Responsáveis Técnicos:**
  - Engº Civil Homero Valle de Menezes Cortes, pela SONDOTÉCNICA CREA-SP nº 5060394791; RNP nº 2001792638
  - Engº Civil Antonio Carlos Batista Franklin de Matos, pela CNEC CREA-SP nº 600363193; RNP nº 2602562777
  - Engº Civil Álvaro Luiz Rossetto de Souza, pela DUCTOR. CREA-SP nº 600325091; RNP nº 2602137464
- **Preposto:**
  - Engº Civil José Antonio Mazzoco, pela SONDOTÉCNICA CREA-SP 600807316; RNP nº 2603684566

IV – LOCALIZAÇÃO DAS RODOVIAS:

As intervenções estão sendo realizadas em rodovias estaduais localizadas nas seguintes Divisões Regionais do Departamento de Estradas de Rodagem – DER/SP, com extensão de 285,65 km, assim distribuídas:

DR.01 – Divisão Regional de Campinas

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)
SP-063	Itatiba / Bragança Paulista – km 20,30	Implantação de dispositivo	
SP-107	Santo Antonio da Posse / Artur Nogueira – km 18,47 ao km 45,87	Recuperação	27,40
SP-332	Franco da Rocha /Jundiaí – km 49,70 ao km 61,00		11,30
SP-332	Jundiaí /Louveira / Vinhedo – km 70,44 ao km 84,40		13,96
SP-332	Vinhedo/Valinhos/Campinas – km 89,70 ao km 101,40		11,70

DR.04 – Divisão Regional de Araraquara

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)
SP-215	São Carlos / Ribeirão Bonito – km 146,70 ao km 181,00	Recapeamento	34,30
SP-215	Ribeirão Bonito / Obelisco – km 181,00 ao km 209,90	Recapeamento	28,90

Engº Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF nº 679.393.848-72

Engª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF nº 624.985.688-91

ATESTADO N° 0020/2011

Contrato n° 15.946-3

DR.06 – Divisão Regional de Taubaté

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO
SP-055	Caraguatatuba/Ponte rio Juqueriquerê – km 109 - Passarela e ciclovia	Implantação de melhorias
SP-058	Cachoeira Paulista/Ponte Rio Paraíba do Sul	Recuperação
SP-052	Anel de Contorno de Cruzeiro/Ponte Rio Paraíba do Sul	Recuperação

DR.08 – Divisão Regional de Ribeirão Preto

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO
SPA 307/330	Avenida Presidente Castelo Branco - acesso à Ribeirão Preto - passarelas e obras em desnível no cruzamento com a avenida Presidente Kennedy e com a Avenida Leão XIII	Implantação de melhorias

DR.09 – Divisão Regional de São José do Rio Preto

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO
SP-425	São José do Rio Preto / Olímpia – Ponte Rio Turvo – km 157,5	Recuperação

DR.10 – Divisão Regional de São Paulo

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)
SP-098	Mogi-Bertioga – Ponte Rio Guacá – km 85	Implantação	
SP-270	São Paulo/Cotia – Pontos de ônibus, passarelas e diversos outros ítens de segurança viária	Implantação de melhorias	
SP-332	São Paulo/Franco da Rocha – km 27,89 ao km 49,70	Recapeamento	21,81

DR.11 – Divisão Regional de Araçatuba

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)
SP-563	Nova Independência /Andradina – km 160,71 ao km 215,70	Recuperação	54,99

Eng.° Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF n° 679.393.848-72

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF n° 624.985.688-91

ATESTADO N° 0020/2011
Contrato n° 15.946-3

DR.12 – Divisão Regional de Presidente Prudente

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)
SP-563	Tupi Paulista/Monte Castelo – km 135,42 ao km 160,71	Recuperação	25,29

DR.14 – Divisão Regional de Barretos

RODOVIA	TRECHO	INTERVENÇÃO	EXTENSÃO (km)
SP-322	Icem/Orindiuva – km 500,40 ao km 556,40	Recapeamento	56,00

Σ das extensões = 285,65 km

V – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO CONSÓRCIO DE ACORDO COM O ANDAMENTO DAS OBRAS E TERMO DE REFERÊNCIA:

Os serviços de apoio ao gerenciamento referem-se às obras de melhorias e recuperação de rodovias estaduais, desde a fase inicial, serviços preliminares, limpeza, terraplenagem, pavimentação de acostamento e faixas adicionais, restauração de pavimento e drenagem, aumento de capacidade com implantação de faixas adicionais, obras de arte corrente e drenagem, obras de contenção geotécnica, obras de arte especiais, recuperação de obras de arte especiais, sinalização e elementos de segurança e serviços de proteção ao meio ambiente, contemplando as atividades a seguir relacionadas:

A) Levantamento técnico da situação das rodovias do Programa:

- Levantamento de dados sobre a malha de rodovias:
  Obtenção de dados através de informações fornecidas pelas Divisões Regionais do DER/SP sobre a situação das estradas estatuais integrantes desta fase da intervenção e estado de funcionamento, indicando e classificando os trechos mais danificados que necessitam ser recuperados.
- Levantamento de campo:

Eng.° Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF n° 679.393.848-72

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF n° 624.985.688-91

Indicação ao DER/SP da necessidade de se realizar levantamentos expeditos de campo na malha viária previamente definida e integrante do objeto do presente programa, com anotações de ocorrências de falhas, defeitos e situação geral de serventia de ambos os lados das rodovias.

- Identificação e cadastramento da situação existente;

  Anotação da extensão de cada trecho de ocorrência, identificação e classificação das falhas, marcação física, quantificação em quilômetros, contados a partir do início da rodovia.

- Foram realizados os levantamentos da:
  - Situação e estado da pista de rolamento;
  - Acostamento e drenagem (superficiais e profundas);
  - Erosões de borda dos acostamentos e na faixa de domínio da rodovia;
  - Sinalização horizontal e vertical;
  - Obras de arte correntes;
  - Drenagem: bueiros (tipo e dimensões), canaletas de concreto e demais melhorias e características (cercas, muros de contenção e gabiões);
  - Situação da conservação das áreas da faixa de domínio (áreas a roçar);
  - Geometria e intercessões (trevos e cruzamentos);
  - Desgaste do revestimento;
  - Escorregamento do revestimento;
  - Deformação excessiva da base;
  - Buracos ou panelas ou remendos;
  - Ruptura da base na borda do pavimento e trechos sem defeitos aparentes com proposição de metodologia específica de avaliação para cada situação encontrada.

B) Apoio ao DER/SP no monitoramento e avaliação dos trabalhos:

- Criação, implementação e operação de um plano de monitoramento e avaliação das intervenções, com a identificação dos serviços e eventos

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF n° 679.393.848-72

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF n° 624.985.688-91

monitorados, com a definição de indicadores físicos, financeiros e qualitativos e formulação de relatórios de acompanhamento e análise da evolução dos trabalhos em cada rodovia sob intervenção.

C) Apoio nos serviços de supervisão e fiscalização de projetos e obras, aquisições e serviços:

- Apoio ao DER/SP no monitoramento de todas as atividades relacionadas às intervenções nas rodovias estaduais inseridas nesta etapa;
- Na análise e consolidação dos relatórios recebidos;
- No acompanhamento das medições de serviços efetuados;
- Proposição ao DER/SP de eventuais medidas visando manter o cumprimento das metas estabelecidas, realizando visitas e avaliação, criticamente, todas as obras inseridas nesta etapa;
- Orientação e acompanhamento da elaboração dos projetos executados, no sentido de verificar a conformidade com as diretrizes do DER/SP; e
- Verificação da elaboração dos produtos finais de todos os serviços contratados.

D) Elaboração dos estudos de viabilidade técnico-econômica:

- Indicação da metodologia de estudos de viabilidade econômica dos empreendimentos contratados com a utilização de procedimentos estabelecidos pela contratada e aprovados pelo DER/SP;
- Levantamento dos dados necessários para avaliação dos estudos de viabilidade técnico-econômica, a partir das soluções existentes, dados externos de custos e eventuais benefícios, para elaboração dos estudos de viabilidade dos trechos sob intervenção;
- Apoio na elaboração dos estudos de viabilidade econômica.

E) Apoio à área de Meio Ambiente do DER/SP:

- Coordenação do treinamento do corpo técnico do DER/SP, empreiteiras, supervisoras de obras e ambiental nos conceitos ambientais observados no

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF n° 679.393.848-72

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF n° 624.985.688-91

projeto, execução e fiscalização das obras rodoviárias e nas novas tarefas de recuperação de eventuais passivos ambientais;

- Apoio ao DER/SP no levantamento de dados e no acompanhamento das etapas relativas à aprovação de processos ambientais, para a contratação e execução das obras;
- Acompanhamento da implementação do programa de compensação ambiental e acompanhamento das atividades de implementação do programa de gestão do transporte de produtos perigosos.

F) Coordenação dos serviços ambientais do Programa:

- Acompanhamento da seleção do local de implantação dos equipamentos de britagem, confecção de misturas betuminosas e da implantação da outras construções de apoio às obras, verificando sua adequação ao meio ambiente e os aspectos utilizados para minimizar a degradação ambiental produzida por essas atividades;
- Avaliação das estratégias de ataque das obras propostas pelas empreiteiras no plano de trabalho e definição final do planejamento da execução, em articulação com as supervisoras, tendo em vista a proteção ambiental e acompanhamento permanente das atividades de construção, em articulação com as supervisoras, verificando o cumprimento das especificações, colaborando para o adequado encaminhamento das situações não previstas e para a rápida solução de eventuais impactos ambientais, verificando permanentemente a ocorrência de impactos às comunidades lindeiras e aos usuários dos trechos rodoviários em obras.

G) Apoio na Elaboração do Cadastro e Banco de Dados:

- Foi elaborado pelo CONSÓRCIO um registro básico de dados das rodovias vicinais integrantes do presente Programa de Recuperação. A estrutura de interconexão ocorreu durante a vigência deste contrato através de modem provedor de internet,

Eng.° Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF n° 679.393.848-72

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF n° 624.985.688-91

ATESTADO Nº 0020/2011
Contrato nº 15.946-3

composto de hospedagem de um site de domínio www.pmrsp1.com.br, para acompanhamento do Programa.

H) Formulação, implementação e operação de um sistema informatizado:

- Implementação e operação de um sistema informatizado contemplando a prestação de contas ao DER/SP, incluindo relatórios correlatos, tais como:
  - Controle da evolução físico-financeira de todos os contratos firmados entre o DER e prestadores de serviços;
- Ferramenta de gestão eletrônica de documentos, necessários para formar o cadastro a permitir alimentar o banco de dados do DER/SP.

VI – Participaram da realização dos trabalhos os seguintes profissionais:

EQUIPE TÉCNICA		
NOME / FORMAÇÃO ACADÊMICA	**FUNÇÃO**	**PERÍODO**
Engº Civil José Antonio Mazzoco CREA-SP nº 0600807316 RNP nº 2603684566	Coordenador	02/12/08 à 01/11/10
Engº Civil Carlos Tadeu Montes CREA-SP nº 0500216772 RNP nº 2000089780	Engenheiro Sênior (Recuperação de Pavimento)	02/12/08 à 01/05/09
Engº Civil Antero Coimbra Alves CREA-SP nº 5060833765 RNP nº 2001019599		02/05/09 à 01/11/10
Engº Civil Carlos Eugênio Hecker Kappel CREA-SP nº 0800052954 RNP nº 2202118993	Engenheiro Sênior (Projetos)	02/12/08 à 01/11/10
Engº Civil Nelson Pereira da Silva Júnior CREA-SP nº 0601350359 RNP nº 2603062425	Engenheiro Sênior (Infra-estrutura)	02/12/08 à 01/11/10
Engº Civil Hélio Carlos Vétere de Oliveira CREA-SP nº 0601419991 RNP nº 2605158039	Engenheiro Sênior (Planejamento)	02/12/08 à 01/11/10
Engº Civil Eduardo de Falchi Carrano CREA-SP nº 5060616508 RNP nº 2602286559	Engenheiro Pleno	02/05/09 à 01/11/10
Engº Civil Celso de Oliveira Rodrigues CREA-SP nº 5060149910 RNP nº 1401973272	Engenheiro Pleno	02/05/09 à 01/11/10

Engº Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF nº 679.393.848-72

Engª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF nº 624.985.688-91

ATESTADO Nº 0020/2011

Contrato nº 15.946-3

NOME / FORMAÇÃO ACADÊMICA	FUNÇÃO	PERÍODO
Engº Civil Luiz Antonio Moreira Sant'Anna CREA-SP nº 5060841064 RNP nº 2002093024	Engenheiro Pleno	02/05/09 à 01/11/10
Engª Civil Célia Mitiko Takayama CREA-SP nº 0682530459 RNP nº 2602218960	Engenheiro Pleno	02/12/08 à 01/11/10
Engº Civil Marcos Kazuo Ishihara CREA-SP nº 5061409900 RNP nº 2603067117	Engenheiro Júnior	02/12/08 à 01/11/10
Engº Civil Alexandro Alves Caires CREA-SP nº 5061111610 RNP nº 2605364895	Engenheiro Júnior	02/12/08 à 01/11/10
Engº Civil Renato de Oliveira Avelar CREA-SP nº 5061103831 RNP nº 2604660601	Engenheiro Júnior	02/12/08 à 01/11/10
Analista de Sistema Jandira da Fonseca	Analista Sistemas Sr.	02/12/08 à 01/11/10
Engª Civil Maria Celina Noronha Grassi Nogueira CREA-SP nº 0600773816 RNP nº 2603006444	Consultor	02/12/08 à 01/11/10
Engª Civil Sonia Regina Morgado CREA-SP nº 0601745274 RNP nº 2603871390	Consultor	02/12/08 à 01/11/10

VII – Quantidades apontadas em medições (01ª a 23ª Medição) no período compreendido entre 02/12/2008 a 01/11/2010:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE
FASE 35 – EQUIPE DE PROJETO, GERENCIAMENTO, MEIO AMBIENTE E OBRA			
35.03.06	Analista de Sistemas Sênior	hora	4.048,00
35.03.12	Auxiliar de Topografia	hora	6.688,00
35.03.13	Auxiliar técnico	hora	20.768,00
35.03.14	Chefe de Escritório	hora	3.872,00
35.03.15	Consultor A	hora	3.872,00
35.03.20	Coordenador	hora	4.048,00
35.03.25	Cadista/Calculista III	hora	3.872,00
35.03.26	Digitador	hora	21.472,00
35.03.30	Engenheiro Júnior	hora	27.808,00
35.03.31	Engenheiro Pleno	hora	32.560,00
35.03.32	Engenheiro Sênior	hora	26.928,00

Engº Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF nº 679.393.848-72

Engª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF nº 624.985.688-91

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO N° 0020/2011

Contrato n° 15.946-3

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE
35.03.41	Motorista	hora	16.368,00
35.03.45	Programador Sênior	hora	4.048,00
35.03.50	Secretária	hora	3.872,00
35.03.51	Topógrafo	hora	3.344,00

Considerações referentes aos códigos: 35.03.06, 35.03.12, 35.03.13, 35.03.14, 35.03.15, 35.03.20, 35.03.25, 35.03.26, 35.03.30, 35.03.31, 35.03.32, 35.03.41, 35.03.45, 35.03.50 e 35.03.51, a saber:

a) Nos preços unitários estão computadas todas as despesas decorrentes de leis trabalhistas, fiscais, comerciais e previdenciárias, bonificação e despesas indiretas e administrativas, como: aluguel de escritório, custo de administração central de material de escritório, conjunto de micro computador, impressora e acessórios, alimentação, alojamento, ajuda de custo, transporte de pessoal, despesas diretas necessárias à perfeita execução do serviço. Na taxa de benefício despesa indireta (BDI) está inclusa uniformes e equipamentos de segurança. Deverão ser previstos nas composições dos preços, eventuais horas extras, férias e licenças, etc., que se façam necessárias durante a prestação dos serviços, ficando a critério da empresa a substituição do funcionário por outro;

b) Medição: A unidade para efeito de medição e pagamento será por hora (h) efetivamente trabalhada, independente das extensões da jornada de trabalho, domingos ou feriados. Em hipótese alguma será pago hora-extra.

FASE 72	EQUIPAMENTOS		
72.02.01.05	Veículo com capacidade para 4 pessoas, 1.600CC – Cond. E	km	438.894,00
72.02.01.06	Veículo com capacidade para 4 pessoas, 1.600CC – Cond. F	veic. men.	132,00
72.40.02.04	Estação Total, com capacidade de precisão de 10´s – Cond. D	hora	2.819,00
72.88.03.01	Equipamento de informática, software e impressoras	conj.xmês	478,00

VIII – DADOS CONTRATUAIS:

- Valor do contrato (inicial): R$ 9.888.607,98 passando para R$ 12.246.492,34 através de Aditivo (Data-Base: jun/2008);
- Valores medidos acumulados até a 23ª Medição: R$ 12.246.492,34
- Prazo contratual: 23 meses.

IX – Este Atestado n° 0020/2011 TORNA SEM EFEITO o Atestado n° 971/2009 – Parcial emitido em 12/11/2009 em função da Cisão da empresa citada no item II deste Atestado.

São Paulo, 10 de janeiro de 2011.

5° Oficial Reg. Civil P. N. Subd. Sta. Efigênia

Eng.° Jorge Masaaki Sakai
Chefe da Equipe de Preços
CREA-SP 0601810603
CPF n° 679.393.848-72

5° Oficial Reg. Civil P. N. Subd. Sta. Efigênia

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pela Diretoria da
Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025
CPF n° 624.985.688-91

OFICIAL DE R.C.P.N. 5° SUBD. STA. EFIGÊNIA Bel.ª Ruth de Andrade Moraes Oficial
Av. Senador Queirós, 101 - 1° andar - Fone/Fax: (11) 3228-3071

Reconheço, por semelhança, as firmas de: JORGE MASAAKI SAKAI e SONIA MARIA MARCITELLI, em documento sem valor econômico. dou fé.
São Paulo, 06 de abril de 2011.
Em Testº _____ da verdade. Cód. [20056704131725000074290]
Qtd 2;Total R$ 7,00; Válido somente com selo de autenticidade.
AA56081

FIRMA 2
1053AA037649

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-88600** *Folha(s) nº:* 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220091842707.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado.

Profissional	**NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR.**
Título(s)	Engenheiro Civil.
CREA-SP Nº	0601350359
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-Responsável Técnico por Controle de Qualidade, Fiscalização de Obra, Planejamento, Supervisão e Coordenação na Área da Engenharia Civil - Serviços de Supervisão e Fiscalização, incluindo a implantação, operação, gerenciamento e controle de Plano de Garantia da Qualidade, para as obras e demais serviços executados nas rodovias do Sistema Anhanguera - Bandeirantes (PARCIAL)
Quantificação	Especificada Conforme Atestado anexo.
Local da obra/serviço	Rodovias da Concessionária do Sistema Anhanguera - Bandeirantes.
Cidade	Campinas. *Estado* SP
Valor	Contrato: R$ 11.324.307,00 (abril/08). Aditivo (Redução): R$ 644,75 (abril/04). Parcial Executado: R$ 7.470.125,27.
Período	24/04/2008 a 15/07/2009.
Contratante	Concessionária do Sistema Anhanguera - Bandeirantes S/A .
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A .
CREA-SP Nº	0192998.

"O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais"

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que ele(s) consta(m).

São Paulo, quarta-feira, 30 de dezembro de 2009

Conferida: Roberto Vieira dos Reis - GR13 - Oeste

Tec. Gerson São Marcos Lopes - GR1 Oeste
CREA-SP 5062526560

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

CA 176

CCR AutoBAn

Atestado Técnico de Prestação de Serviços

Supervisão, Fiscalização das Obras e Implantação de Plano de Garantia da Qualidade no Sistema Anhangüera – Bandeirantes

(1º PARCIAL)

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.,** com sede à Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S.A.,** com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Bairro Boacava, Município de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** *no período de 24 de abril de 2008 a 15 de junho de 2009,* os serviços de supervisão e fiscalização, incluindo a implantação, operação, gerenciamento e controle de Plano de Garantia da Qualidade fornecido pela CONTRATANTE, para as obras e demais serviços a serem executados nas rodovias do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, abrangendo o acompanhamento da conformidade das obras de engenharia e demais serviços com condições estabelecidas na contratação dos terceiros que executaram tais obras e serviços, incluindo aquelas previstas em editais, projetos, normas, especificações e contratos assinados, sem limitação de quaisquer outras atividades necessárias à completa execução dos serviços, de acordo com o contrato **ACTUA-AB-4600003478/08,** em vigor desde 02 de abril de 2008 e com término previsto para 19 de outubro de 2010.

Valor do contrato:
R$ 11.323.662,25 (onze milhões, trezentos e vinte e três mil, seiscentos e sessenta e dois reais e vinte e cinco centavos).

Valor parcial do contrato executado até 15 de junho de 2009:
R$ 7.470.125,27 (sete milhões, quatrocentos e setenta mil, cento e vinte e cinco reais e vinte e sete centavos).

Os serviços vêm sendo realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos, conforme se descreve nos itens seguintes.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, definição da sequência de atividades e controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do Sistema Anhangüera – Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objetivo dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da AutoBAn:

- Rodovia Anhanguera: do km 11+460 ao 158+500
- Rodovia dos Bandeirantes: do km 13+360 ao 173+032
- Rodovia Adalberto Panzam: do km 0+000 ao 7+540
- Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto: do km 62+100 ao 64+600.

2.1 Principais Intervenções

ACTUA JURÍDICO

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.88600
São Paulo, 30/12/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
Unid. Capitel - Oeste Reg. 2102

CREA-SP

Contratações e Medições ENGELOG

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em quatro categorias:

(i) intervenções em obras de arte e passagens;
(ii) intervenções em pavimentos;
(iii) intervenções de estabilização de taludes; e
(iv) intervenções diversas.

Principais intervenções em Obras de Arte e Passagens de Nível

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Unidade	Concreto Estrutural
X3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Construção de OAE (km 93+453 - Av. das Amoreiras)	m³	1.147,17
Y3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Construção de OAE (km 95+032 - VLT)	m³	1.471,99
Y3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Construção de OAE (km 95+680 - Ponte do Rio Piçarrão)	m³	1.541,95
Y3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Construção de OAE (km 95+840 - Av. Jonh Boy Dunlop)	m³	1.309,69
Y3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Construção de OAE (km 97+013 - Rua Pe. Gaspar Bertoni)	m³	612,50
B3A	SP330	Km 109+900 ao 110+746	Construção de OAE (km 110+400)	m³	1.159,46
U9A	SP330	Km 103+600	Construção de OAE	m³	1.275,34
981	SP330	Km 11+460	Construção de OAE (Ramo 400)	m³	1.535,21
014	SP330	Km 97+620	Construção de OAE (PS Ferroviária)	m³	1.975,94
002	SP330	Km 11+460	Construção de OAE (Ramo 500)	m³	8.687,74
002	SP330	Km 11+460	Construção de OAE (Ramo 900)	m³	7.536,56
979	SP330	Km 11+460 ao 13+610	Construção de OAE (Ramo 200)	m³	1.222,39
979	SP330	Km 11+460 ao 13+610	Construção de OAE (Ramo 900)	m³	2.266,48
018	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Alargamento do Viaduto km 112+900	m³	192,20
018	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Construção de OAE (km 112+900 MN)	m³	318,26
Total				m³	32.262,88

Principais intervenções em Pavimentos

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Pavimento em Concreto (m²)	Concreto Betuminoso Usinado a Quente	Micro Revestimento a frio modificado com polímero (m²)
Y3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Implantação de Marginais		6.770,94	
X3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Implantação de Marginais		6.800,18	
056	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Implantação de Marginais	23,00	3.002,56	
B3A	SP330	Km 109+900 ao 110+746	Implantação de Marginais		4.923,34	
057	SP348	Km 70+000 ao 85+000	Recuperação de Pavimento Asfáltico		2.607,67	
U9A	SP330	Km 103+600	Implantação de Marginais		6.728,00	215,44
U9A	SP330	Km 103+600	Obras de Desvio		290,00	
U9A	SP330	Km 103+600	Construção de OAE		123,83	
053	SP330	Km 121+000 ao 123+000	Implantação de Marginal e Acessos		1.400,93	
077	SP330	Km 64+700	Implant. de Acessos e Faixa Adicional		1.118,71	
059	SP330	Km 152+490	Implantação de Pista AVI		54,00	
979	SP330	Km 11+460 ao 13+610	Implantação de Marginais		26.593,58	
046	SP330	Km 11+460 ao 102+000	Serviços de Micro Revestimento			757,45
018	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Implantação de Marginal		2.780,65	
018	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Remodelação do Trevo Km 112+900		669,29	
018	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Remodelação do Trevo Km 113+600		265,28	
Total				23,00	64.128,96	972,89

O PRESENTE DOCUMENTO É CÓPIA FIEL DO ORIGINAL INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-88600
São Paulo, 30/12/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UOI Capital - Oeste Reg. 2152

DO 1º TABELIÃO DE NOTAS
CCR AutoBAn
- SP.

Principais intervenções em Estabilização de Taludes

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Muro em Gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
Y3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Muro de Contenção		37,20	2.566,53
X3A	SP330	Km 92+000 ao 98+000	Muro de Contenção		96,44	525,67
056	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Muro de Contenção	257,50	54,38	104,15
B3A	SP330	Km 109+900 ao 110+746	Muro de Contenção	831,75	52,10	
002	SP330	Km 11+460	Muro de Contenção		488,63	134,42
979	SP330	Km 11+460 ao 13+610	Muro de Contenção	120,00	60,00	26,65
U9A	SP330	Km 103+600	Muro de Contenção			1.619,30
018	SP330	Km 110+500 ao 113+600	Muro de Contenção	358,50	7,68	
Total				1.209,25	788,75	4.976,72

Recuperação de Obras de Arte Especiais

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Área Tabuleiro da OAE (m²)
092	SP102	002+336	Recuperação de OAE	570,24
070	SP102	003+665	Recuperação de OAE	1.316,90
090	SP330	062+696	Recuperação de OAE	577,17
071	SP330	078+365	Recuperação de OAE	431,86
072	SP330	092+161	Recuperação de OAE	456,15
078	SP330	092+200	Recuperação de OAE	963,38
093	SP330	127+000	Recuperação de OAE	2.177,82
048	SP330	130+100	Recuperação de OAE	1.676,20
085	SP330	146+300	Recuperação de OAE	331,76
083	SP330	150+556	Recuperação de OAE	371,00
086	SP330	153+730	Recuperação de OAE	770,36
049	SP348	061+800	Recuperação de OAE	3.401,68
087	SP348	102+700	Recuperação de OAE	676,00
094	SP348	107+507	Recuperação de OAE	1.003,49
074	SP348	131+316	Recuperação de OAE	1.008,00
075	SP348	134+194	Recuperação de OAE	720,00
088	SP348	157+700	Recuperação de OAE	936,00
095	SP348	170+400	Recuperação de OAE	864,00
096	SP348	171+100	Recuperação de OAE	1.200,00
Total				19.452,01

CREA-SP

ACTIVA JURÍDICO
Contratações e Medições ENGELOG

ATESTADO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 820188600
São Paulo, 30/12/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UCI Capital - Oeste Reg. 2162

CARTÓRIO 1º TABELIÃO DE NOTAS
Via CCR AutoBAn

Dispêndio de Homem-hora distribuído por categoria profissional

Código	Descrição	Quantidade (Hh)
1	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR**	**22.217**
1.1	Engenheiro Supervisor	6.733
1.2	Engenheiro Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	15.484
2	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO**	**108.723**
2.1	Inspetor de Obras	41.946
2.2	Laboratorista	9.840
2.3	Topógrafo	10.835
2.4	Encarregado de Laboratório	2.722
2.5	Assistente Técnico	43.380
3	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO**	**11.149**
3.1	Assistente Administrativo	11.149
4	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR**	**27.175**
4.1	Auxiliar de Laboratório	11.710
4.2	Auxiliar de Topografia	15.465
Total		169.264

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobam:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento,
- O controle da emissão / revisão de documentação para uso nas obras,
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso da Obras
- O controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos

3.2. Garantia da Qualidade

- A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela Ductor ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço / materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- A formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento de Qualidade – Qualitas;
- A implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- A elaboração do "Data Book" das obras em CD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da execução de obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 - 88600
São Paulo, 30 / 12 / 09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UG Capital - Oeste Reg. 2162

- A monitoração / fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET´s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.
- A participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;
- O controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AutoBAn;
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- A verificação, por amostragem, dos serviços de Topografia realizados pelas Construtoras;
- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica Responsável

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, ÁLVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA, com registro profissional no CREA-SP Nº 0600325091, que responde também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato teve como coordenador o Engenheiro Civil, NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR, com registro profissional no CREA-SP Nº 0601350359, e conta com os seguintes profissionais:

(i) Na área de Planejamento e Controle - Engenheira Civil, MARINA LUCHESI MARTINS, com registro profissional no CREA-SP Nº 5062686104;

(ii) Na área de Garantia da Qualidade – Engenheiro Civil, RENATO DE OLIVEIRA AVELAR, com registro profissional no CREA-SP Nº 5061103831; MARCO VANNUCCI – CREA-SP 0601337267 e EMERSON LEANDRO MOSCA - CREA-SP 5061396861.

Jundiaí, 30 de junho de 2009.

Luiz Henrique Casarri

ROBERTO SIRIANI

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.

Cartório do 1º Tabelião de Notas de Jundiaí - Estado de São Paulo
Rua do Rosário, 725/727 - CEP 13201-015 - Fone: (011) 4521-5788 - Fax: (011) 4521-0611 - Jundiaí - SP
Terezinha Siqueira Moraes - Tabelião Interina

0504AA021485 FIRMA 2

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 - 2010

São Paulo, 30 / 12 / 09

Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UOR Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-86002** *Folha(s) nº:* 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220090384823

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR**
Titulo(s)	Engenheiro Civil
CREASP Nº	0601350359
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-Responsável Técnico por Controle de Qualidade, Fiscalização de Obra, Planejamento e Supervisão na Área da Engenharia Civil - Serviços de controle de qualidade; fiscalização de obra; planejamento; supervisão, regularização, legalização; serviços de fiscalização e supervisão, incluindo operação e o controle do plano de qualidade rodoviário para as obras do Sistema Anhanguera-Bandeirantes.
Quantificação	Especificadas conforme Atestado anexo
Local da obra/serviço	Rodovia Anhanguera, SP-330 e Rodovia dos Bandeirantes, SP-348
Cidade	São Paulo *Estado* SP
Valor	R$ 5.590.357,35 (02/2005)
Período	01/02/05 a 01/06/07
Contratante	Concessionária do Sistema Anhanguera - Bandeirantes S/A - AUTOBAN
Contratada	DUCTOR Implantação de Projetos S/A
CREASP Nº	0192998

O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, segunda-feira, 6 de julho de 2009

Conferido: Sonia Maria Altheman - GRE5 - Oeste

Tec. Genaro São Marcos Lopes - UGI/Oeste
CREASP 5062526566

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Prof°. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
13209 500 - Jundiaí - SP
tel / Fax: 55(11) 4589 4000
www.autoban.com.br

AutoBAn
SistemaCCR

Atestado de Prestação de Serviços
Supervisão e Fiscalização das Obras de Melhoramentos do Sistema Anhangüera-Bandeirantes

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.**, com se à Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.**, com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Município de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** os serviços de Fiscalização e supervisão, incluindo operação e o controle do plano de qualidade rodoviário para as obras do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 e 158+500 na SP-330 – Rodovia Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, International Finance Corporation – IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, de acordo com o contrato **ACTUA-AB-0104/05**, vigente de 01 de fevereiro de 2005 a 01 de junho de 2007, sendo o valor total do contrato de R$ 5.590.357,35 (cinco milhões, quinhentos e noventa mil, trezentos e cinqüenta e sete reais e trinta e cinco centavos), referidos a data base de fevereiro/2005.

As obras situam-se entre as cidades de São Paulo e Cordeirópolis e os serviços foram realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, a definição da seqüência de atividades e o controle de execução relevantes para a Qualidade nas obras de melhoramentos do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo.

2. Obras Objeto dos Serviços

2.1. Principais Intervenções

As obras de Melhoramentos no Sistema Anhangüera / Bandeirantes compreendem a realização de diversas intervenções, conforme o Projeto Executivo e as Normas e Especificações aprovadas, podendo-se destacar as seguintes:

Obra	*Rodovia*	*local*	*Extensão (km)*
Adequação de Drenagem	SP 330 - Anhangüera	145+300	
Adequação de Drenagem	SP 330 - Anhangüera	149+000	
Ampliação de OAE - Viaduto km 27+000 - Pista Norte	SP 348 - Bandeirantes	027+000	
Ampliação de Passarela - Km 055+560	SP 330 - Anhangüera	055+560	
Ampliação e Recuperação de OAE - PS	SP 330 - Anhangüera	103+218	
Ampliação e Reforma de OAE	SP 330 - Anhangüera	138+300	
Ampliação e reforma do posto da P.M.R. Pista Sul	SP 348 - Bandeirantes	085+600	
Contenção de talude com muro de Gabião	SP 348 - Bandeirantes	039+650	
Contenção de talude com muro de Gabião	Adalberto Panzan	003+600	
Dispositivos de Drenagem	SP 348 - Bandeirantes	145+750	
Dispositivos de Drenagem	SP 330 - Anhangüera	147+000	
Dispositivos de Drenagem	SP 348 - Bandeirantes	149+000	
Drenagem da Marginal	SP 330 - Anhangüera	086+000	
Entroncamento de Passarela	SP 330 - Anhangüera	103+000	
Entroncamento no Km 30+300 - Acesso a Natura	SP 330 - Anhangüera	030+300	
Estabilização de Talude	SP 330 - Anhangüera	107+000	
Estabilização de Talude	SP 348 - Bandeirantes	108+000	
Estabilização de Talude	SP 330 - Anhangüera	118+300	
Estabilização de Talude	SP 330 - Anhangüera	124+700	
Execução de Drenagem na Marginal da Pista Sul	SP 330 - Anhangüera	107+600	

CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86002

São Paulo, 06/07/09

Sônia Maria Allherman
Agente Administrativo I

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
13209 500 - Jundiaí - SP
tel / Fax: 55(11) 4589 4000
www.autoban.com.br

AutoBAn
SistemaCCR

Execução de Enrocamento de Pedra - PISTA SUL	SP 348 - Bandeirantes	142+000	
Execução de Rampa de Acesso à Passarela	SP 330 - Anhangüera	072+200	
Impermeabilização da Caixa d'água - Bloco D - AutoBan	SP 330 - Anhangüera	060+000	
Implantação de 4ª Faixa - 14+500 a 25+900 (PS) e 15+800 a 28+000 (PN)	SP 348 - Bandeirantes	014+500 ao 028+000	14,472 Km
Implantação de 4ª Faixa - 18+000 a 20+000 (PS) e 19+900 a 22+000 (PN)	SP 348 - Bandeirantes	018+000 ao 022+000	4,00 Km
Implantação de 4ª Faixa - 28+820 a 33+625 (PS), 28 a 29 (PN) e 30 a 33+970 (PN)	SP 348 - Bandeirantes	028+000 ao 033+970	5,97 Km
Implantação de 4ª faixa - Ampliação de OAE 019+922 - PN e PS	SP 348 - Bandeirantes	019+922	
Implantação de 4ª faixa - Ampliação de OAE 36+780 PN e PS	SP 348 - Bandeirantes	036+780	
Implantação de 4ª faixa - Ampliação de OAE 39+375 (PS) e 39+430 (PN)	SP 348 - Bandeirantes	039+375 e 039+430	
Implantação de 4ª faixa - Ampliação de OAE 42+348 (PS) e 42+563 (PN)	SP 348 - Bandeirantes	042+348 e 042+563	
Implantação de 4ª faixa - Remodelação de Passarela	SP 348 - Bandeirantes	019+109	
Implantação de 4ª faixa - Remodelação de Passarela	SP 348 - Bandeirantes	019+387	
Implantação de Passarela	SP 330 - Anhangüera	050+336	
Implantação de Passarela	SP 330 - Anhangüera	102+930	
Implantação de pista Avi - Pedágio	SP 330 - Anhangüera	077+400	
Implantação de Ponto de Ônibus	SP 330 - Anhangüera	053+300	
Implantação de SAU - PISTA SUL	SP 330 - Anhangüera	102+000	
Implantação de Travessia	SP 330 - Anhangüera	072+800	
Marginal - Iluminação	SP 330 - Anhangüera	106+750	
Melhoria de Drenagem	SP 330 - Anhangüera	082+000	
Melhorias de Drenagem	SP 348 - Bandeirantes	059+700	
Melhorias de Drenagem - km 142+800	SP 348 - Bandeirantes	142+800	
Micro Fresagem	SP 330 - Anhangüera	012+900 ao 101+200	88,30Km
Micro Fresagem	SP 330 - Anhangüera	102+000 ao 158+500	56,50 Km
Micro Revestimento - PN	SP 348 - Bandeirantes	014+500 ao 095+000	80,50 Km
Micro Revestimento - PS	SP 348 - Bandeirantes	014+500 ao 095+000	80,50 Km
Micro Revestimento a Frio	SP 330 - Anhangüera	012+900 ao 101+200	88,30 km
Passagem Inferior - Transversal	SP 348 - Bandeirantes	023+700	
Passarela para Pedestres - Implantação	SP 330 - Anhangüera	036+000	
Pavimento Ponte Ulisses Guimarães	SP 348 - Bandeirantes	013+000	
Ponto de Drenagem - Pista Norte	SP 330 - Anhangüera	144+200	
Ponto de Ônibus	SP 330 - Anhangüera	145+500	
Ponto de Ônibus - Marginal Sul	SP 330 - Anhangüera	106+750	
Posto geral de fiscalização Km 117+390 - edificações	SP 348 - Bandeirantes	117+390	
Posto geral de fiscalização Km 117+390 - Infra	SP 348 - Bandeirantes	117+390	
Recapeamento 2ª Intervenção	SP 348 - Bandeirantes	011+000 ao 101+000	90,00 Km
Recapeamento 2ª Intervenção	SP 330 - Anhangüera	012+900 ao 101+200	88,30 Km
Recapeamento 2ª Intervenção	SP 330 - Anhangüera	102+000 ao 158+500	56,50 Km
Recapeamento de Acostamento	SP 330 - Anhangüera	012+900 ao 101+200	88,30 Km
Recuperação da Passarela - Km 017+140	SP 330 - Anhangüera	017+140	
Recuperação de OAE	SP 330 - Anhangüera	062+000	
Recuperação de OAE - Ponte sobre a FEPASA e o Rio Piracicaba-Pista Sul	SP 348 - Bandeirantes	138+200	
Recuperação de OAE - Passagem de veículos de acesso à Fazenda Caleiras - Transversal	SP 348 - Bandeirantes	151+700	

CREA-SP

INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86002

São Paulo, 06/07/09

Sônia Maria Altbermann
Agente Administrativo I
UCI Central - Oeste Reg. Jundiaí

Recuperação de OAE - Passagem Inferior - Pista Norte	SP 348 - Bandeirantes	061+310	
Recuperação de OAE - Passagem Inferior - Pista Sul	SP 348 - Bandeirantes	061+310	
Recuperação de OAE - Passagem Inferior Pista Norte	SP 330 - Anhangüera	112+900	
Recuperação de OAE - Passagem Inferior Pista Sul	SP 330 - Anhangüera	112+900	
Recuperação de OAE - Passagem Superior - Transversal	SP 348 - Bandeirantes	018+267	
Recuperação de OAE - Passagem Superior - Transversal	SP 348 - Bandeirantes	087+287	
Recuperação de OAE - Passagem Superior da SP147 - Rod. Limeira - Piracicaba Norte	SP 348 - Bandeirantes	156+030	
Recuperação de OAE - Passagem Superior da SP147-Rod. Limeira-Piracicaba Sul	SP 348 - Bandeirantes	156+050	
Recuperação de OAE - Passagem Superior de acesso ao Morro Azul - Transversal	SP 348 - Bandeirantes	162+300	
Recuperação de OAE - Passagem Superior Santa Marina	SP 348 - Bandeirantes	166+900	
Recuperação de OAE - Passagem veículos de acesso à Fazenda Frasquito - Transversal	SP 348 - Bandeirantes	160+000	
Recuperação de OAE - PI Km 062+000	SP 330 - Anhangüera	062+000	
Recuperação de OAE - PN/PS	SP 330 - Anhangüera	035+527	
Recuperação de OAE - PN/PS	SP 330 - Anhangüera	035+606	
Recuperação de OAE - PN/PS km 153	SP 330 - Anhangüera	153+050	
Recuperação de OAE - Ponte sobre o Ribeirão Tatu e FEPASA - Pista Sul	SP 348 - Bandeirantes	164+600	
Recuperação de OAE - PS km 135+-900	SP 330 - Anhangüera	135+900	
Recuperação de OAE - Transv. (PS)	SP 330 - Anhangüera	064+900	
Recuperação de OAE - Viad. Acesso Marg. Direita - PN	SP 348 - Bandeirantes	014+058	
Recuperação de OAE - Viaduto sobre Estrada de Ferro	SP 348 - Bandeirantes	028+000	
Recuperação de OAE - Viaduto sobre FEPASA Km 103+218	SP 330 - Anhangüera	103+218	
Recuperação de Talude	SP 348 - Bandeirantes	021+000	
Recuperação de Talude	SP 330 - Anhangüera	033+700	
Recuperação de Talude	SP 330 - Anhangüera	041+300	
Recuperação de Talude	SP 330 - Anhangüera	053+200	
Recuperação de Talude	SP 330 - Anhangüera	054+900	
Recuperação de Talude	SP 330 - Anhangüera	056+000	
Recuperação de Talude	SP 330 - Anhangüera	097+000	
Recuperação de Talude	SP 348 - Bandeirantes	098+800	
Recuperação de Talude	SP 348 - Bandeirantes	114+200	
Recuperação de Talude	SP 348 - Bandeirantes	114+600	
Recuperação de Talude - Km 018+000 - Pista Norte	SP 330 - Anhangüera	018+000	
Recuperação de Talude - Km 018+000 - Pista Sul	SP 330 - Anhangüera	018+000	
Reforço de Galeria	SP 330 - Anhangüera	023+000	
Reforma e Ampliação de Sede	SP 330 - Anhangüera	060+000	
Retorno Operacional	SP 348 - Bandeirantes	166+000	
Selagem de Trinca	SP 348 - Bandeirantes	011+000 ao 110+000	99,00 Km
Talude	SP 348 - Bandeirantes	045+930	

3. Serviços Executados

3.1. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle executados englobam:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- O controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras.

CREA-SP

INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86002

São Paulo, 06 / 07 / 09

Sônia Maria Alfamian
Agente Administrativo I
UGI Central - Oeste Reg. 3009

3.2. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade englobam:

- A adequação do "Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias" desenvolvidas pela **DUCTOR** ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço/materiais empregados esteja em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano inclui a definição dos Registros de Inspeção, Exames e Testes e das Instruções de Inspeção e a implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, Controle de Ensaios Tecnológicos e de Controle Estatístico, de acordo com as premissas;
- A formatação deste Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas; Implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;
- A implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- O controle de tramitação de documentos entre os intervenientes, envolvendo: cadastramento dos Projetos recebidos no Sistema **SISDATA**; arquivamento da 1ª via dos Projetos e distribuição das demais vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos.
- Elaboração da "Data-Books" das obras em CD-ROM, contendo toda a documentação técnica relativamente a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços objetivaram, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista no projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido.

Os serviços, orientados pelo Plano de Qualidade, englobam:

- A monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações.
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, através dos "RIET"s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- Participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviços (RLFS"s).
- O controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AutoBAn.
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade de materiais;
- A verificação, por amostragem, dos serviços de topografia realizados pelas Construtoras;
- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA 0600325091, que responde também pela direção geral do contrato.

A equipe do contrato foi coordenada pela Engª Rosângela Chalita Prado, CREA 0600556715-SP e contou, na área de Supervisão de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade, com o Engenheiro André Quadrante - CREA 5060601660.

Jundiaí, 10 de outubro de 2007.

Luiz Henrique Casarri

ROBERTO SIRIANI

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S. A.

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86002
São Paulo 06/07/09
Sônia Maria Alhemian
Agente Administrativo I


Cartório do 1º Tabelião de Notas de Jundiaí - Estado de São Paulo
Rua do Rosário, 725/727 - CEP 13201-015 - Fone: (011) 4521-8788 - Fax: (011) 4521-0411 - Jundiaí - SP
Terezinha Siqueira Moraes - Tabeliã Interina
Reconheco por semelhança as firmas retro de: LUIZ
HENRIQUE CASAMRI e ROSARIO SIRIANI DE OLIVEIRA.
Jundiaí, 19
Em testemunho
Valores:
Firmas 9.00
Custas 0.00
Total 9.00
(3171511403806)
SELO DE AUTENTICIDADE
0504AA049164

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-86486** *Folha(s) nº:* **1 de 2**

Referente à(s) ART(s) 92221220090593325

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR**
Titulo(s)	Engenheiro Civil
CREASP Nº	0601350359
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-Responsável Técnico por Controle de Qualidade, Fiscalização de Obra, Planejamento e Supervisão, Regularização, Legalização na Área da Engenharia Civil - Serviços de gerenciamento através das atividades de supervisão e fiscalização das obras de melhoramentos do Sistema Anhanguera - Bandeirantes, entre os kms. 13+360 e 173+032 na SP-348 - Rod. Dos Bandeirantes e os kms. 11+460 e 158+500 na SP-330 - Rod. Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo. (PARCIAL)
Quantificação	Especificadas conforme Atestado anexo
Local da obra/serviço	Avenida Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, n.º 200
Cidade	Jundiaí *Estado* SP
Valor	Contratual: 2.043.970,00 (09/2003) Parcial Executado: R$ 1.752.183,90.
Período	01/09/03 a 31/08/04
Contratante	Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S/A - AUTOBAN
Contratada	DUCTOR Implantação de Projetos S/A
CREASP Nº	0192998

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-86486** *Folha(s) nº:* 2 de 2

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, segunda-feira, 6 de julho de 2009

Conferido: Sonia Maria Altheman - CRE5 - Oeste

Tec. Genaro São Marcos Lopes - UGI/Oeste
CREASP 5062526566

CREA-SP

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

AutoBAn

CREA

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86486

São Paulo, 06 / 07 / 09

Sônia Maria Ahlerman
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 3009

Atestado de Prestação de Serviços

Supervisão e Fiscalização das Obras

de Melhoramentos do Sistema Anhangüera-Bandeirantes

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.**, com sede à Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.**, com sede na Avenida Queiroz Filho, 767 - São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***está executando de forma satisfatória*** os serviços de gerenciamento através das atividades de Supervisão e Fiscalização das Obras de Melhoramentos do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 e 158+500 na SP-330 – Rodovia Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, International Finance Corporation – IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, de acordo com o contrato **ACTUA-AB-0629/03**, cujo período de execução é de 01 de setembro de 2003 a 31 de agosto de 2004, ***sendo o valor total do contrato de R$ 2.043.970,00, referidos a data base de junho/2003, tendo sido executados até agosto de 2004, serviços no valor de R$ 1.752.183,90.***

As obras situam-se entre as cidades de São Paulo e Cordeirópolis e os serviços estão sendo realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, a definição da seqüência de atividades e o controle de execução relevantes para a Qualidade nas obras de melhoramentos do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo.

2. Obras Objeto dos Serviços

2.1. Principais Intervenções

As obras de Melhoramentos no Sistema Anhangüera / Bandeirantes compreendem a realização de diversas intervenções, conforme o Projeto Executivo, Normas e Especificações aprovadas, podendo-se destacar as seguintes:

Obra	*Rodovia*	*km*	*Extensão (km)*
Micro Fresagem	Anhangüera/Bandeirantes	011 ao 102	
Sinalização	Anhangüera/Bandeirantes	011 ao 158	
Selagem de Trinca	Anhangüera SP 330	011 ao 102	
Micro Revestimento	Anhangüera SP 330	011+460 ao 102+500	91,00 km
Micro Revestimento	Anhangüera SP 330	011+460 ao 102+500	91,00 km
Recapeamento Anhangüera	Anhangüera SP 330	011+460 ao 102+500	91,00 km
Implantação de 3ª Faixa	Anhangüera SP 330	013+360 ao 102+440	91,00 km
Implantação de 3ª Faixa	Anhangüera SP 330	013+360 ao 102+440	91,00 km

ACTUA JURÍDICO

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

AutoBAn

Estabilização de Talude	Anhangüera SP 330	014+800	
Correção e Adequação de Drenagem	Anhangüera SP 330	015+500 ao 018+000	3,00 km
Implantação de Pedágio	Anhangüera SP 330	026+500	
Recuperação de OAE PI - PN	Anhangüera SP 330	030+770	
Recuperação de OAE PI - PS	Anhangüera SP 330	030+770	
Recuperação de Ponte Rio Juqueri - PN	Anhangüera SP 330	030+817	
Recuperação de Ponte Rio Juqueri - PS	Anhangüera SP 330	030+817	
Recuperação de OAE PI - PN / PS	Anhangüera SP 330	039+213	
Ampliação e Reforma Prédio AutoBAn	Anhangüera SP 330	062+200	
Reforma de Ponte	Anhangüera SP 330	062+696	
Recuperação de Passarela	Anhangüera SP 330	072+538	
Recuperação de OAE (PS)	Anhangüera SP 330	075+900	
Acesso ao Distrito Industrial de Vinhedo	Anhangüera SP 330	077+000	
Recuperação de OAE PI - PN	Anhangüera SP 330	078+365	
Implantação de Pedágio	Anhangüera SP 330	081+000	
Implantação de Túnel Liner	Anhangüera SP 330	081+700	
Recuperação de OAE (PS)	Anhangüera SP 330	082+337	
Correção e Adequação de Drenagem	Anhangüera SP 330	088+700	
Recuperação de PI	Anhangüera SP 330	092+200	
Recuperação de OAE PI - PN	Anhangüera SP 330	092+300	
Recuperação de OAE PI - PS	Anhangüera SP 330	092+300	
Implantação de Passarela	Anhangüera SP 330	098+000	
Implantação e Reforma de Trevo (Bosh)	Anhangüera SP 330	098+000	
Recuperação de Passarela	Anhangüera SP 330	103+030	
Implantação de Passarela	Anhangüera SP 330	103+218	
Recuperação de Passagem Férrea	Anhangüera SP 330	103+218	
Implantação / Recuperação de OAE (PS)	Anhangüera SP 330	103+649 / 103+675	
Recuperação de Passarela	Anhangüera SP 330	104+330	
Implantação de Trevo	Anhangüera SP 330	106+750	
Implantação de marginais	Anhangüera SP 330	108 + 400 ao 109 + 500	1,10 km
Recuperação de Ponte Marginal - PN	Anhangüera SP 330	110+746	
Recuperação de Ponte Marginal - PS	Anhangüera SP 330	110+746	

CREA-SP

INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº S20 86486

São Paulo, 06/07/09

Sonia Maria Alfieri Man
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 3009

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profº. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

AutoBAn

Recuperação de Ponte Rio Quilombo - PN	Anhangüera SP 330	110+746	
Recuperação de Ponte Rio Quilombo - PS	Anhangüera SP 330	110+746	
Recuperação de Passarela	Anhangüera SP 330	111+100	
Recuperação de Passarela	Anhangüera SP 330	114+100	
Recuperação de Trevo	Anhangüera SP 330	114+800	
Implantação de Pedágio	Anhangüera SP 330	117+710	
Reparo de Pavimento	Anhangüera SP 330	118+000 e 152+000	
Ampliação e Reforma Trevo	Anhangüera SP 330	119+300	
Recuperação de OAE PI - PN	Anhangüera SP 330	119+300	
Recuperação de OAE PI - PS	Anhangüera SP 330	119+300	
Posto Militar Rodoviário	Anhangüera SP 330	124+000	
Implantação de Passarela	Anhangüera SP 330	124+085	
Recuperação Estrutural PS	Anhangüera SP 330	125+100	
Entroncamento de Trevo	Anhangüera SP 330	135+000	
Recuperação de Passarela	Anhangüera SP 330	149+700	
Recuperação de OAE PI - PN	Anhangüera SP 330	150+556	
Recuperação de OAE PI - PS	Anhangüera SP 330	150+556	
Implantação de Pedágio	Anhangüera SP 330	152+940	
Micro Revestimento Asfaltico	Bandeirantes SP 348	011+460 ao 102+500	91,00 km
Recapeamento Asfaltico	Bandeirantes SP 348	011+460 ao 102+500	91,00 km
Recapeamento Asfáltico	Bandeirantes SP 348	011+460 ao 102+500	91,00 km
Implantação de 4ª Faixa	Bandeirantes SP 348	014+600 ao 015+760	91,00 km
Recuperação de Passarela	Bandeirantes SP 348	019+109	
Recuperação de Passarela	Bandeirantes SP 348	019+387	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes SP 348	019+922	
Recuperação de OAE (PS)	Bandeirantes SP 348	021+535	
Recuperação de Passarela	Bandeirantes SP 348	022+170	
Recuperação de Talude	Bandeirantes SP 348	023+800	
Implantação de 4ª Faixa	Bandeirantes SP 348	027+000	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes SP 348	027+010	
Recuperação Viaduto Sobre Ferrovia	Bandeirantes SP 348	028+000	
Estabilização de Talude	Bandeirantes SP 348	031+800	
Implantação de Pedágio	Bandeirantes SP 348	036+000	
Recuperação de OAE	Bandeirantes SP 348	039+430	
Recuperação de OAE PI - PN	Bandeirantes SP 348	047+501	
Recuperação de OAE PI - PS	Bandeirantes SP 348	047+501	
Recuperação de OAE PI - PN	Bandeirantes SP 348	047+549	

CREA-SP

Sônia Maria Ackerman
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 3009

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes SP 348	047+549
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes SP 348	047+785
Viaduto de Acesso PN	Bandeirantes SP 348	048+000
Recuperação de OAE PI - PN	Bandeirantes SP 348	055+490
Recuperação de OAE PI - PS	Bandeirantes SP 348	055+490
Recuperação de OAE PI - PN	Bandeirantes SP 348	064+564
Recuperação de OAE PI - PS	Bandeirantes SP 348	064+564
Implantação de Pedágio	Bandeirantes SP 348	077+000
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes SP 348	077+044
Recuperação de OAE PI - PN	Bandeirantes SP 348	082+487
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes SP 348	084+724
Correção e Adequação de Drenagem	Bandeirantes SP 348	085+800
Recuperação de OAE PI - Ramo C	Bandeirantes SP 348	087+287
Implantação de Pedágio	Bandeirantes SP 348	115+520
Posto Militar Rodoviário	Bandeirantes SP 348	126+000
Estabilização de Talude	Bandeirantes SP 348	144+500
Estabilização de Talude	Bandeirantes SP 348	146+900
Estabilização de Talude	Bandeirantes SP 348	147+000
Implantação de Pedágio	Bandeirantes SP 348	159+460
Recuperação de OAE	Adalberto Panzan	003+139
Recuperação de OAE	Adalberto Panzan	003+650
Implantação de Passarela	Dom Gabriel SP 300	063+000
Duplicação	Dom Gabriel SP 300	063+800

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 920864866
São Paulo, 06/07/09
Sônia Maria Alfageme
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 3999

3. Serviços Executados

3.1. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle executados englobam:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- O controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras.

3.2. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade englobam:

- A adequação do "Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias" desenvolvidas pela **DUCTOR** ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço/materiais empregados esteja em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano inclui a definição dos Registros de Inspeção, Exames e

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

Testes e das Instruções de Inspeção e a implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, Controle de Ensaios Tecnológicos e de Controle Estatístico, de acordo com as premissas;

- A formatação deste Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas; Implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;
- A implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- O controle de tramitação de documentos entre os intervenientes, envolvendo: cadastramento dos Projetos recebidos no Sistema **SISDATA**; arquivamento da 1ª via dos Projetos e distribuição das demais vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos.
- Elaboração da "Data-Books" das obras em CD-ROM, contendo toda a documentação técnica relativamente a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços objetivaram, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista no projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido.

Os serviços, orientados pelo Plano de Qualidade, englobam:

- A monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações.
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, através dos "RIET"s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- Participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviços (RLFS"s).
- O controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AutoBAn.
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade de materiais;
- A verificação, por amostragem, dos serviços de topografia realizados pelas Construtoras;
- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica

Os serviços estão sendo realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA 0600325091, que responde também pela direção geral do contrato.

A equipe do contrato está sendo coordenada pela Engª Rosângela Chalita Prado, CREA 0600556715-SP e conta, na área de Supervisão de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade, com o Engenheiro André Quadrante - CREA 5060601660.

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 - Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86486
São Paulo 06 / 07 / 09
Sônia Maria Alterman
Agente Administrativo I
Gerência Oeste Regional

AutoBAn

A equipe é complementada pelos seguintes profissionais

Profissional	Atuação	CREA
Antonio Cabral de Almeida	Fiscal de Obras	
Carlos Luiz	Fiscal de Obras	
Ciro Nunes Moreira	Fiscal de Obras	
Euclimar Alves Xavier	Fiscal de Obras	
Marcus Valério	Fiscal de Obras	
Paulo Laurentino	Fiscal de Obras	
Valdemar Duque de Oliveira	Fiscal de Obras	
Welber Capdeville Fajardo	Enc. Laboratório	
Juliano Ferreira Marques	Laboratorista	
Ivo Vasconcelos Crespo da Silva	Topógrafo	100.400/TD

Jundiaí, 11 de setembro de 2004.

Hamilton Barbosa Duarte

ROBERTO SIRIANI

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S. A.

13.º TABELIÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO - SP - Bel. AVELINO LUÍS MARQUES
RUA PRINCESA ISABEL, 363 - BROOKLIN PAULISTA - CEP 04601-001 - TEL/FAX: (11) 5041-7022

Reconheço Por Semelhança S/V Econômico a(s) firma(s) de
ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA (1318741).
São Paulo, 23 de setembro de 2004. Em Test. da verdade.
NORINALDO GOIS DA LUZ - ESCREVENTE AUTORIZADO
NORINALDO GOIS DA LUZ - ESCREVENTE AUTORI Nº 0027/230904
Válido somente com o Selo de Autenticidade - Valor:R$2,25

Colégio Notarial do Brasil SP
Tabelião de Notas da Capital SP
NORINALDO GOIS DA LUZ
ESCREVENTE AUTORIZADO
1098AA172591
Rua Princesa Isabel, 363 São Paulo SP

ACTIVA JURÍDICO
ARQUITETURA E AGRONOMIA
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

O AGENTE DOCUMENTADOR ABAIXO ASSINADO INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86486
São Paulo, 06/07/09
Sônia Maria Alterman
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 3009

13.º TABELIÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO - SP - Bel. AVELINO LUÍS MARQUES
RUA PRINCESA ISABEL, 363 - BROOKLIN PAULISTA - CEP 04601-001 - TEL/FAX: (11) 5041-7022

Reconheço Por Semelhança S/V Econômico a(s) firma(s) de
HAMILTON BARBOSA DUARTE (1145124).
São Paulo, 23 de setembro de 2004. Em Test. da verdade.
NORINALDO GOIS DA LUZ - ESCREVENTE AUTORIZADO
NORINALDO GOIS DA LUZ - ESCREVENTE AUTORI Nº 0114/230904
Válido somente com o Selo de Autenticidade - Valor:R$2,25

Colégio Notarial do Brasil SP
Tabelião de Notas da Capital SP
1098AA172591
NORINALDO GOIS DA LUZ
ESCREVENTE AUTORIZADO
Rua Princesa Isabel, 363 São Paulo SP

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-86485** *Folha(s) nº:* 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 92221220090593641 e 92221220090594366

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR**
Titulo(s)	Engenheiro Civil
CREASP Nº	0601350359
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-Responsável Técnico por Coordenação, Consultoria, Controle de Qualidade, Fiscalização de Obra, Planejamento e Supervisão, Regularização, Legalização na Área da Engenharia Civil - Serviços Técnicos especializados de supervisão das obras pertencentes ao Programa de recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo Compreendendo a Rodovia Dr. Manoel Hyppolio Rego - SP-055, trecho (São Sebastião - Boissucanga), com extensão de 34,910 km. Trecho (Boissucanga - Boracéia), com extensão de 28,597 km.
Quantificação	Especificadas conforme Atestado anexo
Local da obra/serviço	Avenida Warkir Vergani, n.º 391
Cidade	São Sebastião *Estado* SP
Valor	R$ 2.416.157,20 (11/2002)
Período	16/12/02 a 14/07/04
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP
Contratada	DUCTOR Implantação de Projetos S/A
CREASP Nº	0192998

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO · CREA-SP

O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZO-86485** *Folha(s) nº:* **2 de 2**

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, segunda-feira, 6 de julho de 2009

Conferido: Sonia Maria Altheman - GRE5 - Oeste

Tec. Renato São Marcos Lopes - UGI/Oeste
CREASP 5062526566

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO Nº 199/2004

O Diretor da Diretoria de Administração do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, no exercicio das funções que lhe foram atribuídas pela Portaria SUP/DER-074 de 12/07/01, a pedido do Consórcio ENGEVIX-DUCTOR, à fl. 02 da PR. nº 9-50.095/18/DER/2004, com base nas informações de fls. 3/10 da referida PR., minuta de fls. 3/5 e com autorização da Diretoria da Assessoria de Construção, às fls. 12 da mesma PR., face a Portaria SUP/DER-017 de 21/03/91, **ATESTA** o seguinte: **I** O consórcio Engevix / Ductor constituído pelas empresas Engevix Engenharia S/A e Ductor Implantação de Projetos S/A, vem exercendo no período compreendido 16/12/02 (1º N.S.) até a presente data, com termino previsto para 16/09/04, a titularidade do contrato nº 12.508-8 cujo objeto é prestação de serviços técnicos especializados de supervisão das obras pertencentes ao Programa de recuperação de rodovias do Estado de São Paulo – PPR/SP, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID (BR-0295), compreendendo a Rodovia Dr. Manoel Hyppolio Rego – SP-055, trecho (São Sebastão – Boissucanga) com extensão de 34,910 km. Trecho (Boissucanga – Boracéia), com extensão de 28,597 km. Edital nº 002/2001-CI e Carta Convite 002-B/2001-CI., e teve como Responsáveis Técnicos o Engº. Wilson Vieira (CREA 0600405580) – pela Engevix e Engº. Álvaro Luiz Rossetto de Souza (CREA 0600325091) – pela Doctor e como Engenheiro Preposto o Engº. Wilson Vieira. **II – Os serviços estão sendo elaborados em conjunto entre as consorciadas , cabendo a cada uma o percentual dos trabalhos: Engevix = 50%; Doctor = 50% - III –** ATIVIDADES DESENVOLVIDAS : Em função da abrangência requerida para a supervisão e dos objetivos propostos, a programação dos trabalhos se desenvolve considerando procedimentos para a realização dos serviços, abrangendo todas as atividades de fiscalização, acompanhamento e inspeção das rodovias, além de fornecer avaliações quanto ao desempenho da Construtora, quanto à segurança dos usuários e quanto ao meio ambiente, contemplando as atividades a seguir descritas. **1. Assessoramento ao DER/SP**, compreendendo análise global dos projetos e da programação das obras, e definição da estrutura do banco de dados para a implantação de um sistema informatizado de controle dos contratos. A gestão das obras está sendo efetuada através do controle do cronograma de atividades previamente definido em conjunto com o DER/SP.**2. Atualização, Detalhamento e Adequação do Projeto,** atividade esta realizada seja com relação aos procedimentos e normas de cálculo e dimensionamento, seja com relação ao cadastro de campo e situação física do corpo estradal, ou ainda com relação a processos construtivos e novas tecnologias quanto a materiais e equipamentos. **3. Consultoria Técnica Específica,** atividade esta voltada prioritariamente ao acompanhamento dos processos construtivos e o detalhamento de elementos e informações necessárias para a agilização das obras, para um efetivo aumento de qualidade e para garantir a preservação do meio-ambiente e a segurança dos usuários. **4. Fiscalização da Execução**, compreendendo o acompanhamento efetivo das obras, contemplando uma verificação não só da evolução física, como também de todos os procedimentos complementares, tais como: adequação dos equipamentos ao tipo de

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA nº 55.302/D

Adm. Antonio Carlos de P.Guedes
Respondendo pelo Expediente
da Diretoria de Administração

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86485
São Paulo, 06/07/09

Sônia Maria Alterman
Agente Administrativo I
UGI Central - Oeste Rem. Sinto

DER-003

Contipian - 2003

serviço; adequação das instalações e da forma de estocagem dos materiais; condições locais; controle de qualidade dos materiais a serem empregados; execução dos ensaios geotécnicos e tecnológicos; execução e análise dos controles geométricos; análise do controle de qualidade da obra acabada; análise visual da obra; interferências com o meio-ambiente; interferência com os usuários e o tráfego; e interferência com as propriedades e com a população no entorno da obra. **5. Análise e Estudo de Soluções Específicas,** correspondendo à análise técnica-econômica de soluções especificas para as obras, de modo a otimizar os recursos a serem alocados, tendo como referência as soluções de engenharia definidas em projeto. Atividade de caráter preventivo tem como objetivos específicos analisar e ensaiar dosagens e traços de misturas, avaliar o comportamento dos agregados e ligantes, elaborar as dosagens e traços para as obras de concreto e acompanhar, instrumentalizando quando necessário, possíveis recalques que possam ocorrer. **6. Execução dos Controles Tecnológicos**, envolvendo atividades de campo e de laboratório em todas as fases da obras (terraplanagem, pavimentação, obras-de-arte correntes e especiais, drenagem, serviços preliminares e complementares), compreendendo a exploração de materiais, a aquisição, a industrialização, a execução e o produto final garantindo a qualidade de todo o processo construtivo. Avaliação estrutural através de ensaios deflectométricos (não destrutivos), permitindo um eficiente controle de qualidade dos pavimentos que estejam sendo construídos ou recuperados, as deflexões finais de cada uma das camadas do pavimento serão definidoras da qualidade dos projetos e dos serviços da empreiteira; para tais finalidades, são escolhidos trechos experimentais, a serem construídos com especial cuidado, que servem de gabaritos para as demais medições de deflexões no restante do trecho. **7. Execução dos Controles Geométricos**, compreendendo o controle geométrico das obras, realizado pela equipe de topografia com a verificação, por redundância, das marcações e medidas da equipe de topografia da Construtora, proporcionando maior qualidade para a obra. Além desses aspectos, o controle geométrico também apóia os processos de desapropriação, coletando as informações cartográficas e cadastrais necessárias para a elaboração das plantas e dos cálculos de área das propriedades atingidas. **8. Elaboração das Medições**, compreendendo a preparação dos elementos de campo e memórias de cálculo dos serviços executados, atendendo as condições contratuais da Construtora e as instruções vigentes no DER/SP, para avaliações e medições dos serviços para fins de pagamento. **9. Execução do Controle Físico-Financeiro**, de forma a subsidiar a fiscalização com informações atualizadas sobre o desenvolvimento quantitativo e financeiro da obra e dessa forma assegurar as condições necessárias para decidir sobre as medidas a serem tomadas para correção de desvios de programação que possam vir a ocorrer. **10. Execução do Planejamento e Programação,** compreendendo avaliação mensal do andamento dos serviços, com base na programação das obras e em função das medições e do controle físico-financeiro, efetuando-se uma programação para o período subseqüente. Esta programação considera os aspectos vinculados às condições climáticas previstas para o período, a sazonalidade do tráfego e a existência de eventos ou feriados que possam interferir nas obras.**11. Controle Operacional do Tráfego**, realizado nos trechos e áreas em que estejam sendo desenvolvidos os serviços

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA nº 55.302/D

Adm. Antonio Carlos de P.Guedes
Respondendo pelo Expediente
da Diretoria de Administração

CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86485
São Paulo, 06/07/09

Sônia Maria Kuperman
Agente Administrativo I

referentes a implantação das obras, monitorando-se a sinalização de desvios de obras e manutenção de tráfego e as repercussões dessas no nível de serviço da rodovia, na segurança dos usuários, e na população na área de influência.**12. Supervisão Ambiental**, executada em função das normas vigentes dos agentes ambientais e das determinações do DER/SP, sendo identificados e avaliados sistematicamente os impactos ambientais gerados na fase de implantação, incluindo a identificação dos problemas e a aplicação de soluções previstas no projeto, os meios para mitigar o impacto da obra sobre o meio ambiente, as proposições de ajuste do projeto, os procedimentos para proteção ambiental contra a ação dos produtos resultantes de operação ou de manutenção de veículos e equipamentos, bem como, dos resíduos em geral. **13. Relatórios Mensais de Andamento**, consistindo na elaboração de relatórios mensais, cobrindo os aspectos administrativos, técnicos e financeiros referentes ao contrato de execução das obras e ao contrato de supervisão. Estes relatórios têm por objetivo documentar e informar a fiscalização do DER/SP sobre o andamento das obras, sobre os problemas ocorridos no período e sobre as providências e soluções adotadas, além da programação de obras para o período subseqüente. **14. Programa de Qualidade**, estabelecendo uma sistemática de verificação dos procedimentos necessários a garantir que todos os serviços sejam executados de acordo com as técnicas rodoviárias vigentes. Este modelo de acompanhamento, que envolve o nível gerencial da obra estabelece instrumentos de registro a serem adotados como "check-list" de verificação da eficácia do planejamento executivo: controle de documentos; drenagem e obras-de-arte correntes; pavimentação; terraplenagem; obras-de-arte especiais; construção; proteção ambiental; sinalização. **IV - DADOS CONTRATUAIS:** Valor inicial do contrato – R$ 2.416.157,20 (jul/02); Valor atual R$ 2.975.292,54; (jul/02). **V - QUANTIDADES EXECUTADAS ATÉ MAIO/2004**: **EQUIPE TÉCNICA:** Engenheiro Residente: 16,50 Hxmês – Engenheiro Auxiliar: 16,00 Hxmês – Consultor: 158 Hxhora – Chefe de Escritório/Op. Comp. Sênior: 16,50 Hxmês – Digitadora (Aux. De Escritório): 16,00 Hxmês – Desenhista/Calculista/Cadista: 25,25 Hxmês – Topógrafo (Escritório): 16,50 Hxmês – Topógrafo (Campo): 16,50 Hxmês – Topógrafo Auxiliar (Nivelador): 16,00 Hxmês – Auxiliar de Topografia: 49,24 Hxmês – Auxiliar de Laboratório (Campo): 21,00 Hxmês – Laboratorista (Campo/Segurança de Tráfego): 8,00 Hxmês – Laboratorista: 28,00 Hxmês – Laboratorista de Campo: *25,52 Hxmês* – Auxiliar de Laboratório: 20,94 Hxmês – Motorista: 27,00 Hxmês – Operário: 37,40 Hxmês – **ALUGUÉIS:** Escritório/Laboratório: 16,50 meses – Mobiliário e Equipamentos de Escritório: 15,25 meses – Equipamentos de informática, inclusive softwares: 16,50 meses – Materiais de consumo: 15,25 meses – Materiais de manutenção: 15,00 meses – Alojamento: 27,50 meses – Residência para Engenheiro: 32,50 meses – **EQUIPAMENTOS:** Instrumental de Topografia (com estação total): 27,50 meses – Instrumental de Laboratório: *13,00 meses* – **VEÍCULOS:** Sedan (em obras de restauração): 91,26 v/mês – Utilitário (em obras de restauração): 16,50 v/mês – Caminhão eixo simples tras. 8,2 tf, incl. Viga Benkelman: 15,00 v/mês – **SERVIÇOS GRÁFICOS:** Serviços Gráficos/Reprografia: 23,50 meses. Os trabalhos estão sendo realizados de acordo com as condições contratuais.São Paulo, 14 de julho de 2004.

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA nº 55.302/D

Adm. Antonio Carlos de P.Guedes
Respondendo pelo Expediente
da Diretoria de Administração

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 86485
São Paulo, 06/07/09
Sônia Maria Alderman
Agente Administrativo I
UGI Central - Gestão Nov. 2006

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO N°: **FL-57655**

Folha(s) n°: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 8210200403013840.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4°, 5° e 6° da Resolução n° 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR**
Titulo(s)	Engenheiro Civil.
CREASP N°	0601350359
Atribuições	Artigo 07 da Resolução 218/73 do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-Responsável Técnico por Fiscalização, Planejamento e Supervisão na Área da Engenharia Civil - Serviços de gerenciamento através das atividades de planejamento, controle de documentos, garantia da qualidade, supervisão e fiscalização nas obras de melhoramentos do sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os Km 13+360 e 173+032 na SP-348 - Rodovia dos Bandeirantes e os Km 11+460 e 158+500 na SP-330 - Rodovia Anhanguera. (Parcial).
Quantificação	Especificada Conforme Atestado anexo, limitadas as atribuições acima.
Local da obra/serviço	Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200.
Cidade	Jundiai. *Estado* SP
Valor	R$ 2.300.000,00 (junho/02).
Período	09/06/2002 a 08/08/2003.
Contratante	Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S/A - AUTOBAN.
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A .
CREASP N°	0192998.

O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000915/01

São Paulo, sexta-feira, 18 de junho de 2004

Conferido: Marlene Luiza Antônio - GRE5 - Oeste

Renato Almeida Pinheiro - GRE5 - Oeste
Conforme Portaria 08/2004

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

AutoBAn

Atestado de Prestação de Serviços

Supervisão e Fiscalização das Obras de Melhoramentos do Sistema Anhanguera-Bandeirantes

Atestamos para os devidos fins que a empresa DUCTOR Implantação de Projetos S.A., inscrita no CNPJ sob o nº. 47.096.581/0001-70, com sede na Avenida Queiroz Filho, 767 - São Paulo - SP, vem prestando com base no Contrato ADJ-167/02 firmado com a Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A - AutoBAn, serviços de gerenciamento através das atividades de planejamento, controle de documentos, garantia da qualidade, Supervisão e Fiscalização nas obras de melhoramentos do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 e 158+500 na SP-330 – Rodovia Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, International Finance Corporation – IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

As obras situam-se entre as cidades de São Paulo e Cordeirópolis e os serviços estão sendo realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos.

1. Obras objeto dos Serviços de gerenciamento, planejamento, controle de documentos, garantia da qualidade, supervisão e fiscalização:

Compreendem-se nas obras de Melhoramentos no Sistema Anhanguera / Bandeirantes, a realização de todas as obras de engenharia civil, conforme o Projeto Executivo e as Normas e Especificações aprovadas, podendo-se destacar as seguintes:

Obra	Rodovia	Km	Extensão (km)
Micro Fresagem	Anhanguera	011 ao 102	091,00 km
Selagem de Trinca	Anhanguera	011 ao 102	091,00 km
Micro Revestimento	Anhanguera	011+460 ao 102+500	091,00 km
Recapeamento Anhanguera	Anhanguera	011+460 ao 102+500	091,00 km
Recuperação de Passarela	Anhanguera	012+154	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	012+496	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	013+069	
Recapeamento Anhanguera 1ª Intervenção	Anhanguera	013+360 ao 102+440	089,08 km
Recuperação de OAE PI	Anhanguera	013+700	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	014+841	
Recuperação de Marginal	Anhanguera	013+500 ao 017+000 Sul / 017+000 ao 018+000 Norte	02,50 km
Recuperação de Passarela	Anhanguera	015+709	
Recuperação de Pavimento	Anhanguera	019+000 ao 021+600 / 019+500 ao 020+600 / 020+600 ao 021+600 / 022+200 ao 023+000 / 031+200 ao 033+100 / 059+400 ao 059+900 / 079+500 ao 080+000 / 080+000 ao 080+700 / 080+700 ao 081+500 / 081+500 ao 081+800	10,20 km
Recuperação de Passarela	Anhanguera	022+270	
Implantação de Passarela	Anhanguera	023+250	
Estabilização de talude R-1200 Rodoanel	Anhanguera	023+500	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	024+632	
Recuperação de OAE	Anhanguera	025+446	
Recuperação de OAE	Anhanguera	029+093	
Implantação Passarela Metálica	Anhanguera	032+975	
Implantação de Ponto de Ônibus	Anhanguera	033+000	

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL. 576.55

São Paulo 18/06/04

Marlene Luiza Antônio
Agente Administrativo I-Reg.2548
Seccional OESTE

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

AutoBAn

Recuperação de OAE	Anhanguera	035+257 e 035+606	
Recuperação de OAE (PS)	Anhanguera	038+195	
Implantação de Passarela	Anhanguera	043+000	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	054+390	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	055+160	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	055+645	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	058+645	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	060+056	
Recuperação de Ponte	Anhanguera	062+696	
Recuperação de OAE	Anhanguera	071+253	
Recuperação de Trevo	Anhanguera	076+000	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	088+256	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	092+161	
Recuperação de OAE	Anhanguera	092+524	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	092+900	
Recuperação de OAE	Anhanguera	094+041	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	095+000	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	097+013	
Recuperação de OAE (PS)	Anhanguera	097+540	
Recuperação de OAE (PS) Férrea	Anhanguera	097+620	
Ampliação e Reforma de Trevo (Bosch)	Anhanguera	098+000	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	098+457	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	099+950	
Recuperação de OAE	Anhanguera	101+000	
Recuperação de Passagem Férrea	Anhanguera	103+218	
Recuperação de OAE (PS)	Anhanguera	103+649 / 103+675	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	105+500	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	106+000	
Implantação de Trevo	Anhanguera	106+750	
Implantação de marginais	Anhanguera	108 + 400 ao 109 + 500	01,10 km
Recuperação de Passarela	Anhanguera	108+500	
Recuperação de OAE	Anhanguera	110+433	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	111+100	
Recuperação de OAE (PS)	Anhanguera	112+900	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	113+300	
Recuperação de OAE (PS)	Anhanguera	113+600	
Recuperação de Trevo	Anhanguera	114+800	
Ampliação e Reforma Trevo	Anhanguera	119+300	
Melhoramentos na alça de aceleração	Anhanguera	121+000	
Recuperação Estrutural PS	Anhanguera	125+100	
Implantação de Viaduto	Anhanguera	127+000	
Implantação de drenagem	Anhanguera	128+000	
Recuperação de OAE (OS)	Anhanguera	128+500	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	139+441	
Recuperação de Pavimento	Anhanguera	142+670	
Recuperação de Trevo	Anhanguera	142+724	
Implantação de Passarela	Anhanguera	145+430	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	146+350	
Recuperação de Passarela	Anhanguera	147+300	
Recuperação de OAE (OS)	Anhanguera	153+000	
Recuperação de OAE (PI)	Anhanguera	153+730	
Recuperação de Ponte	Bandeirantes	013+880	
Recuperação de Viaduto	Bandeirantes	014+058	

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CREA-SP – SÃO PAULO

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-37655.
São Paulo, 18/06/04
Marlene Luiz Antonio
Agente Administrativo I - Reg. 2548
Sessional OESTE

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

AutoBAn

Implantação de 4ª Faixa	Bandeirantes	014+600 ao 015+760	01,16 km
Recuperação de OAE PI	Bandeirantes	015+900	
Recuperação de OAE (PS)	Bandeirantes	018+267	
Recuperação de Passarela	Bandeirantes	019+109	
Recuperação de OAE (PS)	Bandeirantes	021+535	
Estabilização de Talude PS R-5000 Rodoanel	Bandeirantes	023+500	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	024+084	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	027+010	
Drenagem Sob Ponte	Bandeirantes	028+000	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	028+000	
Recuperação de OAE OS	Bandeirantes	028+989	
Recuperação de OAE PN	Bandeirantes	028+989	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	031+323	
Obras de Drenagem na área da Praça de Pedágio	Bandeirantes	036+000	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	037+903	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	039+430	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	042+563	
Recuperação de PI	Bandeirantes	045+930	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	047+549	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	047+785	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	047+785	
Recuperação do Viaduto de Acesso PN	Bandeirantes	048+000	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	049+661	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	051+104	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	051+951	
Recuperação de PI	Bandeirantes	052+591	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	054+313	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	057+259	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	058+813	
Recuperação de PI	Bandeirantes	062+695	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	066+141	
Recuperação de OAE (PS)	Bandeirantes	066+930	
Recuperação de PI	Bandeirantes	068+060	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	071+642	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	075+730	
Recuperação de OAE	Bandeirantes	078+033	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	080+166	
Recuperação de Ponte Capivari	Bandeirantes	085+721	
Recuperação de OAE (PS)	Bandeirantes	087+542	
Pintura de Passarela	Bandeirantes	088+047	
Recuperação de Passarela	Bandeirantes	090+839	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	091+534	
Recuperação de OAE (PS)	Bandeirantes	094+839	
Recuperação de PI	Bandeirantes	097+536	
Recuperação de PS Monte Mor	Bandeirantes	099+136	
Recuperação de OAE (PI)	Bandeirantes	101+950	
Recuperação de Drenagem	Bandeirantes	122+000	
Recuperação de Estrutura (Graminha)	Bandeirantes	151+600	
Implantação de Passarela	Dom Gabriel	063+000	

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL - 576555

São Paulo, 18/06/04

Marlene Luiza Antonio
Agente Administrativa I - Reg. 2548
Seccional OESTE

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

AutoBAn

2.1. Objetivo dos Serviços

0 objetivo dos serviços foi o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades referentes à Qualidade nas obras de melhoramentos do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 - Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 ao 158+500 na SP-330 - Rodovia Anhanguera, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo.

2.2. Serviços Executados

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-57655.
São Paulo, 18/06/04.
Mariene Luiza Antonio
Agente Administrativo I-Reg.2548
Seccional OESTE

2.2.1. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle executados englobam:

- a implantação dos procedimentos de execução das obras e seu acompanhamento;
- o controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- a elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras.

2.2.2. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade englobam:

- a adequação do "Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias" desenvolvidas pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. 0 Plano inclui a definição dos Registros de Inspeção, Exames e Testes e das Instruções de Inspeção e a implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, Controle de Ensaios Tecnológicos e de Controle Estatístico, de acordo com as premissas;
- a formatação deste Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas; Implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;
- a implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- a organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- o controle de tramitação de documentos entre os intervenientes, envolvendo: cadastramento dos Projetos recebidos no Sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos Projetos e distribuição das demais vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos.
- elaboração dos "Data-Books" das obras em CD-Rom, contendo toda a documentação técnica relativamente a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

2.2.3. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista no projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido.

Os serviços, orientados pelo Plano de Qualidade, englobam:

- a monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da. conformidade das obras com os projetos e especificações
- acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, através dos "RIET"s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviços (RLFS"s).

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

- o controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AutoBAn.

- a análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade de materiais;

- a verificação, por amostragem, dos serviços de topografia realizados pelas Construtoras;

- a aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

3. Equipe Técnica

Os serviços estão sendo realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA 0600325091, respondendo também pela direção geral do contrato.

A equipe do contrato está sendo coordenada pela Engenheira Rosângela Chalita Prado, CREA 0600556715-SP e conta, na área de Supervisão de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade com os Engenheiros Renato de Oliveira Avelar - CREA 5061103831/D (no período de 09/06/02 a 18/03/03) e André Quadrante - CREA 5060601660 (no período de 19/03/03 até a presente data).

4. Prazo e Valor Contratual

O valor total do contrato é de R$ 2.300.000,00 (dois milhões e trezentos mil reais), referidos à data base de maio de 2002, já tendo sido executados serviços até julho de 2003 no valor de R$ 1.932.351,75 (um milhão, novecentos e trinta e dois mil, trezentos e cinqüenta e um reais e setenta e cinco centavos)

O contrato, que se iniciou em 09/06/2002, tem data de encerramento prevista para 31 de agosto de 2003.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

Jundiaí, 08 de agosto de 2003.

13º TABELIÃO

ROBERTO SIRIANI

Wagner Gudson Marques

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-57655.

São Paulo, 18/06/04.

Marlene Luiz Antônio
Agente Administrativo I-Reg.2548
Seccional OESTE

ASCENDINO DA SILVA MENDES
Gerente de Obras

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes SA
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200 Bairro do Retiro 13209-500 Jundiaí SP Tel / Fax: (11) 4589 4000

13.º TABELIÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO - SP - *Bel. AVELINO LUÍS MARQUES*
RUA PRINCESA ISABEL, 363 - BROOKLIN PAULISTA - CEP 04601-001 - TEL/FAX: (11) 5041-7622

Reconheço por Semelhança a(s) firma(s) de ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA (131874) WAGNER GUDSON MARQUES (145106) Dou fé.
São Paulo, 10 de Setembro de 2003 Nº 0247/100909-3
Em testemunho da verdade
NORINALDO GOIS DA LUZ - Escrevente Autorizado
Válido Somente com o Selo de Autenticidade - 4,14

FIRMA 2
1098AA026009

13º Tabelião de Notas da Capital SP
NORINALDO GOIS DA LUZ
ESCREVENTE AUTORIZADO
Rua Princesa Isabel, 363 - São Paulo - SP

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DE SÃO PAULO

CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO Nº SZC-6634

CERTIFICO, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução 317/86 e artigo 7º da Resolução 444/00, ambas do CONFEA, que consta em nossos arquivos o Registro de documentos de Obras e Serviços Técnicos profissionais executados no exterior em nome do Engenheiro Civil Nelson Pereira da Silva Júnior, com atribuições do artigo 07 da Resolução 218/73 do CONFEA, portador do CREASP nº 0601350359, documentos referentes à Fiscalização da obra de melhoramento, construção e reabilitação da Estrada n.º 10 "Residentas" – Trecho Tacuara – Katueté - Região Noroeste – República Dominicana, tendo como contratante a empresa " Departamento de Viação do Ministério de Obras Públicas e Comunicações" e como contratada a empresa "Ductor Implantação de Projetos S/A", registrada no CREA-SP sob nº 0192998.-

CERTIFICO que, faz parte integrante desta Certidão os documentos devidamente traduzidos por Tradutor Público Juramento, cujas cópias encontram-se arquivadas no processo A-915/01.-

CERTIFICO ainda que esta Certidão substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho em 19/05/2004 sob n.º FL-49831.-.

CERTIFICO finalmente que, esta Certidão foi conferida por Cecilia Kazue Fugi Nagase (_____) e assinada por Engenheiro Ademir Alves do Amaral (_____) em São Paulo, 05 de outubro de 2005.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

Seccional Centro
Rua Nestor Pestana, 87, Centro, São Paulo – SP, CEP 1303-010 (tel. 31202723)
(www.creasp.org.br)

República Federativa do Brasil
Estado de São Paulo

MARÍA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
Tradutora Pública e Intérprete Comercial - Espanhol

Reg. JUCESP N.° 1292 — I.N.S.S. N.° 11.413.705.108
R.G. 35.699.332-2-SSP/SP — C.C.M./SP N.° 2.456.219-0 — C.P.F.M.F. N.° 143.643.208-11
Rua Cláudio, 213 - Apto. 132 - Cep 05043-000 - São Paulo - SP - Tels: (11) 3673-4680 - 3871-2868 - Fax: 3672-1488
E-mail: vranjac@uol.com.br

TRADUÇÃO N.° **E-1903/03** LIVRO N.° 018 FOLHA 264 DATA 29/09/03

Certifico e dou fé que nesta data me foi apresentado um documento no idioma espanhol o qual, a pedido do interessado, traduzo para o vernáculo, como segue:

(Armas da República do Paraguai)
Ministério de Obras Públicas e Comunicações
Departamento de Viação

CERTIFICADO

O **Departamento de Viação do Ministério de Obras Públicas e Comunicações** certifica que a empresa **DUCTOR Implantação de PROJETOS S.A.**, domiciliada na Av. Queiroz Filho, 767, São Paulo - Brasil, integrante do **Consórcio Ductor Ingser Contecnica**, domiciliado na Av. Sacramento, nº 2153, Assunção - Paraguai, atualmente desenvolve as atividades de Revisão do Projeto e Supervisão, Fiscalização, Inspeção e Avaliação dos trabalhos da obra **"Reabilitação e Pavimentação da Estrada 10 "Residentas" - Trecho Tacuara - Katueté -"**, no âmbito do Contrato datado de 13 de novembro de 2001, assinado pelo Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai e pelo referido Consórcio, com financiamento integral do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - B.N.D.E.S -, da República Federativa do Brasil, conforme convênio de empréstimo assinado em 07 de junho de 2001, entre o governo paraguaio e o Banco B.N.D.E.S.

As obras estão localizadas entre as cidades de Katueté e Tacuara, com comprimento total de 186,80 km. Foram executados até a presente data 70 km de pavimento, cumprindo com os padrões de qualidade, prazos e custos previstos, conforme o descrito abaixo:

1. Descrição do Empreendimento

1.1. Localização, prazo, legislação ambiental e executora

O empreendimento é parte integrante da rede viária nacional e desenvolve-se na sua íntegra na região Oriental

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 32C - 6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CE ... YUGI NAGASE
... REGIONAL CENTRO

do país, na direção Leste - Oeste, para estabelecer uma ligação entre os rios Paraná e Paraguay, atravessando vastas áreas de produção agrícola e também reduzindo a distância entre a zona Leste da Região e a Capital do país.

O prazo contratual para a execução dos serviços é de 1.080 dias, com data de início em 19/11/2001. Transcorreram até a presente data 620 dias e os trabalhos estão sendo executados atendendo o cronograma previsto da obra.

A obra está sendo executada pelo Consórcio ARG Tecnoedil, integrado pelas empresas ARG Ltda., brasileira, e Tecnoedil S.A. Constructora, paraguaia.

1.2. Características Básicas

As características técnicas do empreendimento são as seguintes:

- Estrada de duas vias;
- Velocidade Diretriz de 80 km/h;
- Largo de coroamento de 11,50 m, com seção transversal tipo: 2 faixas de 3,25 m, Acostamento de 2,5 m e Faixa de Domínio de 50 m;
- Pendente máxima: 6%; e,
- Raio mínimo: 1.000 m.

O projeto inclui a execução de acessos pavimentados até centros de povoamento e caminhos alternativos até colônias agrícolas e comunidades indígenas.

2. Descrição dos Serviços

2.1. Objetivos

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades relevantes para a Qualidade nas obras de Melhoria, Construção e Reabilitação da Estrada nº 10 "Residentas" - Trecho Tacuara - Katueté -, de modo a elevar o grau de

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 532-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
ES - SECCIONAL CENTRO

certeza na obtenção de um produto final que atenda as premissas, especificações e normas definidas no projeto.

Os serviços permitirão, no final do empreendimento, a elaboração de um Memorial da Obra, contendo toda a documentação técnica da construção, de forma organizada e de fácil localização.

2.2. Serviços Executados

Os serviços desenvolvidos pela Ductor Implantação de PROJETOS S.A. através do Consórcio Ductor Ingser Contecnica são os seguintes:

- Revisão das partes principais do desenho final de Engenharia, com confirmações prévias de estaqueamento e medições para a confirmação de quantidades do projeto.
- Levantamentos técnicos para que o estado paraguaio indenize os proprietários dos imóveis atingidos pela faixa de domínio da estrada.
- Supervisão do estaqueamento do trabalho de construção, fiscalização e inspeção da construção, garantindo a conformidade com os planos, especificações e demais documentos.
- Avaliação dos métodos de construção e controle de qualidade dos materiais empregados pela Construtora.
- Controle de laboratórios, para a realização de ensaios e testes, e controle de recebimento de materiais de construção.
- Medições de campo, para a verificação do avanço, para a comprovação dos certificados mensais de pagamento apresentados e para o controle do cronograma da obra.

A Consultora implantou um Plano de Qualidade para obras de Estradas, com base nas especificações da ISO 9000:2000, específico para o Empreendimento e implementado com apoio dos sistemas computacionais Qualitas, Sisdata e Controle de Qualidade Viária.

2.2.1. Revisão do Projeto

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRE5 - SECCIONAL CENTRO

Os serviços de revisão do projeto executados incluíram:

- Relevamento planimétrico, altimétrico, dos perfis transversais, de cursos de água e processamento de dados.

- Estudos Geológicos e Geotécnicos com estudos de solos da traça, determinação de tramo de rocha, estudo de canteiras e fundações.

- Estudos Hidrológicos para a caracterização das bacias, pluviometria, metodologia de dimensionamento.

- Estudo de Tráfego: antecedentes do estudo de factibilidade, cálculo do tráfego médio diário anual, composição, projeção, cálculo de eixos equivalentes.

- Revisão e complementação do Estudo de Impacto Ambiental com elaboração do Plano de Controle Ambiental, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, compreendendo: antecedentes e dados gerais, caracterização do projeto, objetivos e tarefas de revisão técnica, programas ambientais para as etapas de projeto, implantação e construção, análise dos programas, planos estruturados e medidas ambientais do Estudo de Impacto Ambiental, plano de desenvolvimento regional, aspectos ambientais legais relacionados, recomendações.

- Revisão do Desenho: Geométrico, pavimento, obras de drenagem, pontes, obras complementares, cálculos métricos, orçamento, conclusões e recomendações.

- Apresentação de Anexos com planilhas de estudos geotécnicos, memórias de cálculo de pontes, notas de gestão de aprovação do Estudo de Impacto Ambiental, proposta da Empreiteira da substituição do tipo de pequenas pontes e de pontes e planos de obras revisados.

- As Obras de Arte Comuns foram revisadas quanto à definição, localização e detalhes, que incluem bueiros tubulares, celulares, valetas e drenos subterrâneos, além de outras que servem para direcionar otimamente as águas e garantir a durabilidade das obras.

- Para os desenhos das Obras de Arte Especiais, a revisão consistiu na verificação do cálculo estrutural,

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRE5 - SECCIONAL CENTRO

definição, localização e detalhes, e adequaram-se às Normas Internacionais para Estradas, considerando cargas de 45 TN, em lugar das 36 TN do projeto original.

2.2.2. Desapropriações no traçado

A tramitação de pastas de afetados para pagamentos de indenizações e desapropriações para a liberação da faixa de domínio consistiu em:

- Acompanhamento da notificação aos proprietários afetados com o Engenheiro Supervisor e pessoal da Unidade de Bens Imobiliários, designado pelo M.O.P.C. (Ministério de Obras Públicas e Comunicações);
- Atendimento de proprietários de imóveis afetados no escritório da obra;
- Execução de planos cadastrais da faixa de domínio;
- Elaboração dos Projetos de Fracionamento para cada propriedade com a taxação de imóveis e benfeitorias;
- Preparação de Declarações de Conformidade e tramitação de sua assinatura pelos proprietários e/ou ocupantes.
- Apresentação da documentação ao MOPC e acompanhamento da aprovação para o pagamento e resolução ministerial, para posterior transferência dos imóveis.

2.2.3. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle incluem:

- A consolidação preliminar do planejamento executivo das obras, com base nas programações de serviços e produções previstas pela empresa Construtora, atividade desenvolvida em conjunto com a equipe de planejamento da empresa Construtora;
- A implantação dos procedimentos e planilhas de controle dos principais quantitativos de execução das obras e o seu acompanhamento;
- A atualização permanente do Planejamento por meio de programas de planejamento adequados;

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 56C - 6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUCHINAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

- O controle da emissão/revisão de documentação para uso na obra;

- A elaboração de Relatórios Mensais, com o avanço físico e financeiro da obra e o controle ambiental, Relatórios Semestrais, para o acompanhamento do banco fornecedor do empréstimo.

2.2.4. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade incluem:

- A adequação do "*Plano da Qualidade para Obras de Estradas*", desenvolvido pela DUCTOR para o empreendimento, com a finalidade de garantir a conformidade dos serviços e materiais utilizados em relação às especificações do projeto. O Plano inclui a definição dos Registros de Inspeção, Exame e Testes e das Instruções de Inspeção, além da implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, de Controle de Ensaios Tecnológicos e do Controle Estatístico, em conformidade com as premissas do Cliente;

- Provisão do formato do Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas; implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;

- A implantação do Plano de Qualidade junto à Construtora e o seu acompanhamento;

- A organização e manutenção dos arquivos técnicos do projeto de obras, por meio dos registros de alteração de projeto e serviços não previstos, e dos Registros do Plano de Qualidade, com apoio do software Sistema da Qualidade Viária;

- O controle de tramitação de documentos entre os meios, desenvolvendo: cadastro dos Projetos no Sistema SISDATA; arquivamento de cópia dos Projetos no Escritório de Campo e distribuição de cópias à Construtora e controle de revisões dos projetos.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

- Elaboração de toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

2.2.5. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços visam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista no projeto e são realizados com base no Plano da Qualidade definido.

Os serviços, dirigidos pelo Plano de Qualidade, incluem:

- O monitoramento e fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;

- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, por meio das R.I.E.P.'s (Rotinas de Inspeção, Exame e Testes), levando em conta a obediência ao projeto e às especificações;

- Participação da liberação de todas as frentes de serviço por meio do Registro de Liberação de Frentes de Serviços;

- O controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados, e execução de ensaios de confirmação em laboratório;

- A análise dos resultados de ensaios de controle de qualidade de materiais e a inspeção e habilitação de fornecedores;

- A supervisão permanente dos serviços de topografia, bem como a verificação, por amostragem, dos serviços realizados pela Construtora;

- A aprovação do plano de controle tecnológico e de qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e o controle de sua execução;

- A supervisão da implantação do Plano de Controle Ambiental e do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES SECCIONAL CENTRO

3. Equipe Técnica

Está sendo utilizado até o final do mês de julho de 2003 um total de 205.430 homem/hora na execução dos serviços, sendo 36.086 de profissionais de nível universitário e 169.344 de profissionais de nível técnico.

Os serviços são realizados sob a Responsabilidade Técnica do Eng. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 0600325091, e da Eng. Consórcia Unzain, com registro profissional nº 348403, que respondem também pela Direção Geral do Contrato.

A equipe do contrato é dirigida pelo Eng. Nelson Pereira da Silva Júnior, inscrito no CREA (Brasil) sob o Nº 060.135.035-9, que responde pela gerência e coordenação geral do contrato, e conta com os seguintes profissionais:

- Residente de Obras - Eng. Víctor Olmedo Britez;
- Assistente de Obras - Eng. Mariano Zárate Villasanti;
- Planejamento e Controle - Eng. Alexandro Alves Caires, inscrito no CREA (Brasil) sob o Nº 5.061.111.610/D, Eng. Eduardo Andrade César, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 49.190.954-900/D, e Eng. Juan Manuel Gómez Salas;
- Controle e Garantia da Qualidade - Eng. Eduardo Andrade César, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 49.190.954-900/D, e Eng. Renato de Oliveira Avelar, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 5.061.103.831/D.

4. Valor Contratual

O valor do contrato é de US$ 4.845.959,51 (quatro milhões oitocentos e quarenta e cinco mil, novecentos e cinqüenta e nove dólares americanos e cinqüenta e um centavos), incluído o IVA. O valor pago até a data é de US$ 2.852.194,10 (incluindo o IVA).

Expede-se o presente certificado a pedido da empresa supra mencionada e para os devidos fins, em 12 de setembro de 2003.

(a.) (ilegível) - Eng. Juan E. Dioverti Diaz, Diretor de Viação

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE EUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

TR N.º E-1903/03

(Emolumentos pagos)

(Consta o selo oficial do Departamento de Viação do Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai).

(Consta, a seguir, sob o Nº de Ordem 22567, pelo Departamento de Legalizações do Ministério das Relações Exteriores, a legalização da assinatura de Juan Dioverti Diaz, Funcionário do M.O.P.C., datada de 16 de setembro de 2003, em Assunção, devidamente assinada por Néstor Fabián Gómez, Funcionário de Legalizações. Consta, também, o selo oficial do Departamento de Legalizações do referido Ministério).

(em vernáculo)
(O Consulado Geral da República Federativa do Brasil, em Assunção, Paraguai, reconhece a assinatura de Néstor Fabián Gómez, em 17 de setembro de 2003. (a.) (ilegível) Susana R. Den Hartog, Vice-cônsul)
(Constam carimbos oficiais e selo consular devidamente inutilizado por chancela oficial).

NADA MAIS. DOU FÉ E ASSINO.
Emolumentos R$ 326,11. Recibo 554. Talão 1.

MARÍA CRISTINA C. DE VRANJAC
Tradutora Pública

25º TABELIÃO DE NOTAS DA CAPITAL - SP
Rua Afonso Sardinha, 290 - Tel.: 3836-152
MARIA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC - RECONHECO por semelhança 0001 firma(s) de
SAO PAULO, 29/09/2003.EM TESTEMUNHO DA VERDADE.
OSEAS LOPES LIMA-FRANCISCO COELHO-CARLOS EVERALDINO WAGNER J.DA SILVA
AILTON N.DA SILVA(ESCREVENTES) Custas: R$2,67 - - - - - CARIMBO:677873
TEM VALIDADE SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

FIRMA 1 0954AB53096

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SEC-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRE - SECCIONAL CENTRO

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones
Dirección de Vialidad

CERTIFICADO

La **Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones**, certifica que la empresa **DUCTOR implantação de PROJETOS s.a.**, con domicilio en la Av. Queiroz Filho, 767 - São Paulo– Brasil, integrante del **Consorcio Ductor Ingser Contecnica**, domiciliado en la Av. Sacramento, nº. 2153 - **Asunción – Paraguay**, está desarrollando las actividades de Revisión del Proyecto y Supervisión, Fiscalización, Inspección y Evaluación de los trabajos de la obra **"Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta nº 10 "Residentas" – Tramo Tacuara – Katueté**", en el marco del Contrato de fecha 13 de noviembre de 2001, firmado por el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones de la República del Paraguay y el mencionado Consorcio, con financiamiento total del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – B.N.D.E.S., de la República Federativa del Brasil, conforme convenio de préstamo firmado el 07 de junio de 2001 entre el gobierno Paraguayo y el Banco B.N.D.E.S.

Las obras se sitúan entre las ciudades de Katueté y Tacuara, con extensión total de 186,80 km. Ya fueron ejecutados a la fecha 70 Km. de pavimento, cumpliendo los padrones de calidad, plazos y costos previstos, conforme se describe a seguir:

1 . Descripción del Emprendimiento

1.1. Ubicación, plazo, legislación ambiental y ejecutora

El emprendimiento es parte integrante de la red vial nacional y se desarrolla integralmente en la región Oriental del país con una dirección Este-Oeste, para establecer una ligación entre los ríos Paraná y Paraguay, atravesando vastas zonas de producción agrícola y acortando también la distancia de la zona Este de la Región con la Capital del país.

El plazo contractual para la ejecución de los servicios es de 1.080 días, con fecha de inicio en 19/11/2001. Actualmente se encuentra con 620 días transcurridos, y los trabajos están siendo ejecutados atendiendo al cronograma previsto de la obra.

La obra está siendo ejecutada por el Consorcio ARG Tecnoedil, integrado por las empresas ARG Ltda., brasilera, y Tecnoedil S.A. Constructora, paraguaya.

1.2. Características Básicas

Las características técnicas del emprendimiento son las siguientes:

- Carretera de dos carriles;
- Velocidad Directriz de 80 Km/h;
- Ancho de coronamiento 11,50m con Sección transversal tipo: 2 fajas de 3,25 m, Banquina de 2,5 m y Franja de Dominio de 50 m;
- Pendiente máxima: 6 %; y,
- Radio mínimo: 1.000 m.

El proyecto contempla la ejecución de accesos pavimentados a centros de población, y caminos alternativos a colonias agrícolas y comunidades indígenas.

2. Descripción de los Servicios

2.1. Objetivos

El objetivo de los servicios es el establecimiento de prácticas específicas, de recursos y de la secuencia de actividades relevantes a la Calidad en las obras de Mejoramiento, Construcción y Rehabilitación de la Ruta nº 10 "Residentas" – Tramo Tacuara – Katueté, de modo a elevar el grado de certeza en la obtención de un producto final en atención a las premisas, especificaciones y normas definidas en el proyecto.

Los servicios permitirán, al final del emprendimiento, la elaboración de un Histórico de la Obra.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES – DIRECCION DE VIALIDAD

CONSULADO GERAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL – ASSUNÇÃO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO – CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05 / 10 / 05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

conteniendo toda la documentación técnica de la construcción, de forma organizada y de fácil ubicación.

2.2. Servicios Ejecutados

Los servicios desarrollados por la Ductor implantação de PROJETOS s.a. a través del Consorcio Ductor Ingser Contecnica son:

- Revisión de las partes principales del diseño final de Ingeniería, con confirmaciones previas de estaqueo y mediciones para la confirmación de cantidades del proyecto.
- Estudios técnicos para que el estado paraguayo indemnice a los propietarios de los inmuebles afectados por la franja de dominio de la carretera.
- Supervisión del estaqueo del trabajo de construcción, fiscalización e inspección de la construcción, asegurando la conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos.
- Evaluación de los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por la Constructora.
- Control de laboratorios, para realización de ensayos y pruebas, y control de recepción de materiales de construcción.
- Mediciones de campo para verificación del avance, para la comprobación de los certificados mensuales de pago presentados y control del cronograma de la obra

La Consultora implantó un Plan de Calidad para obras de Carreteras, basado en las especificaciones de la ISO 9000:2000, específico para el Emprendimiento e implementado con apoyo de los sistemas computacionales Qualitas, Sisdata y Control de Calidad Vial.

2.2.1. Revisión del Proyecto

Los servicios de revisión de proyecto ejecutados englobaron:

- Relevamiento planimétrico, altimétrico, de los perfiles transversales, de cursos de agua y procesamiento de datos
- Estudios Geológicos y Geotécnicos con estudios de suelos de la traza, determinación de trecho de roca, estudio de canteras y fundaciones
- Estudios Hidrológicos para caracterización de las cuencas, pluviometría, metodología de dimensionamiento.
- Estudios de Transito: antecedentes del estudio de factibilidad, cálculo del tránsito medio diario anual, composición, proyección, cálculo de ejes equivalentes.
- Revisión y complementación del Estudio de Impacto Ambiental con elaboración del Plan de Control Ambiental, Plan de Recuperación de Áreas Degradadas, comprendiendo: antecedentes y generalidades, caracterización del proyecto, objetivos y tareas de revisión técnica, programas ambientales para las etapas de proyecto, implantación y construcción, análisis de los programas, planes estructurados y medidas ambientales del Estudio de Impacto Ambiental, plan de desarrollo regional, aspectos ambientales legales relacionados, recomendaciones.
- Revisión del Diseño: Geométrico, pavimento, obras de drenaje, puentes, obras complementarias, cómputos métricos, presupuesto, conclusiones y recomendaciones.
- Presentación de Anexos con planillas de estudios geotécnicos, memorias de cálculo de puentes, notas de gestión de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, propuesta de la Contratista de la sustitución del tipo de alcantarillas y de puentes, y planos de obra revisados.
- Las Obras de Artes Corrientes fueron revisadas en cuanto a la definición, localización y detalles, que incluyen alcantarillas tubulares, celulares, cunetas y drenes subterráneos, y

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCION DE VIALIDAD
REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CONSULADO GERAL ASSUNÇÃO
O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE

N.º 02

además otras que sirven para conducir óptimamente las aguas, y garantizar la durabilidad de las obras

- Para los diseños de las Obras de Arte Especiales, la revisión consistió en la verificación del cálculo estructural, definición, localización, detalles, y se adecuaron a las Normas Internacionales para Carreteras, considerando cargas de 45 TN, en lugar de las 36 TN del proyecto original;

2.2.2. Expropiaciones en el trazado

La tramitación de carpetas de afectados para pagos de indemnización y expropiaciones para la liberación de la franja de dominio, consistieron en:

- Acompañamiento de la notificación a los propietarios afectados con el Ingeniero Supervisor y personal de la Unidad de Bienes Inmobiliarios, designado por el M.O.P.C.;
- Atención a propietarios de inmuebles afectados en la oficina de obra;
- Ejecución de planos catastrales de la franja de dominio;
- Elaboración de los Proyectos de Fraccionamiento para cada propiedad con la tasación de inmuebles y mejoras;
- Preparación de Constancias de Conformidad y tramitación de su firma por los propietarios y/u ocupantes.
- Presentación de la documentación al MOPC y acompañamiento de la aprobación para pago y resolución ministerial, para posterior transferencia de los inmuebles.

2.2.3. Servicios de Planeamiento y Control

Los servicios de planeamiento y control engloban:

- la consolidación preliminar del planeamiento ejecutivo de las obras, teniendo por base las programaciones de servicios y producciones previstas por la empresa Constructora, actividad desarrollada en conjunto con el equipo de planeamiento de la empresa Constructora;
- la implantación de los procedimientos y planillas de control de los principales cuantitativos de ejecución de las obras y su acompañamiento;
- la actualización permanente del Planeamiento a través de programas de planeamiento adecuados.
- el control de la emisión/revisión de documentación para uso en la obra;
- la elaboración de Informes Mensuales, con el progreso físico y financiero de la obra y el control ambiental, Informes Semestrales, para el acompañamiento del banco proveedor del préstamo.

2.2.4. Servicios de Garantía de la Calidad

Los servicios de Garantía de la Calidad engloban:

- la adecuación del "*Plan de la Calidad para Obras Carreteras*" desarrollado por DUCTOR al emprendimiento, con la finalidad de garantizar la conformidad de los servicios y materiales utilizados con las especificaciones del proyecto. El Plan incluye la definición de los Registros de Inspección, Examen y Pruebas y de las Instrucciones de Inspección además la implantación de las rutinas de Control de No Conformidades, Control de Ensayos Tecnológicos y del Control Estadístico, de acuerdo con las premisas del Cliente;
- Provisión del formato del Plan de Calidad en el Sistema Informatizado de Acompañamiento de la Calidad – Qualitas; Implantación del Software de Acompañamiento de la Calidad - Qualitas;
- la implantación del Plan de Calidad junto a la Constructora y su acompañamiento;

Nº 03

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SCC-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE EUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

- la organización y mantenimiento de los archivos técnicos del proyecto de obras, a través de los registros de modificación de proyecto y servicios no previstos, y de los Registros del Plan de Calidad, con apoyo del software Sistema de la Calidad Vial;
- el control de tramitación de documentos entre los medios, desarrollando: catastro de los Proyectos en el Sistema SISDATA; archivo de copia de los Proyectos en la Oficina de Campo y distribución de copias a la Constructora y control de revisiones de los proyectos.
- Elaboración de toda la documentación técnica relativa a materiales y servicios, conforme definido en el Plan de la Calidad.

2.2.5. Servicios de Supervisión y Fiscalización de Ejecución de Obras

Estos servicios objetivan, fundamentalmente, asegurar la ejecución de las obras con la calidad prevista en el proyecto y están siendo realizados con base en el Plan de la Calidad definido.

Los servicios, orientados por el Plan de la Calidad, engloban:

- el monitoreo y fiscalización permanente de la ejecución del Plan de la Calidad, con la verificación de la conformidad de las obras con los proyectos y especificaciones
- acompañamiento local de todos los servicios ejecutados en campo, a través de los R.I.E.P.'s (Rutinas de Inspección, Examen y Pruebas), llevándose en cuenta la obediencia al proyecto y las especificaciones;
- participación en la liberación de todos los frentes de servicio a través del Registro de Liberación de Frentes de Servicios.
- el control de calidad de las obras, incluyendo materiales utilizados, y ejecución de ensayos de confirmación en laboratorio.
- el análisis de los resultados de ensayos de control de calidad de materiales y la inspección y habilitación de proveedores;
- la supervisión permanente de los servicios de topografía y también la verificación por muestreo, de los servicios realizados por la Constructora;
- la aprobación del plan de control tecnológico y de calidad de los materiales para la ejecución de las obras, partes integrantes del Plan de la Calidad, como también la fiscalización y control de su ejecución.
- la supervisión de la implantación del Plan de Control Ambiental y del Plan de Recuperación de Áreas Degradadas.

3. Equipo Técnico

Se están utilizando hasta el final del mes de julio de 2003, un total de 205.430 Hombre-hora en la ejecución de los servicios, siendo 36.086 de profesionales de nivel universitario y 169.344 de profesionales de nivel técnico.

Los servicios están siendo realizados bajo la Responsabilidad Técnica de los Ing. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, Nº CREA (Brasil) 0600325091 y la Ing.Consorcia Unzain, registro Profesional nº 348403, que responden también por la Dirección General del Contrato.

El equipo del contrato está dirigido por el Ing. Nelson Pereira da Silva Júnior, CREA (Brasil) 060.135.035-9, que responde por la gerencia y coordinación general del contrato, y cuenta con los siguientes profesionales:

- Residente de Obras – Ing. Víctor Olmedo Brítez,
- Asistente de Obras – Ing. Mariano Zárate Villasanti,
- Planeamiento y Control – Ing. Alexandro Alves Caires, CREA (Brasil) 5.061.111.610/D, Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-900/D e Ing. Juan Manuel Gómez Salas,
- Controle y Garantía de la Calidad – Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5CC - 6639
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRE2 - SECCIONAL CENTRO

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones
Dirección de Vialidad

900/D e Ing. Renato de Oliveira Avelar, CREA (Brasil) 5.061.103.831/D.

4. Monto Contractual

El monto del contrato es de US$ 4.845.959,51 (cuatro millones ochocientos cuarenta cinco mil novecientos cincuenta y nueve dólares americanos con cincuenta y un centavos), incluido el IVA. El valor pagado hasta la fecha es de US$ 2.852.194,10 (incluido el IVA)

Se expide el presente certificado a pedido de la firma mencionada y para lo que hubiere lugar a los 12 días del mes de setiembre del 2003.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

ING. JUAN E. DIOVERTI DIAZ
DIRECTOR DE VIALIDAD

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones
0006481

Certifico: Que la firma que aparece en el presente documento es:

Juan Dioverti Diaz
Func. del M.O.P.y C.

y guarda similitud con la obrante en registro de esta Dirección. Esta certificación acredita la autenticidad y veracidad de dicho documento.-

Asunción, 16 SET. 2003

Nº de Orden 22567

Importe Percibido Gs 37401

Néstor Fabián Flores
Funcionario de Legalizaciones
Ministerio de Relaciones Exteriores

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SEC - 6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECILIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

CONSULADO GERAL DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL · ASSUNÇÃO

N.º 05

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE 05 FOLHA(S) POR MIM NUMERADA(S) E RUBRICADA(S)

Nº 1.484

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de NÉSTOR FABIÁN GÓMEZ - FUNCIONÁRIO DO Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção, 17 de Setembro de 2003.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica a aprovação ou aceitação de seu conteúdo"

Recebi Gs. 136.000
ou R$ 20,00 ouro
Tab. Nº 416

SELO CONSULAR
CRUZEIROS OURO

Susana R. Den Hartog
Vice-Cônsul

MARÍA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
Tradutora Pública - 1292
R. Cláudio, 213 Ap. 132 - São Paulo
Tel.: 3673-4680 - Fax: 3672-1488
Tradução Nº E-1903 29/09/2003

República Federativa do Brasil
Estado de São Paulo

MARÍA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
Tradutora Pública e Intérprete Comercial - Espanhol

Reg. JUCESP N.° 1292 — I.N.S.S. N.° 11.413.705.108
R.G. 35.699.332-2-SSP/SP — C.C.M./SP N.° 2.456.219-0 — C.P.F.M.F. N.° 143.643.208-11

Rua Clélia, 1250 - 2º Andar - Conj. 2-A - Cep 05042-000 - São Paulo - SP - Tels: (11) 3673-4680 - 3871-2868 - Fax: 3672-1488
E-mail: vranjac@uol.com.br

TRADUÇÃO N.° E-2955/05 LIVRO N.° 029 FOLHA 171 DATA 12/09/05

Certifico e dou fé que nesta data me foi apresentado um documento no idioma espanhol o qual, a pedido do interessado, traduzo para o vernáculo, como segue:

(Timbre da República do Paraguai).
Ministério de Obras Públicas e Comunicações

CERTIFICADO

A **Direção de Vialidade do Ministério de Obras Públicas e Comunicações** certifica que a empresa **DUCTOR implantação de PROJETOS s.a.**, domiciliada na Av. Queiroz Filho, 767, São Paulo, Brasil, integrante do **Consórcio Ductor – Ingser – Contecnica**, domiciliado na Av. Sacramento nº 2.153, Assunção, Paraguai, desenvolveu as atividades de Revisão do Projeto, Fiscalização, Inspeção e Avaliação dos trabalhos da obra **"Reabilitação e Pavimentação da Estrada nº 10 "Residentas" – Trecho Tacuara – Katueté"**, no marco do Contrato datado de 13 de novembro de 2001, assinado pelo Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai e pelo referido Consórcio, com financiamento total do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – B.N.D.E.S. – da República Federativa do Brasil, conforme o convênio de empréstimo assinado em 07 de junho de 2001 entre o governo paraguaio e o B.N.D.E.S.

As obras estão localizadas nas cidades de Katueté e Tacuara, com extensão total de 186,80 km, executadas cumprindo os padrões de qualidade, prazos e custos previstos.

Valor total do contrato de obras executado pela Empresa Empreiteira **A.R.G. LTDA. – TECNOEDIL S.A.**: US$ 76.998.392,90.

1. Descrição dos Serviços

1.1. Objetivos

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades relevantes para a Qualidade nas obras de Melhoramento, Construção e Reabilitação da Estrada nº 10 "Residentas", Trecho Tacuara – Katueté, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final em atenção às premissas, especificações e normas definidas no projeto.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5EC-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECILIA KAZUE EUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

Os serviços permitem, no final do empreendimento, a elaboração de um Histórico da Obra, contendo toda a documentação técnica da construção, de forma organizada e de fácil localização.

1.2. Serviços Executados

Os serviços desenvolvidos pela Ductor Implantação de Projetos S.A., por meio do Consórcio Ductor – Ingser – Contecnica, foram os seguintes:

- Revisão das partes principais do desenho final de Engenharia, com conformações prévias de estaqueamento e medições para a confirmação de quantidades do projeto.
- Estudos técnicos para que o estado paraguaio indenize os proprietários dos imóveis afetados pela faixa de domínio da estrada.
- Supervisão do estaqueamento do trabalho de construção, fiscalização e inspeção da construção, assegurando a conformidade com os planos, as especificações e demais documentos.
- Avaliação dos métodos de construção e controle de qualidade dos materiais empregados pela Construtora.
- Controle de laboratórios, para a realização de ensaios e testes, e controle de recebimento de materiais de construção.
- Medições de campo para a verificação do avanço, para a comprovação dos certificados mensais de pagamento apresentados e controle do cronograma da obra.

A Construtora implantou um Plano de Qualidade para obras de Estradas, baseado nas especificações da ISO 9000:2000, específico para o Empreendimento e implementado com apoio dos sistemas computacionais Qualitas, Sisdata e Controle de Qualidade Viária.

Quantidades de Itens principais de Obra:

Movimento de solos:	4.000.000 m^3
Concreto asfáltico:	230.000 m^3
Concreto armado:	2.600 m^3
Estaqueamento:	2.300 m
Sumidouros:	4.500 m

3. Equipe Técnica

Os serviços foram realizados sob a Responsabilidade Técnica e Administrativa do Eng. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA (Brasil) nº 0600325091, e da Eng. Consorcia Unzain, Registro Profissional nº 348403, que respondem também pela Direção Geral do Contrato.

A equipe do contrato foi dirigida pelo Eng. Nelson Pereira da Silva Júnior, CREA (Brasil) nº 060.135.035-9, que respondeu pela gerência e coordenação geral do contrato e contou com os seguintes profissionais:

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 32C-6639
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

- Residente de Obras – Eng. Víctor Olmedo Brítez
- Assistente de Obras – Eng. Mariano Zárate Villasanti
- Planejamento e Controle – Eng. Alexandro Alves Caires, CREA (Brasil) nº 5.061.111.610/D, Eng. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) nº 49.190.954-900/D e Eng. Juan Manuel Gómez Salas
- Controle e Garantia da Qualidade – Eng. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) nº 49.190.954-900/D e Eng. Renato de Oliveira Avelar, CREA (Brasil) 5.061.103.831/D.

4. Prazo e Valor Contratual

O valor do contrato é de US$ 5.186.375,38 (cinco milhões cento e oitenta e seis mil, trezentos e setenta e cinco dólares americanos e trinta e oito centavos) e foi desenvolvido de 28 de novembro de 2001 a 30 de março de 2005.

A porcentagem de participação das empresas integrantes do Consórcio Consultor é a seguinte:

*** DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S.A.: 45%**

*** INGENIERÍA DE SERVICIOS S.A.: 50%**

*** CONSULTORÍA TÉCNICA LTDA.: 5%**

Expede-se o presente certificado a pedido da empresa mencionada e para os devidos fins, em 10 de agosto de 2005.

(a) (ilegível) Eng. Juan E. Dioverti D., Diretor de Vialidade

(Consta o carimbo da Direção de Vialidade do Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai).

(Consta, no verso de todas as folhas, sob os números de ordem 59249, 59250 e 59251, pela Direção de Legalizações do Ministério das Relações Exteriores da República do Paraguai, a legalização da assinatura de Juan Dioverti, datada de 30 de agosto de 2005, devidamente assinada por Anastacio Medina Armoa, Diretor de Legalizações. Consta, também, o carimbo da Direção de Legalizações do Ministério das Relações Exteriores, Documento Nacional).

(Consta, a seguir, também no verso de todas as folhas, em vernáculo, sob os números 1.781, 1.782 e 1.783, pelo Consulado Geral da República Federativa do Brasil em Assunção, a legalização da assinatura de Anastacio Medina Armoa, datada de 31 de agosto de 2005, devidamente assinada por Maria de Lourdes Vignoli, Vice-cônsul. Constam, também, a especificação dos emolumentos pagos, três selos consulares referentes aos emolumentos devidos e o selo oficial do Consulado Geral da República Federativa do Brasil em Assunção).

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 522-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

(Consta, nas duas primeiras folhas, uma rubrica).

NADA MAIS. DOU FÉ E ASSINO.
NCC. 5.316. Emolumentos R$ 186,06. Recibo: 836 . Talão: 17

25.º

María Cristina Cencio de Vranjac
Tradutora Pública

2º Tabeliao de Notas da Capital-SP - Rodrigo Sardinha,280-Tel3836-1822
Reconheco por SEMELHANCA(x) a(s) firma(s) de:
MARIA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
SAO PAULO, 13/09/2005. EM TESTEMUNHO DA VERDADE
OSEAS LOPES LIMA-FRANCISCO COLEONI-CARLOS E.CELESTINO-WAGNER J.DA SILVA
AILTON M.DA SILVA (ESCREVENTES) Custas: R$2,50
TEM VALIDADE SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

MILANI 25º

Colégio Notarial do Brasil - SP
FIRMA 1
1095AA236136

Oseas Lopes de Lima
Escrevente Autorizado

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones

CERTIFICADO

La **Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones**, certifica que la empresa **DUCTOR implantação de PROJETOS s.a.**, con domicilio en la Av. Queiroz Filho, 767 - São Paulo– Brasil, integrante del **Consorcio Ductor - Ingser - Contecnica**, domiciliado en la Av. Sacramento, nº. 2153 **- Asunción – Paraguay**, ha desarrollado las actividades de Revisión del Proyecto, Fiscalización, Inspección y Evaluación de los trabajos de la obra **"Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nº 10 "Residentas" – Tramo Tacuara – Katueté"**, en el marco del Contrato de fecha 13 de noviembre de 2001, firmado por el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones de la República del Paraguay y el mencionado Consorcio, con financiamiento total del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – B.N.D.E.S., de la República Federativa del Brasil, conforme convenio de préstamo firmado el 07 de junio de 2001 entre el gobierno Paraguayo y el B.N.D.E.S.

Las obras se sitúan entre las ciudades de Katueté y Tacuara, con extensión total de 186,80 km. ejecutados cumpliendo los patrones de calidad, plazos y costos previstos.

Monto total del contrato de obras ejecutado por la Empresa Contratista **A.R.G. LTDA. – TECNOEDIL S.A**: US$ 76.998.392,90 -

1. Descripción de los Servicios

1.1. Objetivos

El objetivo de los servicios es el establecimiento de prácticas específicas, de recursos y de la secuencia de actividades relevantes a la Calidad en las obras de Mejoramiento, Construcción y Rehabilitación de la Ruta Nº 10 "Residentas", Tramo Tacuara – Katueté, de modo a elevar el grado de certeza en la obtención de un producto final en atención a las premisas, especificaciones y normas definidas en el proyecto.

Los servicios permiten, al final del emprendimiento, la elaboración de un Histórico de la Obra, conteniendo toda la documentación técnica de la construcción, de forma organizada y de fácil ubicación.

1.2. Servicios Ejecutados

Los servicios desarrollados por la Ductor implantação de PROJETOS s.a. a través del Consorcio Ductor - Ingser - Contecnica fueron:

- Revisión de las partes principales del diseño final de Ingeniería, con confirmaciones previas de estaqueo y mediciones para la confirmación de cantidades del proyecto.
- Estudios técnicos para que el estado paraguayo indemnice a los propietarios de los inmuebles afectados por la franja de dominio de la carretera.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 32C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRE5 - SECCIONAL CENTRO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones

000390

Certifico: Que la firma que aparece en el presente documento dice:

Juan Diaretti

M.C.P.C.

y guarda similitud con la obrante en el registro de la Dirección. Esta Certificación no acepta la autenticidad. Y veracidad de este documento.-

Asunción 30 AGO 2005

59249

Importe Percibido Gs.: 41889

Andalucio Medina Amoa
Director de Legalizaciones

CONSULADO GERAL DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ORDEM E PROGRESSO
ASSUNÇÃO

N: 01

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE UMA FOLHA POR MIM
NUMERADA E RUBRICADA.

Nº 1.781

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de ANASTACIO MEDINA ARMOA, Diretor do Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção 31 de Agosto de 2005.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica a aprovação ou aceitação de seu conteúdo".

Maria de Lourdes Vigholi
Vice-Cônsul

Recebi Gs. 140.000
Ou R$ 20,00 ouro
Tab. nº 416

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SEC-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES-SECCIONAL CENTRO

- Supervisión del estaqueo del trabajo de construcción, fiscalización e inspección de la construcción, asegurando la conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos.
- Evaluación de los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por la Constructora.
- Control de laboratorios, para realización de ensayos y pruebas, y control de recepción de materiales de construcción.
- Mediciones de campo para verificación del avance, para la comprobación de los certificados mensuales de pago presentados y control del cronograma de la obra

La Consultora implantó un Plan de Calidad para obras de Carreteras, basado en las especificaciones de la ISO 9000:2000, específico para el Emprendimiento e implementado con apoyo de los sistemas computacionales Qualitas, Sisdata y Control de Calidad Vial.

Cantidades de Item principales de Obras:

Movimiento de suelos:	4.000.000 m^3
Concreto asfáltico:	230.000 m^3
Hormigón Armado:	2.600 m^3
Hincado de pilotes:	2.300 m
Alcantarillas:	4.500 m

3. Equipo Técnico

Los servicios se realizaron bajo la Responsabilidad Técnica y Administrativa de los Ing. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, Nº CREA (Brasil) 0600325091 y la Ing.Consorcia Unzain, registro Profesional nº 348403, que responden también por la Dirección General del Contrato.

El equipo del contrato estuvo dirigido por el Ing. Nelson Pereira da Silva Júnior, CREA (Brasil) 060.135.035-9, que respondió por la gerencia y coordinación general del contrato, y contó con los siguientes profesionales:

- Residente de Obras – Ing. Víctor Olmedo Brítez,
- Asistente de Obras – Ing. Mariano Zárate Villasanti,
- Planeamiento y Control – Ing. Alexandro Alves Caires, CREA (Brasil) 5.061.111.610/D, Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-900/D e Ing. Juan Manuel Gómez Salas,
- Control y Garantía de la Calidad – Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-900/D e Ing. Renato de Oliveira Avelar, CREA (Brasil) 5.061.103.831/D.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 32C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE EUGI NAGASE
GRE5 - SECCIONAL CENTRO

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones

0003692

Certifico: Que la firma que aparece en el presente documento dice:

Juan Diverti -

Jefe P.C.

y guarda similitud con la obrante en el registro de esta Dirección. Esta Certificación no acredita la autenticidad. Y veracidad de este documento.-

30 AGO 2005

De Orden 59250

Importe Percibido Gs.: 41389

Anastacio Medina Armoa
Director de Legalizaciones

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE UMA FOLHA POR MIM
NUMERADA E RUBRICADA.

Nº 1.782

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de ANASTACIO MEDINA ARMOA, Diretor do Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção 31 de Agosto de 2005.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica a aprovação ou aceitação de seu conteúdo".

SELO CONSULAR REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL ORDEM E PROGRESSO ASSUNÇÃO REAIS-OURO

Maria de Lourdes Vignoli
Vice-Cônsul

Recebi Gs. 140.000
Ou R$ 20,00 ouro
Tab. nº 416

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones

4. Plazo y Monto Contractual

El monto del contrato es de US$ 5.186.375,38 - (Cinco millones, ciento ochenta y seis mil trescientos setenta y cinco dólares americanos con treinta y ocho centavos) y fue desarrollado desde el 28 de noviembre del 2001 al 30 marzo de 2005.

El porcentaje de participación de las Empresas integrantes del Consorcio Consultor es como sigue:

* **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S.A: 45%**
* **INGENIERIA DE SERVICIOS S.A.: 50%**
* **CONSULTORIA TÉCNICA LTDA.: 5%**

Se expide el presente certificado a pedido de la firma mencionada y para lo que hubiere lugar a los 10 días del mes de agosto del 2005.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

ING. JUAN E. DIOVERTI D.
Director de Vialidad

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SEC-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE EUGI NAGASE
GRES - SECCIONAL CENTRO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
CREA-SP

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
DECRETO LEY N° 46 ART. 9° INC. 5
TASA DE LEGALIZACION 41.889 ₲
0003691

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones

Certifico: Que la firma que aparece en el presente documento dice:

- Juan Diverti -

- M. Cap. y C. -

y guarda similitud con la obrante en el registro de esta Dirección. Esta Certificación no acredita la autenticidad. Y verecidad de este documento.-

Asunción. 30 AGO 2005

Nº de Orden 59251

Importe percibido Gs.: 41889

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
DIRECCION DE LEGALIZACIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Doc. Nacional

Anastacio Medina Arnoa
Director de Legalizaciones

CONSULADO GERAL DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ORDEM E PROGRESSO
ASSUNÇÃO

Nº 01

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE UMA FOLHA POR MIM
NUMERADA E RUBRICADA.

Nº 1.783

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de ANASTACIO MEDINA ARMOA, Diretor do Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção 31 de Agosto de 2005.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica a aprovação ou aceitação de seu conteúdo".

SELO CONSULAR DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL ORDEM E PROGRESSO CONSULADO • ASSUNÇÃO • 20 REAIS-OURO

Maria de Lourdes Vignoli
Vice-Cônsul

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

Recebi Gs. 140.000
Ou R$ 20,00 ouro
Tab. nº 416

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-6634
SÃO PAULO, 05/10/05
CECÍLIA KAZUE FUGI NAGASE
GRE5 - SECCIONAL CENTRO

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **FL-57658**

Folha(s) nº: 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 104982200889300.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4°, 5° e 6° da Resolução n° 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	**NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR**
Titulo(s)	Engenheiro Civil.
CREASP Nº	0601350359
Atribuições	Artigo 07 da Resolução 218/73 do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-Responsável Técnico por Fiscalização, Planejamento e Supervisão na Área da Engenharia Civil - Serviços de gerenciamento através das atividades de planejamento, controle de documentos, garantia da qualidade, supervisão e fiscalização nas obras de melhoramentos do sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os Km 13+360 e 173+032 na SP-348 - Rodovia dos Bandeirantes e os Km 11+460 e 158+500 na SP-330 - Rodovia Anhanguera.
Quantificação	Especificada Conforme Atestado anexo, limitadas as atribuições acima.
Local da obra/serviço	Rodovias Anhanguera e Bandeirantes.
Cidade	São Paulo. *Estado* SP
Valor	R$ 1.090.000,00 (abril/00). Aditivo: 236.997,35(abril/01).
Período	01/05/2000 a 30/10/2001.
Contratante	Consórcio Construban
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A .
CREASP Nº	0192998.

O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000915/01

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **FL-57658**

Folha(s) nº: 2 de 2

São Paulo, sexta-feira, 18 de junho de 2004

Conferido: *Marlene Luiza Antonio - GRE5 - Oeste*

Renato Almeida Pinheiro - GRE5 - Oeste
Conforme Portaria 08/2004

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
15 de Novembro de 1889

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

Cód. 2.01.303

CONSÓRCIO
CONSTRUBAN

Atestado de Prestação de Serviços

Atestamos para os devidos fins que a empresa ***DUCTOR Implantação de PROJETOS S/A***, inscrita no Cadastro Geral do Contribuinte – CNPJ nº. 47.096.581/0001-70, com sede na Av. Queiroz Filho, 767 - São Paulo - SP, com base no Contrato CB nº 020-OMO/2000, firmado com o ***Consórcio CONSTRUBAN***, prestou serviços de gerenciamento, através das atividades de supervisão e fiscalização, nas obras dos dispositivos de entroncamento das Rodovias Anhangüera e Bandeirantes com o Rodoanel Metropolitano de São Paulo, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, International Finance Corporation – IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

As obras foram executadas dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos e atenderam às normas e legislação ambiental vigentes.

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-57658.
São Paulo, 18/06/04.
Marlene Luiza Antônio
Agente Administrativo - Reg.2548
Seccional OESTE

1 . Descrição do Empreendimento

1.1. Características básicas, prazos e executores das obras

Os dispositivos de entroncamento das rodovias Anhangüera e Bandeirantes com o Rodoanel Metropolitano de São Paulo têm características de via bloqueada.

As obras foram iniciadas em outubro de 1999 e foram concluídas em 30 de setembro de 2001.

As obras foram realizadas pelas empresas:

Construtora Andrade Gutierrez
Construções e Comércio Camargo Corrêa
Construtora Norberto Odebrecht
Construtora Serveng Civilsan
Servix e Via Dragados Engenharia

1.2. Quantitativos Executados

A tabela a seguir apresenta os principais quantitativos de serviços executados pelas construtoras e supervisionados pela Ductor:

Serviço	Un	Anhanguera	Bandeirantes	Total
Limpeza	m^2	*391.287*	*524.690*	***915.977***
Terraplanagem escavação	m^3	*1.870.580*	*2.218.234*	***4.088.814***
OAE – área de tabuleiro	m^2	*9.308*	*13.813*	***23.121***
OAC – bscc, bdcc, btcc, bdtc, bstc, bstm	*m*	*2.878*	*3.343*	***6.221***
Regularização do sub-leito	m^2	*120.593*	*133.024*	***253.617***
Reforço do sub-leito	m^3	*85.024*	*101.347*	***186.371***
BGTC- brita graduada tratada com cimento	m^3	*11.922*	*13.415*	***25.337***
BGS – brita graduada simples	m^3	*16.048*	*19.054*	***35.102***
CBUQ- concreto betuminoso usinado à quente	m^3	*8.111*	*9.645*	***17.756***

2. Descrição dos Serviços de gerenciamento

Os serviços de gerenciamento tiveram como objetivo o Planejamento e Controle de Execução, Garantia da Qualidade e a Supervisão e Fiscalização de Execução das Obras, através do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela Ductor.

Este plano foi adequado especificamente para o empreendimento e implementado para execução através do sistema computacional Qualitas, desenvolvido pela Ductor.

2.1. Objetivos

O objetivo dos serviços foi o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades relevantes à qualidade nas obras dos dispositivos de entroncamento das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes com o Rodoanel Metropolitano de São Paulo, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo.

Os serviços permitiram, ao final do empreendimento, a elaboração de seu "Data Book", contendo toda a documentação técnica da construção.

2.2. Serviços Executados

2.2.1. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle executados englobaram:

- a consolidação preliminar do planejamento executivo das obras, tendo por base as programações de serviços e produções previstas pelas empresas Construtoras, atividade desenvolvida em conjunto com as equipes de planejamento das empresas Construtoras;
- a implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- a atualização permanente do planejamento dos lotes através de programas de planejamento adequados.
- o controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- a elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras.

2.2.2. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade englobaram:

- a adequação do "*Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias*" desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que os serviço/materiais empregados estivessem em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano incluiu a definição dos Registros de Inspeção, Exames e Testes e das Instruções de Inspeção e a implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, Controle de Ensaios Tecnológicos e de Controle Estatístico, de acordo com as premissas;
- a formatação deste Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade – Qualitas; Implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EMITIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 57658
São Paulo, 18/06/04
Marlene Fátima Antonio
Agente Administrativo I - Reg. 2548
Seccional OESTE

- a implementação do Plano da Qualidade junto às construtoras e seu acompanhamento;
- a organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- o controle de tramitação de documentos entre os intervenientes, envolvendo: cadastramento dos Projetos recebidos no Sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos Projetos no escritório da obra e distribuição das demais vias para os escritórios de campo e das Construtoras e controle das revisões dos projetos.
- elaboração dos "Data-Books" das obras em CD-Rom, contendo toda a documentação técnica relativamente a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

2.2.3. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços objetivaram, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista no projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido.

Os serviços, orientados pelo Plano da Qualidade, englobaram:

- a monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações
- acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, através dos RIET´s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviços (RLFS´s).
- o controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório do Construban.
- a análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade de materiais;
- a verificação, por amostragem, dos serviços de topografia realizados pelas construtoras;
- a aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº EL-57658.
São Paulo, 18/06/04
Marlene Cunha Gromo
Agente Administrativo I - Reg. 2548
Sectional OESTE

3. Equipe Técnica

A prestação dos serviços envolveu um total de 47.955 Hh (homens x hora), sendo 12.788 Hh de profissionais de nível universitário e 35.167 Hh de profissionais de nível técnico.

Os serviços foram realizados sob a Responsabilidade Técnica do Engº. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA 0600325091.

A equipe do contrato foi coordenada pelos Engo. Décio de Rezende Souza, CREA 244-D e contou com os seguintes profissionais:

- Supervisão de Obras – Engº. José Márcio de Araújo Felipe – CREA 5061296953

- Supervisão de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade – Engº. Hélio Carlos Vétere- CREA 0601419991, Engª. Luciana Lima Pontes Grandini – CREA 0601799948.

4. Prazo e Valor Contratual

O Contrato iniciou-se em 01 de Maio de 2000 e foi encerrado em 30 de outubro de 2001.

O valor contratual somou R$ 1.326.997,35 (hum milhão, trezentos e vinte e seis mil, novecentos e noventa e sete reais e trinta e cinco centavos) na data base (maio/00).

Santa Bárbara do Oeste, 07 de janeiro de 2002.

Consórcio Construban
Rogério Lima de Sá Fortes
CREA 5060872300

ARPEN-SP
Rosário, 271
Fones 434-5788 / 434-5162
Jundiaí - SP
Reconheço a(s) firma(s) por semelhança
Jundiaí, 15 MAI 2002
Em testemunho da verdade
Amauri Compesini
Ivana de Vito
Marcos Vinicius Pigaiani Gaviglia
Lucia Helena Traldi Marcelo
Thais Antonio

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-57658.

São Paulo, 18/06/04.

Marlene Luiza Antonio
Agente Administrativo I - Reg.2548
Seccional OESTE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620150002960
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR
Registro: 601350359-SP RNP: 2603062425
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220150397960 Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 24/03/2015 Baixada em: 25/03/2015
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 104982200889212, 92221220150390012
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 92221220150389709
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Consórcio CONSTRUBAN CNPJ: 02.845.247/0001-34
AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Contrato: c.nº CB-016/99 Celebrado em : 07/06/1999
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 4.480.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço:AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Data de início: 07/06/1999 Conclusão Efetiva: 28/02/2002 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Consórcio CONSTRUBAN CNPJ: 02.845.247/0001-34

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Fiscalização, de Obras, Rodovias. 30109,00 homem hora. 2) Supervisão, Fiscalização, de Obras, Rodovias. 30109,00 homem hora.

Observações

Serviços de Fiscalização e Supervisão, nestes incluídos o controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade Rodoviário para as obras de Construção do primeiro trecho do prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes SP-348, entre o km 94 + 982 metros da atual Rodovia dos Bandeirantes, situado no município de Campinas SP., até às margens do rio Piracicaba, no km 138, aproximadamente, situado no município de Santa Bárbara D Oeste SP., com extensão aproximada de 43 km, obra doravante denominada para os fins deste contrato, simplesmente como o Primeiro Trecho do Prolongamento.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

O atestado anexo à presente CAT substitui o anteriormente registrado por este CREA-SP, vinculado à CAT Nº FL-57652 emitida em 18/06/2004.

Existe Termo de Aditivo no valor de R$ 3.173.569,72, datado de 01/2002.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620150002960
25/03/2015 13:41:01
Cn510an0KsJszC5

Lucyara Rodrigues Pereira
MENDOR. Lucyara Rodrigues Pereira
CREASP Nº 5062926719
Chefe da UGI Port. em exercício

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

CONSÓRCIO
CONSTRUBAN

Fl. nº_____

Sonia Maria Althoman
Reg. 3009

Atestado de Prestação de Serviços

Atestamos para os devidos fins que a empresa ***DUCTOR Implantação de PROJETOS S.A.***, inscrita no Cadastro Geral do Contribuinte – CNPJ nº. 47.096.581/0001-70, com sede na Av. Queiroz Filho, 767 - São Paulo – SP, com base no Contrato CB- nº 016/99, firmado com o ***Consórcio CONSTRUBAN***, prestou serviços de gerenciamento, através de atividades de supervisão e fiscalização, nas Obras do Prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, International Finance Corporation – IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

As obras se situam entre as cidades de Campinas e Cordeirópolis, com extensão total de 78 km e foram realizadas dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos, conforme se descreve a seguir:

1 . Descrição do Empreendimento

1.1. Localização, prazo, legislação ambiental e executores

O empreendimento implantado relaciona-se ao Contrato de Concessão firmado pela Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A com o DER – Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo.

O prazo contratual para a execução dos serviços foi de aproximadamente 28 meses a partir de junho/99. A conclusão real se deu em 15 de dezembro de 2001, com a obra atendendo às normas e legislação ambiental vigentes

As obras foram realizadas pelas seguintes empresas:

Construtora Andrade Gutierrez
Construções e Comércio Camargo Corrêa
Construtora Norberto Odebrecht
Construtora Serveng-Civilsan
Servix e Via Dragados Engenharia

1.2. Características Básicas

As características técnicas do empreendimento são as seguintes:

- Categoria: Auto Estrada;
- Classe 0: via expressa com controle total de acesso;
- Velocidade de projeto: 120 km/h;
- Pistas: 2 Pistas com sentido único de tráfego;

Seção transversal tipo – (i) 3 faixas de 3,60 m por sentido até SP-304 – 38,6 km; (ii) 2 faixas de 3,60 m por sentido, até km 157 da SP-330 – 39,4 km; (iii) Acostamento: 3 m; (iv) Faixa de Segurança: 1 m; (v) Canteiro Central: 11 m; e (vi) Faixa de Domínio: 130 m;

- Rampa máxima: 4 %; e,
- Raio mínimo: 725 m.

Foram executados os seguintes Postos de Serviço e Utilidades: (i) infra estrutura dos Telefones de Emergência; (ii) Posto de Sistema de Auxílio ao Usuário (SAU): 2

Consórcio Construban
Rod. Santa Bárbara / Iracemápolis, 1401 Jd. Primavera Cep 13450-990 Santa Bárbara d'Oeste / SP Fone/Fax: (19) 463.8688

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500029160

São Paulo, 25 / 03 / 15

Sonia Maria Althoman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

(dois) e (iii) Praças de Pedágio: 2 (duas).

1.3. Quantitativos das Obras

A tabelas a seguir apresenta os principais quantitativos realizados na obra:

Item de Serviço	Unid	Total
Limpeza	m²	9.903.512
Terraplenagem - escavação	m³	14.453.708
O.A.E - área de tabuleiro	m²	59.459
O.A.C.- bscc, bdcc, btcc, bdtc, bstc, bstm	m	15.509
Regularização do sub-leito	m²	2.966.883
Reforço do sub-leito	m³	393.129
BGTC - brita graduada tratada com cimento	m³	368.825
BGS – brita graduada simples	m³	447.522
CBUQ – concreto betuminoso usinado a quente	m³	261.466

2. Descrição dos Serviços

Os serviços de gerenciamento tiveram como objetivo o Planejamento e Controle de Execução, Garantia da Qualidade e a Supervisão e Fiscalização de Execução das Obras, através do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela Ductor.

Este Plano foi adequado especificamente para o empreendimento e implementado para execução através do sistema computacional Qualitas, desenvolvido pela Ductor.

2.1. Objetivos

O objetivo dos serviços foi o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades relevantes à qualidade nas obras de Prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo.

Os serviços permitiram, ao final do empreendimento, a elaboração de seu "Data Book", contendo toda a documentação técnica da construção.

2.2. Serviços Executados

2.2.1. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle executados englobaram:

- a consolidação preliminar do planejamento executivo das obras, tendo por base as programações de serviços e produções previstas pelas empresas construtoras, atividade desenvolvida em conjunto com as equipes de planejamento das empresas construtoras;
- a implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- a atualização permanente do planejamento dos lotes através de programas de planejamento adequados;

Consórcio Construban
Rod. Santa Bárbara / Iracemápolis, 1401 Jd. Primavera Cep 13450-990 Santa Bárbara d'Oeste / SP Fone/Fax: (19) 463.8688

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620150002960
São Paulo, 25/03/15
Sonia Maria Ribeiro
Agente Administrativo - Reg. 3009

10. 725/727 - Jundiaí - SP
434-5788 - 434-5162

- o controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- a elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras.

2.2.2. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade englobaram:

- a adequação do "*Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias*" desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que os serviço/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano inclui a definição dos Registros de Inspeção, Exames e Testes e das Instruções de Inspeção e a implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, Controle de Ensaios Tecnológicos e de Controle Estatístico, de acordo com as premissas;
- a formatação deste Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade – Qualitas; Implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;
- a implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- a organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- o controle de tramitação de documentos entre os intervenientes, envolvendo: cadastramento dos Projetos recebidos no Sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos Projetos no Escritório Central de Santa Bárbara e distribuição das demais vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos;
- elaboração dos "Data-Books" das obras em CD-Rom, contendo toda a documentação técnica relativamente a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

2.2.3. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços objetivaram, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista no projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido.

Os serviços, orientados pelo Plano da Qualidade, englobaram:

- a monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, através dos RIET´s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviços (RLFS´s);
- o controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório do Construban;

Consórcio Construban
Rod. Santa Bárbara / Iracemápolis, 1401 Jd. Primavera Cep 13450-990 Santa Bárbara d'Oeste / SP Fone/Fax: (19) 463.8688

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500002960
São Paulo, 25/03/15
Sônia Maria Alfonsin
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

.. 725/727 - Sondas - SP
.34-5788 - 434-5162

- a análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade de materiais;
- a verificação, por amostragem, dos serviços de topografia realizados pelas Construtoras;
- a aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

3. Equipe Técnica

Foi alocado, até o final de dezembro/2001, um total de 286.498 Hh na execução dos serviços, sendo 30.109 Hh de profissionais de nível universitário e 256.389 Hh de profissionais de nível técnico.

Os serviços foram realizados sob a Responsabilidade Técnica do Engº. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA 0600325091, que respondeu também pela Direção Geral do Contrato.

A equipe do contrato foi coordenada pelo Engº. Décio de Rezende Souza, CREA 244-D e contou com os seguintes profissionais:

- Supervisão de Obras – Engº. Nelson Pereira da Silva Júnior - CREA 060.135.035-9; Engº. Eduardo Lippi - CREA 108.933-D e Engº. Marc André Chamouton - CREA 135.095-D.
- Supervisão de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade – Engº. Eduardo Andrade César, CREA 49.190.954-900/D.

4. Prazo e Valor Contratual

O valor contratual, na data base de maio/99, foi de R$ 7.653.569,72 (sete milhões, seiscentos e cinqüenta e três mil, quinhentos e sessenta e nove reais e setenta e dois centavos).

O prazo contratual se iniciou em 01/06/1999 e tem término previsto para 28/02/2002.

Santa Bárbara d'Oeste, 03 de janeiro de 2002.

Consórcio Construban
Rogério Lima de Sá Fortes
CREA 5060872300

COLÉGIO NOTARIAL DO BRASIL SÃO PAULO
ARPEN-SP
RECONHECIMENTO DE FIRMA
Jundiaí - Bel. Claudio Zampori Clemente - Tabelião
Reconheço a semelhança a(s) firma(s)
dou fé
Jundiaí 15 MAI 2002 de
Em Testemunho da verdade
Amauri Comparini
Ivana de Vito
Marcos Vinicius Pigaiani Gaviglia
Lucia Helena Traldi Marcelo
Thais Antonio
Luiz Roberto Costa

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500002960
São Paulo, 25/03/15
Sonia Maria Alhadas
Agente Administrativo - Reg. 3009
CREA - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Atestado de Prestação de Serviços
(Complementar)

Considerando que a empresa ***DUCTOR implantação de PROJETOS S.A.***, inscrita no Cadastro Geral do Contribuinte - CNPJ nº 47.096.581/0001-70, com sede na Av. Queiroz Filho, 767 - São Paulo - SP, com base no Contrato CB- nº 016/99 firmado com o ***Consórcio CONSTRUBAN***, prestou serviços de Gerenciamento, através de atividades de Supervisão e Fiscalização nas Obras de Prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes, as quais fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo e foram financiadas parcialmente pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID - International Finance Corporation - IFC e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES;

Considerando que com a conclusão das obras, o Consórcio foi extinto;

Considerando que as obras gerenciadas pela Ductor ocorreram em trecho sob concessão da AUTOBAN;

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.**, com sede na Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro do Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.451.848/0001-62, ***em complemento ao atestado técnico emitido em 03 de janeiro de 2002***, pelo CONSÓRCIO CONSTRUBAN, para a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA.**, com base no Contrato **CB-016/99**, **atesta** que além das obras citadas no referido atestado técnico, fez parte dos serviços a supervisão e fiscalização das obras de arte especiais conforme especificado no item 1.4 abaixo:

As obras se situam entre os municípios de Campinas e Cordeirópolis, numa extensão total de 78,1 Km em pista dupla separadas por canteiro central e acostamentos, totalizando 156,2 km de rodovia equivalente em pista simples, e foram realizadas dentro dos padrões de qualidade, prazos, conforme descrito nos subitens seguintes.

1.Descrição do empreendimento

1.1. Localização, prazo, legislação ambiental e executores

O empreendimento implantado está previsto no Contrato de Concessão firmado entre a Concessionária do Sistema Anhangüera - Bandeirantes S.A. e o Departamento de Estradas de Rodagem – DER/SP, representante do governo do estado de São Paulo, e composto por dois trechos, a saber:

- O primeiro trecho com 43,5 km de extensão, e prazo previsto de execução de 24 (vinte e quatro) meses, com início em junho/99 e término em maio/2001; e,
- O segundo trecho com 34,6 km de extensão e prazo previsto de execução de 24 (vinte e quatro) meses, com início em janeiro/2000 e término em dezembro/2001.

O prazo contratual para execução dos serviços foi de 31 (trinta e um) meses a partir de junho/99 e a conclusão se deu em 15 de dezembro de 2001, com a obra atendendo às normas e legislação ambiental vigentes.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500002960
São Paulo, 25/03/15
Sonia Maria Athenino
Agente Administrativo - Reg. 3009

As obras, divididas em 8 Lotes, foram realizadas pelas seguintes empresas:

Trecho	Lote	Executor
1	1	Construtora Andrade Gutierrez
	2	Construções e Comércio Camargo Corrêa
	3	Construtora Norberto Odebrecht
	4	Construtora Serveng-Civilsan
2	5	Construtora Norberto Odebrecht
	6	Construtora Serveng-Civilsan
	7	Servix Engenharia e Via Engenharia
	8	Construtoras Camargo Corrêa, Andrade Gutierrez e Norberto Odebrecht

1.2. Características Básicas

As características técnicas da rodovia são as seguintes:

- Categoria: Auto Estrada;
- Classe 0: via expressa com controle total de acesso;
- Velocidade de projeto: 120 km/h;
- Pistas: 2 Pistas com sentido único de tráfego;
- Seção transversal tipo - (i) 3 faixas de 3,60m por sentido até SP-304 - 38,6km; (ii) 2 faixas 3,60m por sentido, até km 157 da SP-330 - 39,4km; (iii) Acostamento: 3m; (iv) Faixa de Segurança: 1m; (v) Canteiro Central: 11m; e (vi) Faixa de Domínio: 130m;
- Rampa máxima: 4%; e,
- Raio mínimo: 725 m.

Foram executados os seguintes Postos de Serviço e Utilidades: (i) infraestrutura de Telefones de Emergência; (ii) Posto de Sistema de Auxílio ao Usuário (SAU): 2 (dois); (iii) Praças de Pedágio: 2 (duas).

1.3. Estrutura do Pavimento

A estrutura do pavimento é composta pelas seguintes camadas:

- regularização: em toda a área pavimentada totalizando 1.755.694 m² para o Trecho I e 1.211.200 m² para o Trecho II;
- reforço do sub-leito: 15 cm de espessura;
- sub-base de brita graduada tratada com cimento (BGTC): 18 cm de espessura;
- base de brita graduada simples (BGS): com 15 cm de espessura;
- capa asfáltica de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ): aplicado em duas camadas de 6 cm cada.

1.4. Obras de Arte Especiais

A localização e as características das principais obras de obras especiais construídas (pontes e viadutos – PI´s e PS´s), totalizando 21.029,7 m² de área de tabuleiro e respectivos métodos construtivos constam da tabela a seguir:

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500002960
São Paulo, 25/03/15
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

OAE	Km	Vão OAE (m)	Tabuleiro			Vigas		Método Construtivo	Vol. Concreto (m³)	Aço CA-50 (kg)	Aço Protensão (kg)
			C (m)	L (m)	Área (m²)	Qt	C (m)				
PI Transposição da rodovia existente	95,9	116,0	122,4	15,6	2.081,0	-	-	caixão perdido	1.666,3	179.561,0	33.682,0
PI para retorno operacional	97,3	40,0	40,0	15,6	624,0	6,0	39,8	estrutura pré-moldada	642,0	60.922,0	11.285,0
PV acesso estrada Campinas	104,4	65,0	65,0	5,5	676,0	-	-	aduela moldada "in loco"	503,7	47.943,0	-
PI SP304	130,0	60,0	60,0	12,0	720,0	10,0	30,0	estrutura pré-moldada	741,0	73.023,0	7.345,0
Ponte sobre o Rio Piracicaba	138,2	216,1	216,1	12,0	2.592,7	15,0	39,8	estrutura pré-moldada	5.460,8	1.255.303,0	47.608,0
		260,0	260,0	12,0	3.120,0	-	-	caixão perdido	3.096,1		238.694,0
		(2x) 90m	180,0	12,0	2.160,0	-	-	balanços sucessivos	1.629,1		57.599,0
PS na SP147	156,0	(2x) 31m (2x) 24m	110,0	15,6	1.716,0	-	-	caixão perdido	1.910,0	200.750,0	19.820,0
PI Fepasa e Ribeirão Tatú	165,4	(8x) 45m	360,0	11,3	4.050,0	32,0	45,0	estrutura pré-	4.167,0	410.619,0	41.299,0
PS Washington Luiz acesso Cordeirópolis	167,9	75,0	75,0 75,0	15,6 12,0	1.170,0 900,0	-	-	caixão perdido	1.995,0	188.611,0	33.954,0
PI relocação Via Anhangüera	171,1	(2x) 27,5m (1x) 45,0m	100,0	12,2	1.220,0	-	-	caixão perdido	1.217,0	168.111,0	17.776,0
Totais	-	-	-	-	**21.029,7**	-	-	-	**23.028,0**	**2.584.843,0**	**509.062,0**

1.5. Principais Quantitativos das Obras

A tabela a seguir apresenta os principais quantitativos realizados na obra:

Item de Serviço	Unid	Total
Limpeza	m²	9.903.512
Terraplenagem - escavação	m³	14.453.708
Área de Pavimentação (CBUQ)	m²	2.966.894
Área de Pavimentação (Pavimento Rígido)	m²	22.400
OAE - área de tabuleiros	m²	59.459
OAC - BSCC, BDCC, BTCC, BCTC, BSTC, BSTM	m	15.509
Regularização do sub-leito	m³	2.966.883
Reforço do sub-leito	m³	393.129
BGTC - brita graduada tratada com cimento	m³	368.825
BGS - brita graduada simples	m³	447.522
CBUQ - concreto betuminoso usinado a quente	m³	261.466

2. Descrição dos Serviços

2.1. Objetivos

Os serviços de gerenciamento tiveram como objetivo o Planejamento e Controle de Execução Garantia de Qualidade e a Supervisão e Fiscalização de execução das Obras, através do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500002960
São Paulo, 25/03/15
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

Este plano foi adequado especificamente para o empreendimento e implementado para execução através do sistema computacional Qualitas, desenvolvido pela DUCTOR, permitindo:

- o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades relevantes à Qualidade nas Obras de Prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atendesse às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo; e,
- ao final do empreendimento, a elaboração de seu "Data Book", contendo toda a documentação técnica da construção.

2.2. Serviços Executados

2.2.1. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle executados englobam:

- a consolidação preliminar do planejamento executivo das obras, tendo por base as programações de serviços e produções previstas pelas empresas construtoras, atividade desenvolvida em conjunto com as equipes de planejamento das empresas construtoras;
- a implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- a atualização permanente do planejamento dos lotes através de programas de planejamento adequados;
- controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras; e,
- a elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras.

2.2.2. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade englobaram:

- adequação do *"Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias"* desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que os serviços/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano incluiu a definição dos Registros de Inspeção, Exames e Testes e das Instruções de Inspeção e a implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, Controle de Ensaios Tecnológicos e de Controle Estatístico, de acordo com as premissas;
- formatação deste Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;
- implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;
- implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- controle de tramitação de documentos entre os intervenientes, envolvendo: cadastramento dos Projetos recebidos no Sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos Projetos no Escritório Central de Santa Bárbara e distribuição das demais vias para os escritórios de campo e as Construtoras; e controle das revisões dos projetos; e,
- elaboração dos "Data-Books" das obras em CD Rom, contendo toda a documentação técnica relativamente a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

2.2.3. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços objetivaram, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade vista no projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620150002960
São Paulo, 25/03/15
Sonia Maria Alberton
Agente Administrativo - Reg. 3009
CREA - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

Os serviços, orientados pelo Plano da Qualidade, englobaram:

- monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, através dos RIET's (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviços (RLFS's);
- controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório do Construban;
- análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade de materiais;
- verificação, por amostragem, dos serviços de topografia realizados pelas Construtoras; e,
- aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

3. Equipe Técnica

Foi alocado ao contrato, até o final de dezembro de 2001, um total de 286.498 homens-hora na execução dos serviços, sendo 30.109 homens-hora de profissionais de nível superior e 256.389 homens-hora de profissionais de nível técnico.

Os serviços foram realizados sob a Responsabilidade Técnica do Engº. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA 0600325091, que respondeu também pela Direção Geral do Contrato.

A equipe do contrato foi coordenada pelo Engº. Décio de Rezende Souza, CREA RJ 00244-D e contou com a participação dos seguintes profissionais:

- Supervisão de Obras
  - Engº. Nelson Pereira da Silva Júnior - CREA 060.135.035-9
  - Engº. Eduardo Lippi - CREA 108.933-D
  - Engº. Marc André Chamouton - CREA 135.095-D
- Supervisão de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade:
  - Engº. Eduardo Andrade César - CREA 49.190.954-900/D.

4. Valor e Prazo Contratual

O valor do contrato foi de R$ 7.653.569,72 (sete milhões, seiscentos e cinqüenta e três mil, quinhentos e sessenta e nove reais e setenta e dois centavos) na data base Maio/1999.

O prazo contratual teve início em 07/06/1999 e término em 28/02/2002.

Jundiaí, 6 de Janeiro de 2015.

1º Subs.

1º Subs.

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.

p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
LUIZ FELIPE ALVES - Diretor de Divisão
CREA/MG: 37.313/D

ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA - Diretor Unidade Negócio
CREA-SP: 0600774610

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201500029 60

São Paulo, 25 / 03 / 15

Sonia Maria Alherman
Agente Administrativo - Reg. 2009
Oeste

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E DE Marcia A. Sciarelli Scarpelli
INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JUNDIAÍ OFICIAL
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 877 - Centro - Fone: (11) 4522-1895

Reconheço por semelhança 02 firmas sem Valor econômico de
LUIZ FELIPE ALVES e ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA e dou fé.

Jundiaí, SP, 09 de janeiro de 2020
Em testemunho da verdade.

EDSON CORDEIRO DOS SANTOS - Escrevente - 28
Valor 7,50 Cart.: 0509 Guia: 6 Hrs 07:

0509AA044885

CARTÓRIO DO 1º SUBDISTRITO DA SEDE DA COMARCA DE JUNDIAÍ
Estado de São Paulo
Ligia Carla de Lima
Escrevente Autorizada

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – AUTÔNOMO

Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, de um lado, **TUV RHEINLAND DUCTOR LTDA**., com sede na Avenida Francisco Matarazzo nº 1.400 - 6 AND, CJ 61 - no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, Agua Branca – CEP 05001-903, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, neste ato por seu representante legal abaixo assinado, doravante denominada ("**TUV DUCTOR**"),

e, de outro lado,

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR, brasileiro, portador da cédula de identidade RG n. º 10385361 SSP-SP, inscrito no CPF sob o n. º 058.469.408-38, residente e domiciliado na Rua Avenida QUEIROZ FILHO, 767– São Paulo -SP, CEP 05319000 doravante denominado ("CONTRATADO"), têm entre si, justo e acordado, o presente contrato de prestação de serviços, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA 1 – DA CONDIÇÃO DO CONTRATADO E DA RELAÇÃO DAS PARTES

1.1 O **CONTRATADO**, expressamente e sob as penas da Lei, se declara profissional autônomo e se responsabiliza integralmente pelos registros perante os órgãos públicos ou entidades de classe que sejam exigidos pela sua condição de profissional autônomo, reconhecendo, outrossim, que nenhuma responsabilidade caberá a **DUCTOR** por tais registros e, ainda, que o presente contrato não gera nenhum tipo de vínculo, inclusive empregatício entre as PARTES.

CLÁUSULA 2 - DO OBJETO

2.1 Pelo presente instrumento o **CONTRATADO** compromete-se a prestar à **DUCTOR** serviços técnicos de engenheira consultiva nos contratos de terceiros e clientes da **DUCTOR.**

2.2 O **CONTRATADO** deverá disponibilizar com exclusividade seu acervo técnico (CAT), para fins de utilização da **DUCTOR** perante terceiros, clientes ou não da **DUCTOR.**

2.3 Caso o **CONTRATADO** disponibilize o acervo técnico (CAT) a terceiros se dará por encerrado o presente instrumento**.**

CLÁUSULA 3 – DAS CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

3.1 Os serviços prestados pelo **CONTRATADO** à **DUCTOR** deverão ser registrados, para fins de aprovação e pagamento pela **DUCTOR**, no Relatório das Atividades realizadas no período.

3.2 A **DUCTOR** se reserva o direito de recusar os serviços do **CONTRATADO**, se não atendido integralmente o disposto neste contrato.

CLÁUSULA 4 – DO VALOR E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 Pelos serviços prestados a **DUCTOR** pagará ao **CONTRATADO** o valor de R$ 150,00 (cento e cinquenta reais) por hora pelos serviços efetivos prestados.

4.2 Correrão por conta do **CONTRATADO** todos os impostos, encargos sociais e trabalhistas incidentes sobre os serviços ora contratados.

4.3 Os pagamentos serão efetuados pela **DUCTOR** no 5º dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços devendo o **CONTRATADO** apresentar o respectivo Relatório das Atividades realizadas previamente aprovado pela **DUCTOR** até o dia 20 do mês da prestação de serviços.

4.4 Os pagamentos poderão ser efetuados através de depósito em conta corrente a ser indicada pelo **CONTRATADO**, valendo o respectivo comprovante como recibo.

4.5 A não apresentação do documento previsto no 3.1 desta cláusula, no prazo mencionado, poderá acarretar no atraso do pagamento por tantos dias quantos os verificados no atraso, sem que isto implique em ônus adicionais para a **DUCTOR**.

CLÁUSULA 5 – DAS DESPESAS

5.1 As despesas do **CONTRATADO** na prestação dos serviços ora contratados serão por este arcadas, exceto as despesas extraordinárias, tais como as de viagens, alimentação e transporte, as quais serão reembolsadas pela **DUCTOR** desde que previamente aprovadas por escrito por esta, devendo a **CONTRATADA** apresentar os respectivos comprovantes originais.

CLÁUSULA 6 – DAS OBRIGAÇÕES

6.1 O **CONTRATADO** se compromete a tratar como sigilosa toda e qualquer informação a que tiver acesso em virtude e durante a realização dos trabalhos objeto deste Contrato e, ainda, a atuar com total imparcialidade, informando a **DUCTOR**, imediatamente, sobre todo e qualquer eventual conflito de interesse.

6.2 O **CONTRATADO** se compromete a executar todas as suas atividades dentro do mais alto padrão técnico, ético e moral, de forma a não afetar a credibilidade e a imagem pública da **DUCTOR**, zelando, pois de todas as formas, pela reputação e pelo bom nome da **DUCTOR**, respondendo pelo não cumprimento desta obrigação e pelos danos que causar.

6.3 O **CONTRATADO** arcará com perdas e danos causados pelo descumprimento do estabelecido neste Contrato bem como se omitir informações à **DUCTOR**.

6.4 O **CONTRATADO** deverá comprovar ser inscrito no Cadastro de Contribuinte Municipal e apresentar o comprovante de inscrição no INSS, na condição de contribuinte individual.

CLÁUSULA 7 – DOS IMPOSTOS

7.1 A responsabilidade pelo recolhimento dos tributos incidentes na operação objeto do presente Contrato será determinada conforme a legislação tributária vigente à época da ocorrência dos fatos geradores. Nas operações em que a **DUCTOR** for responsável pela retenção dos tributos devidos, esta deverá retê-los e recolhê-los na forma e prazo definidos na legislação própria, salvo hipóteses de obrigatoriedade de seu recolhimento/retenção suspensas ou afastadas.

CLÁUSULA 8 – DO PRAZO

8.1 O prazo de vigência deste Contrato é de 4 (quatro) anos, contados da data base de sua assinatura, podendo ser prorrogado a critério único e exclusivo da **DUCTOR,** mediante assinatura de termo aditivo.

CLÁUSULA 9 – DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

9.1 Fica desde já estipulado que os direitos de propriedade intelectual sobre todo e qualquer material criado em razão ou como resultado dos serviços ora Contratados pertencerão integral e exclusivamente à **DUCTOR**, que poderá adaptá-los, alterá-los ou atualizá-los de acordo com sua necessidade ou conveniência, tudo independentemente de qualquer remuneração adicional além daquela estabelecida para a realização dos serviços objeto do presente contrato.

9.2 Cabe ao **CONTRATADO** assegurar-se de que todo o material criado em cumprimento a este contrato tenha características de originalidade ou, havendo direitos de terceiros, de que sejam obtidas as competentes licenças ou autorizações, assumindo total responsabilidade quanto a todas e quaisquer demandas relativas a eventuais violações de direitos de propriedade intelectual ou conexos que possam advir da realização e/ou utilização do todo ou parte de referido material, a qualquer título, garantindo a indenização de quaisquer danos ou prejuízos que em consequência possa vir a sofrer a **DUCTOR**, inclusive eventuais custas e honorários advocatícios.

9.3 O **CONTRATADO** assumirá, ainda, total responsabilidade quanto a todas e quaisquer demandas relativas a eventuais violações de direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual de terceiros que possam advir em decorrência da utilização de qualquer material por ele fornecido à **DUCTOR**, garantindo a indenização de quaisquer danos ou prejuízos que em consequência possa vir a sofrer a **DUCTOR**, inclusive eventuais custas e honorários advocatícios.

CLÁUSULA 10 – DA CONFORMIDADE

10.1 O **CONTRATADO** declara neste ato que está ciente, conhece, entende sua responsabilidade por sempre ter cumprido, cumprir e que cumprirá os termos das leis anticorrupção brasileiras ou de quaisquer outras aplicáveis sobre o objeto do presente contrato (toda e qualquer legislação aplicável para a realização das suas atividades, inclusive com relação às regras de concorrência leal).

10.2 Entende por “Legislação Aplicável” a Lei de Práticas Corruptas no Exterior ("FCPA") dos Estados Unidos da América do Norte, a legislação alemã de anticorrupção, bem como qualquer outra que venha a tratar sobre a matéria, sem levar em conta suas limitações jurisdicionais e a legislação de controle de exportações estadunidense, alemã, bem como qualquer outra que venha a tratar da matéria, na medida em que se aplicam aos bens contratuais, e todas as demais leis, normas, regulamentos, portarias,

decretos ou outros instrumentos com força de lei aplicáveis a quaisquer atividades praticadas pelo **CONTRATADO**.

10.3 É de seu conhecimento também que o **CONTRATADO** não praticou, não praticará ou deixará de praticar qualquer ato cuja prática ou cuja omissão possa sujeitar o Grupo TÜV Rheinland a ser responsabilizada nos termos da "Legislação Aplicável".

10.4 Sob qualquer hipótese a **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico estará obrigada para com o **CONTRATADO** nos termos ou em função deste contrato, a agir ou deixar de agir, a **DUCTOR** considere que tal ato ou omissão teria por consequência fazer com que se infrinja a Legislação Aplicável.

10.5 O **CONTRATADO** obriga-se a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente Contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis.

10.6 Na execução deste Contrato, nem o **CONTRATADO** na melhor forma do seu conhecimento, não dará, doará ou emprestará, oferecerá, pagará, prometerá pagar ou autorizará pagamento; direta ou indiretamente, qualquer valor em dinheiro ou qualquer outra coisa de valor, sob qualquer forma, a qualquer agente ou autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros para os fins de praticar atos de corrupção com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente ou da autoridade governamental no exercício de sua função, ou para induzi-lo a praticar ou deixar de praticar qualquer ato, de forma que infrinja as suas obrigações legais, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou induzir que o agente ou autoridade governamental use sua influência junto a outros órgãos governamentais ou não para direcionar negócios para o **CONTRATADO**, ou **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico ou para qualquer outra pessoa, que violem as Regras Anticorrupção ("Pagamento Indevido").

10.7 Exclui-se do conceito de "Pagamento Indevido" para fins de redação da cláusula anterior os pagamentos de despesas razoáveis e de boa-fé, tais como, despesas de viagem e hospedagem (se previstos em contrato), que estão diretamente relacionados com a promoção, a explicação ou demonstração de produtos e/ou serviços, execução de um contrato com governo, suas agências, desde que o pagamento seja permitido pela legislação aplicável e estejam de acordo com o Código de Conduta e demais políticas internas da **DUCTOR**.

10.8 O **CONTRATADO**, declara que não é e não se tornará um agente ou autoridade governamental, cujas obrigações oficiais venham a incluir decisões que direcionem negócios ao **CONTRATADO,** ou a **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico, ou que venha a fiscalizar ou de outro modo controlar ou direcionar os atos de agentes ou autoridades governamentais que estejam em situação que lhes permita direcionar ao **CONTRATADO**, ou a **DUCTOR** e as demais empresas do seu grupo econômico.

10.9 O **CONTRATADO**, declara neste ato que tem conhecimento e concorda inteiramente com os termos do Código de Conduta do Grupo TÜV Rheinland, disponível em seu endereço eletrônico www.tuv.com/br que passa a fazer parte integrante deste Contato e não vai se envolver em qualquer ato ou omissão no cumprimento das responsabilidades estabelecidas no referido Código de Conduta.

10.10 Mediante notificação prévia, o **CONTRATADO** concorda que a **DUCTOR** ou qualquer empresa que faz parte de seu grupo econômico terá o direito de realizar verificação de cumprimento dos procedimentos que garantam a conformidade contínua com as declarações e garantias dadas pelo **CONTRATADO** no item 10.1 desta Cláusula ou mesmo para garantir o cumprimento das demais disposições desse Contrato para o bom cumprimento de seu objeto. O **CONTRATADO** deve cooperar plenamente em qualquer verificação solicitada pela **DUCTOR**, disponibilizando o que necessário for (pessoal e documental) para a realização da mesma.

10.11 Para os fins da presente Cláusula, o **CONTRATADO** declara neste ato que:

(a) não violou, viola ou violará as Regras Anticorrupção;

(b) tem ciência que qualquer atividade que viole as Regras Anticorrupção ou demais dispositivos deste contrato é proibida e que conhece as consequências possíveis de tal violação.

10.12 Qualquer descumprimento das Regras de Anticorrupção pelo **CONTRATADO** ensejará a rescisão motivada imediata do presente instrumento (por justa causa), independentemente de qualquer notificação, observadas as penalidades previstas neste Contrato, além das seguintes:

(a) exigir que o **CONTRATADO** arque com as despesas resultantes de: (i) demandas, penalidades, multas, sentenças ou ações administrativas apresentadas, impostas, emitidas ou tomadas contra **DUCTOR** ou qualquer uma das empresas de seu grupo econômico; (ii) todos os custos e todas as despesas cabíveis (inclusive honorários e despesas de advogados e outros consultores) incorridos por ato de descumprimento de qualquer dispositivo deste contrato para avaliar e defender-se contra

qualquer responsabilidade alegada contra o mesmo que, caso tal demanda seja vencedora, venha a ser indenizável nos termos do item (i).

CLÁUSULA 11– DA CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES

11.1 Todas as informações adquiridas durante a vigência deste Contrato, reveladas pela **DUCTOR/REVELADORA** à C**ONTRATADA/RECEPTORA**, serão consideradas informações confidenciais, conforme definidas abaixo, e de propriedade da **DUCTOR/REVELADORA**, devendo ser protegidas por ambas as partes, conforme previsto nesta Cláusula.

11.2 Informação(ões) confidencial(is) deve(m) significar, sem se limitar, toda e qualquer informação, patenteada ou não, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, know-how, invenções, processos, fórmulas e designs, patenteáveis ou não, planos de negócios (business plans), métodos de contabilidade, técnicas e experiências acumuladas, documentos, contratos, papéis, estudos, pareceres e pesquisas, transmitidas à **CONTRATADA/RECEPTORA,** ou que esta tenha acesso:

a) por qualquer meio físico: [e.g., documentos impressos, manuscritos, mensagens eletrônicas (e-mail), fotografias, etc.;

b) por qualquer forma registrada em mídia eletrônica, tais como: fitas, laser-discs, disquetes (ou qualquer outro meio magnético);

c) oralmente;

d) resumos, anotações e quaisquer comentários, orais ou escritos; ou

e) aquelas cujo conteúdo da informação torne óbvia a natureza confidencial.

11.3 As informações confidenciais confiadas à **CONTRATADA/RECEPTORA** ou seus profissionais, somente poderão ser abertas a terceiros mediante consentimento prévio e por escrito da **DUCTOR/REVELADORA,** por força de lei ou em caso de determinação judicial, hipótese em que a **CONTRATADA/RECEPTORA** deverá informar a **DUCTOR/REVELADORA** de imediato, permitindo a esta última tomar as medidas cabíveis para garantir o sigilo das Informações Confidenciais.

11.4 Todas as obrigações de confidencialidade previstas neste Contrato terão validade durante toda a vigência deste Contrato e, ainda, por um período mínimo de 10 (dez) anos do recebimento de cada Informação Confidencial devendo a **CONTRATADA/RECEPTORA** usar tais informações apenas com o propósito de executar o presente Contrato e a manter o sigilo relativo às Informações Confidenciais e revelá-las apenas aos empregados que tiverem necessidade de ter conhecimento sobre elas, para fins de execução do Contrato de Interconexão e o de Prestação de Serviços.

11.5 A **CONTRATADA/RECEPTORA** deverá orientar seus profissionais alocados nas dependências da **DUCTOR**, quanto aos procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou informações confidenciais (Informação Confidencial), devendo orientá-los a comunicar à **DUCTOR/REVELADORA**, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá sua responsabilidade objetiva.

11.6 As obrigações contidas no presente Contrato referentes a confidencialidade não se aplicarão a qualquer das Informações Confidenciais divulgadas pela **DUCTOR/REVELADORA**, as quais a **CONTRATADA/RECEPTORA** consiga provar que encontram-se disponíveis ao público em geral ou tornaram-se, após a sua divulgação, parte do domínio público através de publicação ou por outro meio qualquer, sem ter havido em decorrência do descumprimento por parte da **CONTRATADA/RECEPTORA** de qualquer cláusula de confidencialidade presente neste Contrato.

CLÁUSULA 12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 Em virtude da natureza dos serviços ora Contratados, o **CONTRATADO** obriga-se a manter sigilo absoluto sobre toda e qualquer informação da **DUCTOR** que porventura tenha acesso.

12.2 A **DUCTOR** poderá considerar rescindido o presente contrato, sem maiores formalidades, por motivo de força maior ou por inadimplemento, pelo **CONTRATADO**, das disposições constantes deste instrumento.

12.3 Se qualquer das **PARTES** contratantes em benefício da outra, permitir, mesmo por omissão, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições do presente contrato e/ou de seus anexos, tal fato não poderá liberar, desonerar e, de qualquer modo, afetar ou prejudicar essas mesmas cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

12.4 Este contrato somente poderá ser alterado, em qualquer de suas disposições, mediante celebração, por escrito, de termo aditivo contratual.

12.5 O atraso no cumprimento das obrigações do **CONTRATADO,** ou seu cumprimento imperfeito ou parcial, acarretará a faculdade para a **DUCTOR** de reter o respectivo pagamento, até regularização total da pendência, sem que tal direito de retenção enseje qualquer direito ao **CONTRATADO** de indenizações.

12.6 O **CONTRATADO** assume o compromisso de não aproveitar-se dos relacionamentos profissionais desenvolvidos em decorrência da execução desse Contrato, ficando impedido de prestar serviços diretamente ou indiretamente aos clientes da **DUCTOR**, durante a vigência deste Contrato e por um prazo mínimo de 06 (seis) meses após o seu encerramento, salvo acordo por escrito em contrário.

12.7 Nenhuma das **PARTES** será responsável por descumprimento de suas obrigações contratuais em consequência de caso fortuito ou força maior, nos termos do artigo 393 do Código Civil, devendo, para tanto, comunicar a ocorrência de tal fato de imediato à outra **PARTE** e informar os eventos danosos.

CLÁUSULA 13 – DO FORO

13.1 Fica eleito o foro da Cidade de São Paulo para dirimir qualquer dúvida ou ação oriunda deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem de pleno acordo, as Partes assinam o presente instrumento na presença de duas testemunhas abaixo indicadas, em 02 vias de igual teor e forma.

São Paulo, 11 de maio de 2022.

TUV RHEINLAND DUCTOR LTDA

NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

Testemunhas:

Nome:
RG:

Nome:
RG:

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESCOLA DE ENGENHARIA DE LINS

RECONHECIDA PELO DECRETO FEDERAL 63.967 DE 8-1-1969

O Diretor da Escola de Engenharia de Lins, no uso de suas atribuições legais, confere a

Nelson Pereira da Silva Junior,

portador da cédula de identidade R.G. n.º 10.385.361, brasileiro,
nascido a 12 de fevereiro de 1961, natural de Lins - SP,

o Diploma de Engenheiro Civil

cujo curso terminou no ano letivo de 1984, para que goze dos direitos e prerrogativas que as leis do país lhe concedem.

Lins, 27 de fevereiro de 1985

O Diplomado

O Diretor

Hugoberto Dario Mori

O Técnico em Assuntos Educacionais

Bruno Sammarco

O Secretário

Jurati Nunes

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

447

DATA DE COLAÇÃO DE GRAU

LINS, 21 de 12 de 1984

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Odontologia de Bauru

Diploma registrado sob n.º 058214

no livro Eng.-3 fôlha 99

processo n.º 4799/85

Em 15 de julho de 1985

POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - Portarias 31/80 SESU e 875/80 RUSP

CONFERE

Em 16 / julho / 1985

SETOR DE REGISTRO

DIPLOMA REGISTRADO NA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA.

Bauru, 16 JUL 1985.

Prof. Dr. José Mondelli
Diretor

Esse diploma foi apresentado para registro no CREA-SP.

São Paulo, 24 / 02 / 86

Regina C. Molinaro

SAP/DCA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3333066/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

Número de registro no CREA-SP: 0601350359 **Expedido em:** 26/02/1986
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2603062425

CPF: 058.469.408-38

Endereço: Avenida QUEIROZ FILHO, 767
VILA HAMBURGUESA
05319000 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49220663309X - quitada em 09/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208964344 - quitada em 28/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492211114801 - quitada em 30/01/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213163117 - quitada em 03/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492215239765 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217837198 - quitada em 14/02/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492256689730 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492228080441 - quitada em 27/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492262613341 - quitada em 22/12/2014

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492239712568 - quitada em 21/03/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170593598 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180052587 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190029316 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 269390-28027180200235667 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2904830-28027180211195879 - quitada em 04/08/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 4393539-28027180220790330 - quitada em 30/03/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 7366225-28027180231489735 - quitada em 12/07/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 9224619-28027180241029495 - quitada em 22/04/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

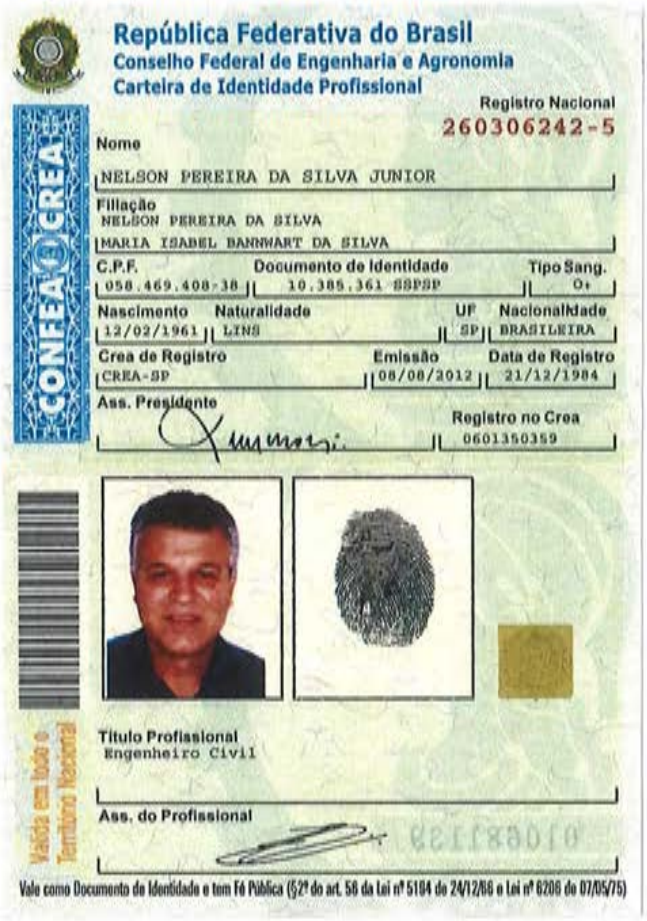
Código de controle da certidão: 44fdc4bb-36ed-4cbb-875e-f73824967368

Situação cadastral extraída em: 22/04/2024 13:56:26

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 22 de Abril de 2024



República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Registro Nacional
260306242-5

Nome
NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR

Filiação
NELSON PEREIRA DA SILVA
MARIA ISABEL BANNWART DA SILVA

C.P.F. 058.469.408-38 | Documento de Identidade 10.385.361 SSPSP | Tipo Sang. O+

Nascimento 12/02/1961 | Naturalidade LINS | UF SP | Nacionalidade BRASILEIRA

Crea de Registro CREA-SP | Emissão 08/08/2012 | Data de Registro 21/12/1984

Ass. Presidente

Registro no Crea 0601350359

Título Profissional
Engenheiro Civil

Ass. do Profissional

Válida em todo o Território Nacional

Vale como Documento de Identidade e tem Fé Pública (§2º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75)

4.3.
Engenheiro Sênior
(Obra de Arte Especial - OAE)

Supervisão e/ou Fiscalização de Obras de: Construção e/ou Duplicação de Obras de Arte Especiais (Pontes e/ou Viadutos)

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620210008437
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional PAULO ROBERTO HAIPEK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: PAULO ROBERTO HAIPEK
Registro: 5061002460-SP . . . . . RNP: 2602212440
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230210868073 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . . Registrada em: 23/06/2021Baixada em: 23/06/2021
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230210636458, 28027230191431559
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA

Contratante: CONCESSIONÁRIA DO RODOANEL OESTE S.A.
AVENIDA MARCOS PENTEADO DE ULHÔA RODRIGUES . . . . . No.: 690 . . . .
Complemento: 1° ANDAR SALA 11 . . . . . Bairro: TAMBORÉ
Cidade: Barueri . . . . . UF: SP CEP: 06460040 . PAIS: BRASIL
Contrato: CCRACT-RO-4600047722/2019 . . . . . Celebrado em : 10/10/2019
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 1.346.971,26 . . . . . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO .

Endereço da Obra/serviço:RODOVIA SP-021 . . . . . No.:
Complemento: entre o Km 19+700 e o Km 24+400 em ambos os sentidos.... Bairro:

Cidade: . . . . . UF: . . CEP: . . . . . PAIS: BRASIL
Data de início: 21/10/2019 Conclusão Efetiva: 22/05/2020 . . . . . Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: . . . . . CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Fiscalização, Obras. 4,70000 quilômetro. 2) Supervisão, Controle de qualidade, Obras. 4,70000 quilômetro.

Observações

Execução dos serviços de supervisão, fiscalização, controle de qualidade e quantidades nas obras da Concessionária do Rodoanel Oeste S.A.

Informações Complementares

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima,contendo 8 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620210008437
03/08/2021 15:41:32
Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygln3603kCCl5

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Concessionária do RodoAnel Oeste S.A.
Rodovia Presidente Castello Branco km 24 lado par (sentido leste)
Conjunto Sul – Jardim Mutinga – 06463 - 400 – Barueri – SP
tel: 55 (11) 2664 6001 – fax: 55 (11) 2664 6088
www.grupoccr.com.br/rodoanel

CCR RodoAnel

ATESTADO TÉCNICO

A **CONCESSIONÁRIA DO RODOANEL OESTE S.A.,** com sede à Av. Marcos Penteado Ulhoa Rodrigues 690 - Tamboré - Barueri - SP - 06460-040, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.387.725/0001-59, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA,** com sede à AV QUEIROZ FILHO 767 - BOAÇAVA - SÃO PAULO - SP - 05319-000, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** os serviços de supervisão, fiscalização, controle de qualidade e quantidades nas obras da Concessionária do Rodoanel Oeste S.A. – RodoAnel, de acordo com o contrato **4600047722.** O prazo contratual para a execução dos serviços foi de 21 de outubro de 2019 a 22 de maio de 2020, ***no valor total Global de R$ 1.346.971,26 (um milhão, trezentos e quarenta e seis mil, novecentos e setenta e um reais e vinte e seis centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Abrangência dos serviços executados:

- SP-021, entre o Km 19+700 e o Km 24+400, em ambos os sentidos.

As obras supervisionadas foram realizadas e fiscalizadas de acordo com o projeto executivo, as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em sete categorias:

a. Terraplenagem;
b. Obras de Arte Especiais;
c. Estabilização de Taludes/Muros de Contenção;
d. Obras de Arte Corrente e Drenagem;
e. Pavimento Flexível;
f. Revestimento Vegetal e Paisagismo;

As principais quantidades executadas foram as seguintes:

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
1.	Serviços de Terraplenagem Geral	m3	18.614,94
2.	Obras de Arte Especiais (OAEs)	m3	101,50
3.	Pavimentação Completa	km	2,20

Os serviços executados tiveram como responsáveis técnicos os seguintes profissionais:

_ Paulo Roberto Haipek, Engenheiro Civil, CREA 5061002460-SP, responsável técnico de todo o Projeto;

_ Paulo Roberto Marques Cintra, Engenheiro Civil, CREA nº 5060653104-SP, responsável técnico de todo o Projeto;

_ Fabio Mariano Pinto, Engenheiro Civil, CREA 5069220873-SP, Engenheiro civil entre Out/2.019 a Maio/2.020;

_ Décio Luiz Battistoni Filho, Engenheiro Civil, CREA 5062403751-SP, Coordenador Geral entre Out/2.019 a Maio/2.020;

Documento assinado eletronicamente. Verificação no site https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br através do código QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygIn3603kCCI5.

Concessionária do RodoAnel Oeste S.A.
Rodovia Presidente Castello Branco km 24 lado par (sentido leste)
Conjunto Sul – Jardim Mutinga – 06463 - 400 – Barueri – SP
tel: 55 (11) 2664 6001 – fax: 55 (11) 2664 6088
www.grupoccr.com.br/rodoanel

CCR RodoAnel

ANEXO A - DETALHAMENTO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A. Objetivo e Escopo dos Serviços.

A.1. Objetivo

O objetivo dos serviços foi a prestação dos serviços de supervisão, fiscalização e verificação das quantidades executadas, com foco na fiscalização redundante, nas obras na implantação das marginais (“Marginais Padroeira”) localizadas em ambos os sentidos (Leste e Oeste) do km 19 ao km 24 da Concessionária Rodoanel Oeste SA

A.2. Serviços Executados

A.2.1. Verificação das quantidades executadas

Os serviços de verificação das quantidades executadas englobaram:

- A elaboração de planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras;
- O controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no Portal Corporativo; arquivamento da 1a via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos.

A.2.2. Garantia da Qualidade

- A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias, desenvolvido pela **DUCTOR** ao sistema rodoviário em questão, a fim de garantir que o serviço/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- A formatação deste plano da qualidade no Portal Corporativo;
- A implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- A elaboração do "Data Book" das obras em DVD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

A.2.3. Supervisão e Fiscalização da Execução de Obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente a fiscalização redundante a fim de garantir a autenticidade das quantidades aferidas pela concessionária e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- A monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.
- A participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de
- Frentes de Serviço;
- O controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e ensaios de confirmação no laboratório da Ductor;
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- A verificação dos serviços de Topografia realizado pelas Construtoras;

Documento assinado eletronicamente. Verificação no site https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br através do código QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygIn3603kCCI5.

Concessionária do RodoAnel Oeste S.A.
Rodovia Presidente Castello Branco km 24 lado par (sentido leste)
Conjunto Sul – Jardim Mutinga – 06463 - 400 – Barueri – SP
tel: 55 (11) 2664 6001 – fax: 55 (11) 2664 6088
www.grupoccr.com.br/rodoanel

CCR RodoAnel

- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução;
- Elaboração de ensaios tecnológicos de concreto, solos e pavimentação;
- Controle das Usinas de Asfalto nos diversos locais ao longo da malha rodoviária.

A.3. Equipe Técnica Responsável

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Paulo Roberto Haipek com registro profissional no CREA-SP n° 5061002460, que respondeu também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato teve como Coordenadores Gerais os Engenheiros Civis Fabio Mariano Pinto, com registro profissional no CREA-SP n° 5069220873 e Décio Luiz Battistoni Filho, com registro profissional no CREA-SP n° 5062403751.

A.4. Alocação de Pessoal e Valor dos Serviços

Os serviços de Supervisão realizados envolveram um total de 3.328,00 Homes, equivalente a 208,00 Hh, sendo 416,00 Hxmês de profissionais de nível superior, 1.872,00 Hxmês de profissionais de nível técnico e 1.040,00 Hxmês de profissionais de nível administrativo, conforme detalhado na planilha de medição final dos serviços apresentada na ***Tabela 2***.

O valor total dos serviços prestados somou **R$ 1.346.971,26** (Um milhão e trezentos e quarenta e seis mil e novecentos e setenta e um reais e vinte e seis centavos).

Tabela 1 – Principais Quantitativos das Obras Objeto dos Serviços

Terraplenagem								
Código	**Rodovia**	**Localização**	**Descrição do Projeto**	**Limpeza Mecânica de Terreno (m²)**	**Corte (m³)**	**Aterro (m³)**	**Espalhamento e conformação em Bota-fora (m³)**	**Fundação Escavação (m³)**
Ter1	SP 021	Trecho I- Marginal - Estaca 2026 a 2083 - Carapicuíba - Km 020 ao Km 021 - Pista E	Impl. De Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	6.524,46	-	6.524,66	-
Ter 2	SP 021	Trecho II- Marginal - Estaca 2175 a 2201 - Osasco- Km 023 ao Km 024 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	2.618,26	2.997,60	1.652,00	-
Ter 3	SP 021	Trecho III- Marginal - Estaca 1000 a 1108 - Osasco- Km 024 ao Km 022 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	1.058,22	-	1.058,22	-
Ter 4	SP 021	Trecho IV- Marginal - Estada 1108 a 1165 - Osasco- Km 022 ao Km 021 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	2.787,56	-	2.787,56	-
Ter 5	SP 021	Trecho V- Ramo 100 - Osasco- Km 024 ao Km 024 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	2.624,00	-	2.624,00	-
Ter 6	SP 021	Trecho VI- OAE Plutão PE - 2100	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	4,84	-	10,49	-
Total				-	15.617,34	2.997,60	14.656,73	-
OBS: - item Transporte inclui: Transporte de material de demolição, Disposição final, espalhamento, regularização e compactação em bota-fora;								

Documento assinado eletronicamente. Verificação no site https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br através do código QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygIn3603kCCI5.

Concessionária do RodoAnel Oeste S.A.
Rodovia Presidente Castello Branco km 24 lado par (sentido leste)
Conjunto Sul – Jardim Mutinga – 06463 - 400 – Barueri – SP
tel: 55 (11) 2664 6001 – fax: 55 (11) 2664 6088
www.grupoccr.com.br/rodoanel

CCR RodoAnel

Forma, Aço e Concreto						
Código	**Rodovia**	**Localização**	**Descrição do Projeto**	**Fôrma (m²)**	**Aço (kg)**	**Concreto (m³)**
FAC1	SP 021	Trecho I- Marginal - Estaca 2084 a 2174 - Osasco - Km 021 ao Km 023 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	9,48	40,00
FAC2	SP 021	Trecho II- Marginal - Estaca 2175 a 2201 - Osasco- Km 023 ao Km 024 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	289,12	7.187,04	40,11
FAC3	SP 021	Trecho III- Marginal - Estaca 1000 a 1108 - Osasco- Km 024 ao Km 022 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	89,97	9.643,60	54,94
FAC4	SP 021	Trecho IV- Marginal - Estada 1108 a 1165 - Osasco- Km 022 ao Km 021 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	42,32	1907,31	11,57
Total				421,41	18.747,43	146,62
OBS: - item Concreto inclui: fck 10Mpa, 15 Mpa, 25Mpa, 35Mpa e 40Mpa - item Aço inclui: CA-25 e CA-50 e aço para concreto protendido.						

Intervenções em Obras de Arte Especiais (OAEs)								
Código	**Rodovia**	**Localização**	**Descrição do Projeto**	**Fôrma (m²)**	**Aço (kg)**	**Concreto (m³)**	**Fundação Estaca Raiz (m)**	**Lançamento de Viga Pré-Moldada (unid.)**
OAE 1	SP 021	Trecho I- OAE Plutão PE - 2100	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	39,65	-	5,18	-	-
OAE 2	SP 021	Trecho II- OAE Teotônio Vilela PE - 2160	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	1.059,47	86,52	65,00	-
OAE 3	SP 021	Trecho III - OAE Teotônio Vilela PI - 1065	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	51,52	-	9,80	-	-
Total				91,17	1.059,47	101,50	65,00	-
OBS: - item Concreto inclui: fck 10Mpa, 15 Mpa, 25Mpa, 35Mpa e 40Mpa - item Aço inclui: CA-25 e CA-50 e aço para concreto protendido.								

Estabilização de Taludes									
Código	**Rodovia**	**Localização**	**Descrição do Projeto do Projeto**	**Área de talude (m²)**	**Concreto Projeto (m³)**	**Injeção de Calda de Cimento (kg)**	**Perfuração em Solo (m)**	**Aplicação de Grampos (kg)**	**Chumbadores para solo Grampeado (m)**
Est1	SP 021	Trecho I- Marginal - Estaca 2084 a 2174 - Osasco - Km 021 ao Km 023 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	700,00	24,00	37,87	-
Est2	SP 021	Trecho II- Marginal - Estaca 2175 a 2201 - Osasco- Km 023 ao Km 024 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	137,31	-	13.680,00	200,64	-	182,40
Est3	SP 021	Trecho III- Marginal - Estaca 1000 a 1108 - Osasco- Km 024 ao Km 022 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	1.162.225,00	2518,00	-	54.00
Est4	SP 021	Trecho IV- Marginal - Estada 1108 a 1165 - Osasco- Km 022 ao Km 021 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	42,26	-	4536,00	60,48	-	60,48
Total				179,57	-	1.181.141,00	2.803,12	37,87	296,88
OBS: - Concreto projetado constitui em, Limpeza do talude, preenchimento de erosão com concreto projetado, tela metálica Q-159, concreto projetado, perfuração em rocha para chumbadores, injeção de calda de cimento e barbacã									

Documento assinado eletronicamente. Verificação no site https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygIn3603kCCI5.

Concessionária do RodoAnel Oeste S.A.
Rodovia Presidente Castello Branco km 24 lado par (sentido leste)
Conjunto Sul – Jardim Mutinga – 06463 - 400 – Barueri – SP
tel: 55 (11) 2664 6001 – fax: 55 (11) 2664 6088
www.grupoccr.com.br/rodoanel

CCR RodoAnel

Obras de Arte Correntes e Drenagem										
Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto do Projeto	Aço (kg)	Concreto (m³)	Tubo PA2 ø>=1,00 <=1,50 (m)	Bueiro (m)	Canaletas / Descida d'água (m)	Guia e Sarjetas (m)	Dreno de Pavimento e Talude (m)
OAC1	SP 021	Trecho I- Marginal - Estaca 2026 a 2083 -	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	67,00	-	583,00	-	-
OAC2	SP 021	Trecho II- Marginal - Estaca 2084 a 2174 - Osasco -	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	-	3,00	411,50	89,00	999,50
OAC3	SP 021	Trecho III- Marginal - Estaca 2175 a 2201 - Osasco-	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	-	-	-	176,00	205,00
OAC4	SP 021	Trecho IV- Marginal - Estaca 1000 a 1108 - Osasco-	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	8,24	-	149,00	138,00	2.040,00
OAC5	SP 021	Trecho V- Marginal - Estada 1108 a 1165 - Osasco-	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	-	-	-	15,00	320,00
OAC6	SP 021	Trecho VI- Ramo 100 - Osasco- Km 024 ao Km 024 -	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	-	-	-	58,00	-	-
Total				-	-	75,24	3,00	1.201,50	418,00	3.564,50

Principais Intervenções em Pavimento Flexível												
Cód	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto do Projeto	Base/Sub-base Rachão Travado com Bica (m³)	BGS (m³)	Sub- Base Base Negra (m³)	Sub- Base RAP (m³)	Área de Imprimação/Pintura de Ligação (m²)	Camada Final de Pavimento -PMQ (m³)	Camada Final de Pavimento -CAUQ (m³)	Camada Final de Pavimento (Micro revestimento) (m²)	Extensão Equivalente (m) (**)
Pav 1	SP 021	Trecho II- Marginal - Estaca 2084 a 2174 - Osasco - Km 021 ao Km 023 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	-	285,03	49,45	30,80	6.020,00	42,00	503,97	-	1.500,00
Pav 2	SP 021	Trecho III- Marginal - Estaca 2175 a 2201 - Osasco- Km 023 ao Km 024 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	2.035,80	926,85	259,98	400,95	8.310,00	-	62,32	-	185,48
Pav 3	SP 021	Trecho IV- Marginal - Estaca 1000 a 1108 - Osasco- Km 024 ao Km 022 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	3.567,84	608,18	318,82	-	7.254,00	-	-	-	-
Pav 4	SP 021	Trecho V- Marginal - Estada 1108 a 1165 - Osasco- Km 022 ao Km 021 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	491,40	280,90	49,14	162,75	252,00	-	175,84	-	520,36

Documento assinado eletronicamente. Verificação no site https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br através do código QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygIn3603kCCI5.

Concessionária do RodoAnel Oeste S.A.
Rodovia Presidente Castello Branco km 24 lado par (sentido leste)
Conjunto Sul – Jardim Mutinga – 06463 - 400 – Barueri – SP
tel: 55 (11) 2664 6001 – fax: 55 (11) 2664 6088
www.grupoccr.com.br/rodoanel

CCR RodoAnel

Pav 5	SP 021	Trecho VI- Ramo 100 - Osasco- Km 024 ao Km 024 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	421,20	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				6.516,24	2.100,96	677,39	594,50	21.836,00	42,00	742,13	-	2.205,84

Intervenções em Revestimento Vegetal e Paisagismo					
Código	**Rodovia**	**Localização**	**Descrição do Projeto do Projeto**	**Plantio de Grama em Placas (m²)**	**Hidro-semeadura (m²)**
Veg1	SP 021	Trecho I- Marginal - Estaca 2026 a 2083 - Carapicuíba - Km 020 ao Km 021 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	1.200,00	-
Veg2	SP 021	Trecho II- Marginal - Estaca 2084 a 2174 - Osasco - Km 021 ao Km 023 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	315,22	-
Veg3	SP 021	Trecho III- Marginal - Estaca 2175 a 2201 - Osasco- Km 023 ao Km 024 - Pista E	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	1.580,00	-
Veg4	SP 021	Trecho IV- Marginal - Estaca 1000 a 1108 - Osasco- Km 024 ao Km 022 - Pista I	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	3.582,04	-
Total				6.677,26	-

Supervisão e Controle Usina de Asfalto							
Código	**Rodovia**	**Localização**	**Descrição do Projeto do Projeto**	**Capacidade da Usina**	**Tipo de Usina de Asfalto**	Homens Hora Supervisão	**Produção de Massa CA (ton)**
Usi1	SP 021	Jaraguá/ SP	Impl. de Vias Marginais na Rod. SP-021, no trecho compreendido entre Padroeira e Raposo Tavares Km 19+700 ao 24+400	140,00	Gravimétrica	120,00	4.831,65
Total						120,00	4.831,65

Documento assinado eletronicamente. Verificação no site https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br através do código QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygln3603kCCl5.

Concessionária do RodoAnel Oeste S.A.
Rodovia Presidente Castello Branco km 24 lado par (sentido leste)
Conjunto Sul – Jardim Mutinga – 06463 - 400 – Barueri – SP
tel: 55 (11) 2664 6001 – fax: 55 (11) 2664 6088
www.grupoccr.com.br/rodoanel

CCR RodoAnel

Tabela 2 – Serviços do Contrato

DESCRIÇÃO	UN	QT.
Equipe Supervisão		
Laboratorista de Campo	mês	6,00
Laboratorista para Laboratório Central	mês	6,00
Assistente Técnico	mês	12,00
Auxiliar de Laboratório	mês	12,00
Técnico Especializado Campo	mês	12,00
Topógrafo	mês	12,00
Assistente Técnico – Nível 1- Escritório	mês	6,00
Técnico de Segurança Trabalho	mês	6,00
Auxiliar de Topógrafo	mês	12,00
Engenheiro	mês	6,00
Engenheiro Junior	mês	6,00
Veículos		
Gol 1.6 ou Similar	mês	42,00
Laboratório		
Laboratório Completo Asfalto	mês	6,00
Laboratório Concreto	mês	6,00
Omissos		
Itens Omissos	mês	6,00

Os serviços executados tiveram como responsável(is) técnico(s) o(s) seguinte(s) profissional(is):

PAULO ROBERTO HAIPEK - Engenheiro Civil
CREA N.° 5061002460-SP - RNP N.° 2602212440 - ART N.° 28027230191503944.

Barueri/SP, 29 de julho de 2020.

CONCESSIONÁRIA DO RODOANEL OESTE S.A.

LUIZ FELIPE ALVES - p.p. CPC - Divisão Engelog
Diretor de Divisão - CREA Nº MG-37313/D

JOSÉ ROBERTO VIANA
Gestor de Engenharia Viária - CREA Nº MG-50209/D

Documento assinado eletronicamente. Verificação no site https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br através do código QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygIn3603kCCI5.

PROTOCOLO DE AÇÕES

Este é um documento assinado eletronicamente pelas partes. O documento eletrônico é garantido pela medida provisória 2200-2, de 24 de agosto de 2001, que estabelece que todo documento em forma eletrônica tem assegurada a autenticidade, integralidade e validade jurídica desde que utilize certificados digitais padrão ICP-Brasil.

Data de emissão do Protocolo: 19/10/2020

Dados do Documento

Tipo de Documento	Atestado Técnico
Referência	ENG_20089_4600047722_1
Situação	Vigente / Ativo
Data da Criação	29/07/2020
Validade	29/07/2020 até 29/10/2020
Hash Code do Documento	7899E5AC997359F24C355042DE197CD808FD804C11C9CC219D0B44DD863502F0

Assinaturas / Aprovações / Aceites

Papel (parte) Contratante

Relacionamento 09.387.725/0001-59 - RODOANEL

Representante	CPF
JOSE ROBERTO VIANA	486.850.546-72

Ação: Assinado em 29/07/2020 16:46:45 com o certificado ICP-Brasil Serial - 378E6E950352B6AA **IP:** 10.101.77.31

Info. Navegador:

Toda assinatura contida neste documento possui carimbo de tempo baseado na Hora Legal Brasileira, emitido pela autoridade de Carimbo de Tempo Qualisign, ACT homologada pelo observatório nacional - ON/MCTI

A autenticidade, validade e detalhes de cada assinatura deste documento podem ser verificadas através do endereço eletrônico https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br, utilizando o código de acesso (passcode) abaixo:

Código de Acesso (Passcode): **QY6YS-JONQ7-PSDYA-VUXIT**

Os serviços de assinatura digital deste portal contam com a garantia e confiabilidade da **AR-QualiSign**, Autoridade de Registro vinculada à ICP-Brasil.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210008437 - 03/08/2021 15:41:32 - Autenticação Digital: 536CFBFTJxnCnGfCg6aygIn3603kCCI5.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1720220000658

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional PAULO ROBERTO HAIPEK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PAULO ROBERTO HAIPEK** RNP: **2602212440**
Registro: **SP-5061002460/D**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **1720195156386** Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 01/11/2019 Baixada em: 11/02/2022 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Equipe

Empresa contratada: **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA**

Contratante: **RODONORTE – CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTREGRADAS S.A.** CNPJ: **02.221.531/0001-30**

Rua: R AFONSO PENA Nº: 97

Complemento: Bairro: ESTRELA

Cidade: PONTA GROSSA UF: PR CEP: 84040-170

Contrato: CCRACT-RN-4600047724/2019 celebrado em 10/10/2019

Valor do contrato: R$ 4.432.210,57 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: R AFONSO PENA Nº: 97

Bairro: ESTRELA

Cidade: PONTA GROSSA UF: PR CEP: 84040-170

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 10/10/2019 Conclusão efetiva: 06/07/2020

Finalidade: Outro

Proprietário: RODONORTE – CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTREGRADAS S.A. CNPJ: 02.221.531/0001-30

Atividade Técnica: **1- Coordenação** Controle de qualidade, Fiscalização de obra, Supervisão PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPERVISÃO, FISCALIZAÇÃO, CONTROLE DE QUALIDADE E QUANTIDADES EXECUTADAS NAS OBRAS DA , 88 H/S

Observações da certidão:
O atestado apresentado não atende aos itens mínimos previstos no anexo IV da Resolução 1.025/2009 do Confea, pois a quantidade/unidade de medida e o período está diferente do informado pelo profissional na baixa da ART. O Crea-PR certifica os dados constantes da ART.

O atestado foi assinado eletronicamente.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 11 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720220000658/2022
15/03/2022 09:22

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 1720220000658 de 21/02/2022, página 1 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autencidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço https://www.crea-pr.org.br, informando o número do protocolo: 44729/2022.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 3 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ATESTADO TÉCNICO

A **TÜV RHEINLAND/DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA,** com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Boaçava, Município de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o nº 47.096.581/0001-70, ***atesta*** para os devidos fins ***ter executado de forma adequada*** para a **RODONORTE - CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A.**, com sede na Rua Afonso Pena, 87, Vila Estrela, Município de Ponta Grossa, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.221.531/0001-30, os serviços de "Prestação de Serviços de Supervisão, Fiscalização, Controle de Qualidade e Quantidades Executadas nas Obras da Concessionária de Rodovias Integradas S.A. – Rodonorte, concernente ao escopo de obras de duplicação da BR-376 (Trecho 3 – km 449,500 a 456,000; Trecho 4 – km 441,000 a 449,500; Trecho 5 – km 431,000 a 441,000; Trecho 8 – km 403,000 a 411,300; Trecho 9 – km 388,156 a 394,500; Trecho 10 – km 382,095 a 388,156; Trecho 15 – km 348,980 a 350,440, 352,590 a 354,000; Trecho 23 – km 265,200 a 269,600; Trecho 24 – km 260,200 a 265,200; Trecho 27 – km 232,400 a 243,000 e manutenção da PR-151 – km 176,0 a 215,0; PR-239 – km 0,0 a 12,0; PR-090 – km 143,7 a 169,0; PR-813 – km 0,000 a 1,300; BR-376 – km 497,80 a 516,20 PS, km 524,83 a 548,09 PS, km 487,40 a 501,72 PN, km 550,84 a 552,10 PS, km 504,12 a 555,00 PN, km 554,32 a 555,00 PS; BR-277 – km 94,20 a 96,06, compreendendo o acompanhamento de todas as Obras de Engenharia Civil, de acordo com o contrato **CCRACT-RN-4600047724/2019.** O prazo de execução dos serviços foi de 24/10/2019 a 10/12/2020, ***sendo a contratação a preço global, no valor total de*** **R$ 4.432.210,57** (Quatro milhão, quatrocentos e trinta e dois mil, duzentos e dez reais e cinquenta e sete centavos) ***onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Abrangência dos serviços executados:

- **Duplicação da BR-376: Pista norte e Sul**
- Trecho 3 – km 449,500 a 456,000; TOTALIZANDO = 6,5 km
- Trecho 4 – km 441,000 a 449,500; TOTALIZANDO = 8,5 km
- Trecho 5 – km 431,000 a 441,000; TOTALIZANDO = 10,0 km
- Trecho 8 – km 403,000 a 411,300; TOTALIZANDO = 8,3 km
- Trecho 9 – km 388,156 a 394,500; TOTALIZANDO = 6,3 km
- Trecho 10 – km 382,095 a 388,156; TOTALIZANDO = 6,1 km
- Trecho 15 – km 348,980 a 350,440, 352,590 a 354,000; TOTALIZANDO = 2,87 km
- Trecho 23 – km 265,200 a 269,600; TOTALIZANDO = 4,4 km
- Trecho 24 – km 260,200 a 265,200; TOTALIZANDO = 5,0 km
- Trecho 27 – km 232,400 a 243,000. TOTALIZANDO = 10,6 km

- **Manutenção**
- PR-151 – km 176,00 a 215,00; TOTALIZANDO = 39,0 km
- PR-239 – km 0,00 a 12,00; TOTALIZANDO = 12,0 km o PR-090 – km 143,70 a 169,00; TOTALIZANDO = 25,3 km
- PR-813 – km 0,000 a 1,300; TOTALIZANDO = 1,3 km
- BR-376 – km 497,80 a 516,20 PS; TOTALIZANDO = 18,4 km
- BR-376 – km 524,83 a 548,09 PS; TOTALIZANDO = 23,26 km
- BR-376 – km 487,40 a 501,72 PN; TOTALIZANDO = 14,32 km
- BR-376 – km 550,84 a 552,10 PS; TOTALIZANDO = 1,26 km
- BR-376 – km 504,12 a 555,00 PN; TOTALIZANDO = 50,88 km
- BR-376 – km 554,32 a 555,00 PS; TOTALIZANDO = 0,7 km
- BR-277 – km 94,20 a 96,06. TOTALIZANDO = 1,86 km

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

As obras supervisionadas foram realizadas e fiscalizadas de acordo com o projeto executivo, as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em oito categorias:

a. Serviços de Terraplenagem;

b. Obras de Arte Especiais;

c. Estabilização de Taludes/Muros de Contenção;

d. Obras de Arte Corrente e Drenagem;

e. Pavimento Flexível;

f. Obras Complementares (Revestimento Vegetal – enleivamento e hidrossemeadura);

g. Dispositivos de Segurança Viária (Barreira Rígida; Defensa Metálica);

h. Sinalização Viária (Sinalização Horizontal; Sinalização Vertical).

As principais quantidades executadas são as seguintes, detalhadas na Tabela 1:

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
1.	Serviços de Terraplenagem	M3	3.082.390,57
2.	Construção de Novas Obras de Arte Especiais (OAEs)	M3 E M2	675,84 M3 E 4.404,98 M2 DE TABULEIRO
3.	Estabilização de Taludes/Muros de Contenção	M3	14.880,49
4.	Obras de Arte Corrente e Drenagem	M	50.819,41
5.	Pavimento Flexível	T E M2	242.189,18 T E 346.195,89 M2
6.	Obras Complementares	M2	1.229.531,70
7.	Dispositivos de Segurança Viária	M	130.793,14
8.	Sinalização Viária	M2	64.014,49

Os serviços executados tiveram como responsável(is) técnico(s) o(s) seguinte(s) profissional(is):

- Paulo Roberto Haipek, Engenheiro Civil, CREA 5061002460-SP, responsável técnico de todo o Projeto;
- Paulo Roberto Marques Cintra, Engenheiro Civil, CREA nº 5060653104-SP, responsável técnico de todo o Projeto;
- Nelson Pereira da Silva Junior, Engenheiro Civil, CREA nº 0601350359-SP, Supervisor de Contrato do Projeto;
- Marcos Kazuo Ishihara, Engenheiro Civil, CREA 5061409900-SP, Coordenador Geral do Projeto;

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 4 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 5 de 13

ANEXO A - DETALHAMENTO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A. Objetivo e Escopo dos Serviços.

A.1. Objetivo

O objetivo dos serviços foi a prestação dos serviços de supervisão, fiscalização, controle de qualidade e quantidades executadas, com foco na fiscalização redundante, nas obras de duplicação da BR-376 (Trecho 3 – km 449,500 a 456,000; Trecho 4 – km 441,000 a 449,500; Trecho 5 – km 431,000 a 441,000; Trecho 8 – km 403,000 a 411,300; Trecho 9 – km 388,156 a 394,500; Trecho 10 – km 382,095 a 388,156; Trecho 15 – km 348,980 a 350,440, 352,590 a 354,000; Trecho 23 – km 265,200 a 269,600; Trecho 24 – km 260,200 a 265,200; Trecho 27 – km 232,400 a 243,000 e manutenção da PR-151 – km 176,00 a 215,00; PR-239 – km 0,00 a 12,00; PR-090 – km 143,70 a 169,00; PR-813 – km 0,000 a 1,300; BR-376 – km 497,80 a 516,20 PS, km 524,83 a 548,09 PS, km 487,40 a 501,72 PN, km 550,84 a 552,10 PS, km 504,12 a 555,00 PN, km 554,32 a 555,00 PS; BR-277 – km 94,20 a 96,06 da RODONORTE - CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A., abrangendo a fiscalização das obras, tendo como objetivo a garantia de execução em conformidade com ao projetos especificações e normas definidas nos contratos de construção e todos os demais serviços necessários à completa execução do objeto, bem como controle de qualidade, quantidade, todos os ensaios exigidos no Plano de Qualidade da Rodonorte e levantamentos topográficos para verificação por amostragem dos serviços de topografia realizados pela Construtora.

A.2. Serviços Executados

A.2.1. Validações das quantidades executadas

Os serviços de validações das quantidades executadas englobaram:

- Auditoria e Validação na Medição Quantitativa apresentada pela Rodonorte referente aos serviços executados pela Construtora de acordo com os Projetos Executivos;
- Apontamento de divergências identificadas na Medição Quantitativas apresentada pela Rodonorte, solicitando que a mesma apresentasse as justificativas para Validação Quantitativa pela DUCTOR;
- Aferições na Medição Quantitativa após divergências justificadas pela Rodonorte e Validadas pela DUCTOR;
- A elaboração de Relatórios Mensais de Auditoria e Validação Quantitativas das obras, consolidando a prestação de serviços técnicos da DUCTOR para a Rodonorte;
- O controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: arquivamento da 1ª via dos projetos e distribuição das vias para o escritório e Fiscais de Campo e controle das revisões de projetos.

A.2.2. Garantia da Qualidade

- A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias, desenvolvido pela DUCTOR ao sistema rodoviário em questão, a fim de garantir que o serviço/materiais empregados estejam em “Conformidade” com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- A formatação deste plano da qualidade no Portal Corporativo;
- A implementação do Plano da Qualidade junto à Construtora e seu acompanhamento;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- Auditoria Qualitativa de ensaios tecnológicos de solos, asfalto e concreto referente ao comparativo de quantidades e de resultados entre os ensaios tecnológicos realizados pela Construtora e pela DUCTOR.
- A elaboração do “Data Book” das obras em DVD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

A.2.3. Supervisão e Fiscalização da Execução de Obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente a fiscalização redundante a fim de garantir a autenticidade das quantidades aferidas pela concessionária e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- A monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 6 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

- A participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de
- Frentes de Serviço;
- O controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e ensaios de confirmação no laboratório da Ductor;
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- A verificação dos serviços de Topografia realizado pelas Construtoras;
- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução;
- Elaboração de ensaios tecnológicos de concreto, solos e pavimentação;
- Controle das Usinas de Asfalto e Solos nos diversos locais ao longo da malha rodoviária.

A.3. Equipe Técnica Responsável

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Paulo Roberto Haipek com registro profissional no CREA-SP n° 5061002460, que respondeu também pela direção geral do contrato.
A equipe técnica do contrato teve como Coordenador Geral o Engenheiro Civil Marcos Kazuo Ishihara, com registro profissional no CREA-SP n°5061409900.

A4. Alocação de Pessoal e Valor dos Serviços

Os serviços de Supervisão realizados envolveram um total de 827.106 Hxmês, equivalente a 329,00 Hh, sendo 52.794 Hxmês de profissionais de nível superior, 771.798 Hxmês de profissionais de nível técnico e 2.514 Hxmês de profissional de nível administrativo, conforme detalhado na planilha de medição final dos serviços apresentada na Tabela 2.
O valor total dos serviços prestados somou R$ 4.432.210,57 (Quatro milhão, quatrocentos e trinta e dois mil, duzentos e dez reais e cinquenta e sete centavos).

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

RODONORTE – CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A.

Tabela 1 – Principais Quantitativos das Obras Objeto dos Serviços

PAVIMENTAÇÃO							
Trecho	Rodovia	Localização km	Solo cal mist. pista (4%) 100% PN (m3)	Brita graduada melhorada c/cimento (Cp=1,5%) 100% PI (m3)	Brita graduada tratada c/cimento (Cp=4%) 100% PI (m3)	Brita graduada 100% PM (m3)	Binder com CAP-50/60 (t)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	-	-	16.958,94	2.409,11	10.870,05
IV	BR-376	441+000 ao 449+500	-	-	19.962,03	2.918,84	14.125,73
V	BR-376	431+000 ao 441+000	-	-	24.841,41	6.553,39	17.564,30
VIII	BR-376	403+000 ao 411+300	-	16.716,77	15.511,43	2.649,29	13.256,78
IX	BR-376	388+156 ao 394+500	17.048,89	12.719,47	11.816,01	2.072,49	8.936,35
X	BR-376	382+095 ao 388+156	-	-	19.549,08	3.154,83	13.136,98
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	-	-	523,11	1.999,76	705,14
XV-C	BR-376	352+590 ao 354+000	-	-	657,91	-	877,70
XV-retorno	BR-376	348+300	-	-	657,91	-	877,70
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	-	-	3.495,47	2.646,90	2.100,40
XIV	BR-376	260+200 ao 265+200	-	-	4.793,07	1.186,14	4.324,18
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	13.791,50	6.327,98	6.123,08	1.190,01	4.279,61
XVII-viapar	BR-376	232+400 ao 236+500	-	534,63	574,10	-	-
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	21.562,11	17.449,54	16.310,25	3.975,11	12.858,25
TOTAL			**52.402,50**	**53.748,39**	**141.773,80**	**30.755,87**	**103.913,17**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 7 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

PAVIMENTAÇÃO							
Trecho	Rodovia	Localização km	CBUQ com CAP-50/60 (t)	CBUQ c/ asfalto modificado tipo Gap-Graded (t)	CBUQ c/ asfalto modificado por borracha (t)	CBUQ c/ asfalto modificado por polímero (t)	Microrevest.asf. a frio e= 8mm(sem fibras) (m2)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	3.011,38	3.109,26	6.324,41	-	52.767,13
IV	BR-376	441+000 ao 449+500	5.391,38	4.307,78	8.656,70	-	-
V	BR-376	431+000 ao 441+000	6.564,62	4.905,28	9.936,55	-	103.905,76
VIII	BR-376	403+000 ao 411+300	3.312,01	4.241,92	-	9.020,40	-
IX	BR-376	388+156 ao 394+500	2.574,48	3.924,40	-	6.510,85	70.916,69
X	BR-376	382+095 ao 388+156	1.719,40	3.941,95	11.330,06	-	-
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	2.908,56	-	-	-	-
XV-C	BR-376	352+590 ao 354+000	-	159,72	-	323,97	-
XV-retorno	BR-376	348+300	-	-	-	323,97	-
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	4.511,08	1.782,78	2.004,83	0,00	31.414,55
XIV	BR-376	260+200 ao 265+200	1.548,13	3.350,09	2.402,30	0,00	39.396,97
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	-	-	-	4.304,64	1.962,41
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	7.016,54	-	-	8.856,57	45.832,38
TOTAL			**38.557,58**	**29.723,18**	**40.654,85**	**29.340,40**	**346.195,89**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 8 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

TERRAPLENAGEM							
Trecho	Rodovia	Localização km	Compactação aterros 95% PN (m3)	Compactação aterros 100% PN (m3)	Escavação, carga, transporte 1ª categoria (m3)	Escavação, carga, transporte 2ª categoria (m3)	Escavação, carga, transporte 3ª categoria (m3)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	82.616,19	31.080,60	148.279,55	-	-
IV	BR-376	441+000 ao 449+500	65.296,08	-	110.684,92	17.154,96	13.194,01
V	BR-376	431+000 ao 441+000	126.972,51	28.842,48	290.887,81	68.307,37	59.895,61
VIII	BR-376	403+000 ao 411+300	105.559,48	-	240.710,34	40.056,16	51.838,33
IX	BR-376	388+156 ao 394+500	84.783,50	-	225.124,98	9.949,23	9.486,60
X	BR-376	382+095 ao 388+156	77.483,86	61.479,26	228.279,95	79.806,78	-
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	-	-	35.167,81	-	-
XV-C	BR-376	352+590 ao 354+000	-	-	7.856,98	-	-
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	50.255,50	9.775,78	100.002,71	-	-
XIV	BR-376	260+200 ao 265+200	32.031,75	7.004,02	26.108,11	5.374,34	3.227,84
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	34.701,61	-	56.668,79	-	9.458,01
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	104.240,97	-	271.927,58	269,95	70.548,26
TOTAL			**763.941,45**	**138.182,14**	**1.741.699,53**	**220.918,79**	**217.648,66**

DRENAGEM & OBRAS DE ARTE CORRENTES								
Trecho	Rodovia	Localização km	Sarjeta triangular concreto - tipo 1 (m)	Valeta de canteiro central em grama em placas DR-2A-1 (m)	Canaleta retangular para implantação com defensa metálica - CR (m)	Canaleta retangular de borda de aterro CRA-101 (m)	Canaleta retangular de concreto com grelha CRC-101 (m)	Valetas de crista de corte com revestimento de grama - VCCE1 (m)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	2.329,00	6.018,00	1.825,00	-	-	-
IV	BR-376	441+000 ao 449+500	4.841,00	-	-	-	-	4.110,00
V	BR-376	431+000 ao 441+000	6.714,00	-	-	-	-	3.342,00
IX	BR-376	388+156 ao 394+500	-	-	-	2.802,80	503,70	-
X	BR-376	382+095 ao 388+156	5.473,50	-	-	-	1.543,00	-
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	846,10	-	-	1.894,40	-	-
XIV	BR-376	260+200 ao 265+200	1.323,50	-	-	931,90	-	-
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	-	-	-	969,20	-	-
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	-	-	-	4.185,52	452,49	-
TOTAL			**21.527,10**	**6.018,00**	**1.825,00**	**10.783,82**	**2.499,19**	**7.452,00**

DRENAGEM & OBRAS DE ARTE CORRENTES								
Trecho	Rodovia	Localização km	Corpo de BSTC 1,50m com berço de concreto (m)	Bueiro Duplo Celular de Concreto 3,20x2,25 m (m)	BSTM Ø 1,20 - Tunnel Liner (esp= 2,7 mm) - PND (m)	BSTM Ø 1,40 - Tunnel Liner (esp= 2,7 mm) - MND (m)	BSTM Ø2,00 - Tunnel Liner (esp= 3,9 mm) - MND (m)	BSTM Ø2,20 - Tunnel Liner (esp= 3,9 mm) - MND (m)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	-	-	64,00	-	-	-
V	BR-376	431+000 ao 441+000	255,63	12,00	-	-	-	-
VIII	BR-376	403+000 ao 411+300	-	-	75,76	56,00	-	-
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	32,10	-	-	-	70,81	85,45
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	62,55	-	-	-	-	-
TOTAL			**350,28**	**12,00**	**139,76**	**56,00**	**70,81**	**85,45**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 9 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

OBRAS COMPLEMENTARES				
Trecho	Rodovia	Localização km	Enleivamento (m2)	Hidrossemeadura (m2)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	29.117,22	98.235,37
IV	BR-376	441+000 ao 449+500	73.629,00	61.098,00
V	BR-376	431+000 ao 441+000	71.447,00	63.683,00
VIII	BR-376	403+000 ao 411+300	174.676,28	92.472,54
IX	BR-376	388+156 ao 394+500	96.141,50	65.982,47
X	BR-376	382+095 ao 388+156	64.060,37	45.386,54
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	9.488,88	-
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	47.168,20	30.971,84
XIV	BR-376	260+200 ao 265+200	54.807,03	32.400,29
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	27.768,37	28.497,27
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	72.961,48	59.539,05
TOTAL			**721.265,33**	**578.266,37**

DISPOSITIVO DE SEGURANÇA VIÁRIA				
Trecho	Rodovia	Localização km	Defensa simples com espaçador e calço (m)	Barreira tipo New Jersey (m)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	9.404,00	-
IV	BR-376	441+000 ao 449+500	18.618,00	1.070,00
V	BR-376	431+000 ao 441+000	24.154,00	3.576,50
VIII	BR-376	403+000 ao 411+300	3.860,00	10.260,50
IX	BR-376	388+156 ao 394+500	5.148,00	5.028,00
X	BR-376	382+095 ao 388+156	7.415,00	1.712,00
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	2.180,00	-
XV-C	BR-376	352+590 ao 354+000	1.100,00	-
XV-retorno	BR-376	348+300	282,00	-
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	1.498,00	3.639,67
XIV	BR-376	260+200 ao 265+200	3.349,30	6.934,12
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	2.677,05	2.200,00
XVII-viapar	BR-376	232+400 ao 236+500	380,00	-
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	9.758,00	6.549,00
TOTAL			**89.823,35**	**40.969,79**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 10 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
Trecho	Rodovia	Localização km	Faixa de sinalização horizontal (m2)	Tacha refletiva monodirecional (un)	Placa sinalização com película refletiva (m2)
III	BR-376	449+500 ao 456+000	5.642,39	4.236,00	144,36
IV	BR-376	441+000 ao 449+500	7.386,74	6.423,00	241,79
V	BR-376	431+000 ao 441+000	8.753,08	5.683,00	265,35
VIII	BR-376	403+000 ao 411+300	7.614,87	-	-
IX	BR-376	388+156 ao 394+500	7.229,27	-	-
X	BR-376	382+095 ao 388+156	6.936,84	5.068,00	240,02
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	1.707,02	-	97,62
XV-C	BR-376	352+590 ao 354+000	938,53	-	-
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	4.491,35	3.299,00	206,09
XIV	BR-376	260+200 ao 265+200	5.371,74	3.339,00	180,18
XVII-A	BR-376	232+400 ao 236+500	-	-	71,57
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	6.267,81	4.370,21	227,87
TOTAL			**62.339,64**	**32.418,21**	**1.674,85**

CONTENÇÃO							
Trecho	Rodovia	Localização km	Aterro armado com gabião - Gabião galvanizado # 8x10 (m3)	Aterro armado com gabião - Colchão drenante areia (fund. de aterros) (m3)	Micro estaca em rocha - Ø 0,40m (m3)	Concreto projetado de alta pressão (m3)	Aço CA-50, fornec.,dobr.,colocação (kg)
V	BR-376	431+000 ao 441+000	6.301,00	6.804,89	280,00	8,64	19.881,02
X	BR-376	382+095 ao 388+156	515,00	-	-	-	-
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	-	2,13	0,00	9,27	8.026,34
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	671,75	-	-	287,81	22.892,00
TOTAL			**7.487,75**	**6.807,02**	**280,00**	**305,72**	**50.799,36**

CONTENÇÃO						
Trecho	Rodovia	Localização km	Injeção de caldo de cimento (kg)	Tirantes Ø=32mm - aço Gewi 50/55 (m)	Execução de estaca raiz - Ø40cm em rocha vertical (m)	Muro em aterro armado (m2)
V	BR-376	431+000 ao 441+000	194.145,00	1.405,90	399,51	-
XV-A	BR-376	348+980 ao 350+440	25.700,00	-	-	-
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	-	-	-	4.332,35
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	60.400,00	248,00	1.080,00	1.474,66
TOTAL			**280.245,00**	**1.653,90**	**1.479,51**	**5.807,01**

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 11 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Documento assinado eletronicamente. Verificável em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br
através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS						
Trecho	Rodovia	Localização km	Execução de estaca raiz d=41cm (exclusive armadura, inclusive argamassa) (m)	Formas de madeira (m2)	Aço CA-50, fornec., dobr., colocação (kg)	Concreto Fck = 30 Mpa (m3)
XXIII	BR-376	265+200 ao 269+600	974,40	3.070,04	84.820,00	675,84
XVII-B	BR-376	236+500 ao 243+000	-	1.334,94	12.656,02	-
TOTAL			**974,40**	**4.404,98**	**97.476,02**	**675,84**

Ponta Grossa/PR, 12 de novembro de 2021

RODONORTE - CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S/A.

DENYSSON CANESSO DE OLIVEIRA - Gestor de Engenharia Viária - CREA Nº MG-82768/D

THAIS CAROLINE BORGES LABRE - Diretora de Unidade de Negócio - CREA Nº PR-47837/D

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 12 de 13

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Documento assinado eletronicamente. Verificação em https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br através do código AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L

PROTOCOLO DE AÇÕES

Este é um documento assinado eletronicamente pelas partes. O documento eletrônico é garantido pela medida provisória 2200-2, de 24 de agosto de 2001, que estabelece que todo documento em forma eletrônica tem assegurada a autenticidade, integralidade e validade jurídica desde que utilize certificados digitais padrão ICP-Brasil.

Data de emissão do Protocolo: 15/02/2022

Dados do Documento

Tipo de Documento	Atestado Técnico
Referência	4600047724 - Ductor
Situação	Vigente / Ativo
Data da Criação	13/10/2021
Validade	13/10/2021 até Indeterminado
Hash Code do Documento	B94DCBB2C68092B76BEA718451C08D1673F6DC896B9DA65AD6B97D2EF4C097C7

Assinaturas / Aprovações / Aceites

Papel (parte) Gestor da Unidade
Relacionamento 02.221.531/0001-30 - RODONORTE

Representante	CPF
DENYSSON CANESSO DE OLIVEIRA	031.704.826-02

Ação: Assinado em 12/11/2021 13:33:42 com o certificado ICP-Brasil Serial - 54DC5B095D45444E **IP:** 10.40.128.81

Info. Navegador:

Papel (parte) Diretor Presidente
Relacionamento 02.221.531/0001-30 - RODONORTE

Representante	CPF
THAIS CAROLINE BORGES LABRE	025.104.179-40

Ação: Assinado em 18/11/2021 11:51:02 com o certificado ICP-Brasil Serial - 7F23F8C205E7AAE1DEF32A8DA8FC5F0F **IP:** 10.40.128.48

Info. Navegador:

Toda assinatura contida neste documento possui carimbo de tempo baseado na Hora Legal Brasileira, emitido pela autoridade de Carimbo de Tempo Qualisign, ACT homologada pelo observatório nacional - ON/MCTI

A autenticidade, validade e detalhes de cada assinatura deste documento podem ser verificadas através do endereço eletrônico https://portaldeassinatura.grupoccr.com.br, utilizando o código de acesso (passcode) abaixo:

Código de Acesso (Passcode): **AHEAD-SJX1Z-W4CXM-O6V5L**

Os serviços de assinatura digital deste portal contam com a garantia e confiabilidade da **AR-QualiSign**, Autoridade de Registro vinculada à ICP-Brasil.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 44729/2022.

CAT nº 172022000658 de 21/02/2022, página 13 de 13

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

101026/2021

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **PAULO ROBERTO HAIPEK** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PAULO ROBERTO HAIPEK**
Registro: **3000068203BA** RNP: **2602212440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20210582005** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 16/08/2021 Baixada em: 23/08/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO DE DADOS Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA**

Contratante: **VIABAHIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A** CPF/CNPJ: **10.670.314/0001-55**
Endereço do contratante: RUA DO JARACATIÁ Nº: 106
Complemento: ED. JJB CENTER, LOJA 01 a 11 Bairro: CAMINHO DAS ÁRVORES
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41820665
Contrato: 2224/2019 Celebrado em: 03/05/2019
Valor do contrato: R$ 3.567.066,40 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: RODOVIA BR-324 do km 626+200 ao km 518+000 - BR-116 do km 426+200 ao km 933+300 554,1km - BA-526 9,3km - BA-528 4,1km Nº: s/nº
Complemento: DIVERSOS TRECHOS URBANOS EM TODA A MALHA Bairro: DIVERSOS TRECHOS
Cidade: FEIRA DE SANTANA UF: BA CEP: 00000000
Data de início: 03/05/2019 Conclusão efetiva: 15/10/2020
Finalidade: Outro
Proprietário: VIABAHIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A CPF/CNPJ: 10.670.314/0001-55

Atividade Técnica: **14 - Gestão** CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA 11 - Gestão 1.00 UNIDADE;
5 - Coordenação CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA 11 - Gestão 1.00 UNIDADE;

Observações

GERENCIAMENTO DE OBRAS EM RODOVIAS, CONTORNOS E TRECHOS URBANOS DE FEIRA DE SANTANA E VITÓRIA DA CONQUISTA

Informações Complementares

- Considerar os serviços, apenas, no âmbito da engenharia civil.
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA `b` DO ARTIGO 6° DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 10 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 101026/2021
27/08/2021, 09:35
d3Z01

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: d3Z01

VIABAHIA
Pela VIA, a Bahia vai

ATVB 329/2021

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Boaçava, CEP: 05.319-000, São Paulo/SP., executou para a **VIABAHIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S.A**, com sede na Rua do Jaracatiá, 106, Edifício JBB Center, loja 1 a 11, salas 1 a 10, CEP 41.820-665, Salvador/BA, inscrita sob o CNPJ/MF sob o nº 10.670.314/0001-55, neste ato representada em conformidade com seu estatuto social, através do **contrato nº 2224/2019**, **com início em 03/05/2019** e **com previsão de conclusão em 02/05/2020, Serviços Técnicos especializados de apoio Técnico ao Gerenciamento de obras nas Rodovias BR-324, BR-116, BA-526, BA-528, Contornos e Trechos Urbanos de Feira de Santana e Vitória da Conquista**, conforme projetos executivos, normas e especificações técnicas, e detalhes a seguir:

1. Contrato de Prestação de Serviços:

- **CT-2224-2019 - Dados Contratuais Iniciais**

  Data de Assinatura: 03/05/2019

  Início dos Serviços: 03/05/2019

  Data de Término previsto: 02/05/2020

  Valor Inicial: **R$ 2.799.382,56** (Dois Milhões, setecentos e noventa e nove mil, trezentos e oitenta e dois reais e cinquenta e seis centavos).

  Data de Término Efetivo: 15/10/2020

  Valor Final do Contrato: **R$ 3.567.066,40** (Três milhões, quinhentos e sessenta e sete mil, sessenta e seis reais e quarenta centavos).

2. Obras Objeto dos Serviços

As obras objeto dos serviços, situam-se ao longo das Rodovias que estão sob concessão da VIABAHIA, conforme destacado abaixo:

- BR-324: km 579+500 ao 518+000 – Entre os Municípios de Salvador a São Sebastião do Passé/BA.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

- BR-116: km 426+200 ao 933+300 – Entre os Municípios de Feira de Santana a Divisa Alegre/BA.
- BA-526: Do entroncamento com a BR-324 ao entroncamento com a BA-528 – Entre os Municípios de Simões Filho e Salvador/BA.
- BA-528: Do entroncamento com a BA-526 até a entrada da Base Naval de Aratu –Entre os Municípios de Simões Filho e Salvador/BA.
- Contornos e Trechos Urbanos de Feira de Santana e Vitória da Conquista/BA.

As obras supervisionadas foram realizadas e gerenciadas de acordo com o projeto executivo, normas e especificações técnicas pertinentes, podendo ser divididas em 7 categorias:

- Terraplenagem;
- Pavimentação;
- Obras de Arte Especiais;
- Obras de Arte Corrente e Drenagem;
- Elementos de Segurança, Sinalização Vertical e Horizontal;
- Estabilização de Taludes;
- Revestimento Vegetal;

Os principais quantitativos executados, estão listados na tabela 1:

Item	Serviços		Unid.	Quantidades
1.	Terraplenagem Geral		m³	197.783,41
2.	Obras de Arte Especiais	Recuperação de OAE's	Unid.	10,00
		Implantação de Passarelas	Unid.	3,00
3.	Pavimentação (CBUQ)		m³	25.685,95

Tabela 1 – Quantitativos Principais

3. Objetivo e Escopo dos Serviços.

3.1. Objetivo

O objetivo dos serviços foi o Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização, com o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, a definição da sequência de atividades e o controle de execução

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

relevantes para a qualidade nas obras, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atendesse às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

3.2. Serviços Executados

3.2.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobaram:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- O controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras;
- O controle e tramitação de documentos, entre eles os diários de obras, registros fotográficos e projetos das obras.

3.2.2. Garantia da Qualidade

A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias, desenvolvido pela **DUCTOR** ao sistema rodoviário em questão, afim de garantir que os serviços/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O Plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;

- A formatação deste plano da qualidade no Diário de Obras;
- A implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- A elaboração do "Data Book" das obras em HD Externo, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.2.3. Supervisão e Fiscalização da Execução de Obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- A monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.
- Elaboração dos Registros de Ações Preventivas, Corretivas e de Não Conformidades.

4. Equipe Técnica Responsável

Os serviços foram realizados sob a Coordenação Geral, Responsabilidade Técnica e Direção, pelos Engenheiros Civis Paulo Roberto Haipek, com registro profissional no CREA-SP n°5061002460 e Paulo Roberto Marques Cintra, com registro profissional no CREA-SP n°5060653104.

A equipe técnica do contrato teve como coordenador o Engenheiro Civil, Erick Leonardo Barros Rocha com registro profissional no CREA-SP n° 5063706849 e como Planejamento a Engenheira Civil Joana Feltrin, com registro profissional no CREA-PR n° 152333/D.

5. Alocação de Pessoal e Valor dos Serviços

Os quantitativos totais pertinentes a alocação das unidades e horas de serviços de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização, estão detalhados na planilha de medição final dos serviços, apresentada na ***Tabela 3***, anexo.

Conforme detalhado na mesma Tabela 3, os valores totais dos serviços prestados somam:

- **CT-2224-2019 -** Valor acumulado de **R$ R$ 3.502.721,07** (Três milhões, quinhentos e dois mil, setecentos e vinte e um reais e sete centavos.

6. Anexos

- **Anexo 1: Tabela 2 -** Principais Quantitativos Supervisionados das Obras Objeto dos Serviços.
- **Anexo 2: Tabela 3 -** Carga Horária Relativa aos Serviços Prestados do Contrato – CT 2224-2019 (Medição Final dos Serviços).

Nilton Filho
Gerente de Engenharia de Planejamento
VIABAHIA S/A.

Hedgerton Santos
Diretor
VIABAHIA S/A

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

VIABAHIA
Pela VIA, a Bahia vai

Anexo 1: Tabela 2 - Principais Quantitativos Supervisionados das Obras Objeto dos Serviços

Terraplenagem

CT	Rodovia	km	Pista	Escopo dos Serviços	Item						
					Desm. Dest. e limp. de areas com arvores diametro ate 0,15m espessura de 0,25 cm (m2)	Escavação carga e transp. Mat. 1ª Cat. (m3)	Escavação carga e transp. Mat. 3ª Cat. (m3)	Espalhamento e compactação de material em bota-fora (m3)	Compactação de Aterro (m3)	Escavação, transporte e carga de material de jazida (reaterro) (m3)	Rachão (m3)
CT 1912/17	BR-324	540+950	Leste	Recuperação de Terrapleno	4.000,00	-	-	682,78	5.734,00	5.734,00	-
CT 1912/17	BR-324	560+800	Oeste	Recuperação de Terrapleno	755,65	-	-	512,28	1.150,00	1.495,00	117,83
CT 2053/18	BR-116	446 ao 466	Norte/Sul	Obras de Duplicação	-	46.767,34	21.542,42	9.351,87	64.601,60	-	-
CT 2097/18	BR-324	597+950	Leste/Oeste	Recuperação do Sistema de Drenagem	-	280,00	-	-	280,00	-	-
CT 2143/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	-	300,00	-	150,00	150,00	-	-
CT 2144/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	-	700,00	-	100,00	400,00	-	50,00
CT 2154/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	-	350,00	-	175,00	200,00	-	941,72
CT 2163/19	BR-116	832+375	Norte/Sul	Acesso Provisório ao Aeroporto de VDC	16.515,68	23.236,00	-	-	12.438,91	703,93	-
CT 2308/19	BR-116	446 ao 462	Norte/Sul	Obras de Duplicação	-	3.415,30	2,50	-	11.646,82	-	-
Total					17.271,33	75.048,64	21.544,92	9.776,87	89.717,33	703,93	991,72

Pavimentação

CT	Rodovia	km	Pista	Escopo dos Serviços	Item										
					Remoção mecanizada de camadas de pavimento com bota-fora (m2)	Fresagem (m3)	Regularização de Subleito (m2)	Sub-base de Solo Estabilizado (m3)	Brita Graduada Simples (m3)	Brita Graduada (m3)	Tratamento Superficial Simples (m2)	Imprimação (m2)	Pintura de Ligação (m2)	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (m3)	Aplicação de geotextil anti-reflexão ou similar s/ fornecimento de material (m2)
CT 1912/17	BR-324	560+800	Oeste	Recuperação de Terrapleno	92,20	-	368,75	-	73,75	-	-	368,75	368,75	18,44	-
CT 2053/18	BR-116	446 ao 466	Norte/Sul	Obras de Duplicação	2.563,70	3.516,09	96.332,68	-	9.523,18	18.345,97	66.792,08	63.457,99	410.289,83	14.503,65	56.706,31
CT 2073/18	BR-324	518 ao 626+200	Leste/Oeste	Recuperação do Pavimento	2.278,94	-	-	-	-	-	-	-	56.973,00	2.278,00	-
CT 2073/18	BR-116	426+200 ao 547+000	Norte/Sul	Recuperação do Pavimento	2.149,00	-	-	-	-	-	-	-	53.726,00	2.149,00	-
CT 2143/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	500,00	220,00	270,00	-	248,16	-	-	270,00	1.979,98	252,00	-
CT 2144/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	550,00	230,00	390,00	-	42,00	-	-	390,00	780,00	240,00	-
CT 2154/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	300,00	115,00	1.045,28	-	166,01	-	-	195,00	2.440,74	222,54	-
CT 2163/19	BR-116	832+375	Norte/Sul	Acesso Provisório ao Aeroporto de VDC	146,69	-	10.907,43	2.857,00	-	-	-	6.019,00	5.893,00	235,74	-
CT 2308/19	BR-116	446 ao 462	Norte/Sul	Obras de Duplicação	-	244,20	44.389,00	-	13.471,00	3.983,00	-	23.700,00	87.766,00	4.152,62	-
CT 2351/19	BR-116	594 ao 602	Norte/Sul	Manutenção do Pavimento	216,00	1.544,40	-	-	216,00	-	-	1.080,00	24.480,00	1.652,40	-
Total					8.704,33	5.869,69	153.334,39	2.857,00	23.740,10	22.328,97	66.792,08	95.111,99	644.308,55	25.685,95	56.706,31

Nilton Filho
Gerente de Engenharia de Planejamento
VIABAHIA S/A.

Hederverton Santos
Diretor
VIABAHIA S/A.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

VIABAHIA
Pela VIA, a Bahia vai

Obras de Arte Especiais

CT	Rodovia	km	Pista	Escopo dos Serviços	Item				
					Fornecimento, corte, dobra e montagem aço CA-50 (kg)	Forma de madeira p/ contenção, lajes e vigas (m2)	Concreto fck 25 MPa (m3)	Implantação de Passarela (unid.)	Recuperação de OAE (unid.)
CT 1974/16	BR-116	909+800	Norte/Sul	Recuperação de OAE	20.682,00	545,50	-	-	-
CT 2042/16	BR-324	560+553	Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2045/16	BR-116	674+000	Norte/Sul	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2138/19	BR-116	448+800	Norte/Sul	Implantação de Passarela	-	-	-	1,00	-
CT 2138/19	BR-116	451+200	Norte/Sul	Implantação de Passarela	-	-	-	1,00	-
CT 2138/19	BR-116	464+800	Norte/Sul	Implantação de Passarela	-	-	-	1,00	-
CT 2149/19	BR-324	624+392	Leste/Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2305/19	BR-324	538+000	Leste/Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2308/19	BR-116	445 ao 462	Norte/Sul	Obras de Duplicação	9.407,00	123,51	122,17	-	-
CT 2323/19	BR-324	609+900	Leste/Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2323/19	BR-324	613+500	Leste/Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2323/19	BR-324	620+850	Leste/Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2323/19	BR-324	622+800	Leste/Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2323/19	BR-324	623+950	Leste/Oeste	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
CT 2324/19	BR-116	716+088	Norte/Sul	Recuperação de OAE	-	-	-	-	1,00
Total					30.089,00	669,01	122,17	3,00	10,00

Obs: - Item Recuperação de OAE, inclui os reparos e recomposições das OAE's, conforme recomendações das soluções técnicas indicadas nos relatórios de recuperações.

Drenagem

CT	Rodovia	km	Pista	Escopo dos Serviços	Item											
					Valeta de Proteção (m)	Descidas d' Água (m)	Entrada d'agua (unid.)	Dissipador de Energia (unid.)	Sarjeta (m)	Meio fio de concreto (m)	Bueiro (m)	Boca de Bueiro/Dreno (unid.)	Dreno de Pavimento (m)	Caixa de passagem e coletora (unid.)	Argamassa (m3)	Injeção de Calda de Cimento (m3)
CT 1912/17	BR-324	540+950	Leste	Recuperação de Terrapleno	200,00	10,00	2,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
CT 1912/17	BR-324	560+600	Oeste	Recuperação de Terrapleno	-	20,00	2,00	2,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-
CT 2053/18	BR-116	446 ao 466	Norte/Sul	Obras de Duplicação	-	106,40	3,00	36,00	7.827,70	-	500,90	6,00	5.479,50	10,00	-	-
CT 2073/18	BR-324	518 ao 626+200	Leste/Oeste	Recuperação do Pavimento	-	-	-	-	-	-	-	30,00	4.490,00	-	-	-
CT 2073/18	BR-116	426+200 ao 547+000	Norte/Sul	Recuperação do Pavimento	-	-	-	-	-	-	-	41,00	6.091,00	-	-	-
CT 2097/18	BR-324	597+950	Leste/Oeste	Recuperação do Sistema de Drenagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.400,00	45,00
CT 2143/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	40,00	20,00	4,00	2,00	80,00	300,00	80,00	10,00	40,00	2,00	-	-
CT 2144/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	40,00	20,00	4,00	4,00	40,00	300,00	80,00	10,00	40,00	2,00	-	-
CT 2154/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	20,00	10,00	4,00	4,00	40,00	150,00	40,00	6,00	20,00	2,00	-	-
CT 2183/19	BR-116	832+375	Norte/Sul	Acesso Provisório ao Aeroporto de VDC	-	84,14	24,00	1,00	216,00	2.157,94	122,25	10,00		4,00	-	-
CT 2308/19	BR-116	446 ao 462	Norte/Sul	Obras de Duplicação	1.543,00	10,00	10,00	24,00	5.702,00	1.248,00	42,00	20,00	3.785,00	24,00	-	-
Total					1.643,00	270,54	51,00	73,00	14.005,70	4.155,94	865,15	133,00	19.945,50	44,00	1.400,00	45,00

Nilton Filho
Gerente de Engenharia de Planejamento
VIABAHIA S/A.

Hederverton Santos
Diretor
VIABAHIA S/A.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

VIABAHIA
Pela VIA, a Bahia vai

Elementos de Segurança e Sinalização Vertical e Horizontal

CT	Rodovia	km	Pista	Escopo dos Serviços	Item					
					Barreira Rígida e Guarda-rodas (m)	Implantação de Defensa Metálica (m)	Implantação de Gradil de Proteção (m)	Sinalização Vertical (m2)	Sinalização Horizontal (m2)	Implantação de Tachas e Tachões Refletivos (unid.)
CT 2053/18	BR-116	446 ao 466	Norte/Sul	Obras de Duplicação	2.736,60	-	-	145,73	7.730,77	3.616,00
CT 2092/18	BR-324	1+900/426+400 427+500/473+000	Leste/Oeste	Implantação de Barreira Rígida	1.474,00	-	1.600,00	-	-	-
CT 2092/18	BR-324	539	Leste/Oeste	Implantação de Barreira Rígida	545,00	-	400,00	-	-	-
CT 2163/19	BR-116	832+375	Norte/Sul	Acesso Provisório ao Aeroporto de VDC	-	-	-	19,55	766,79	479,00
CT 2308/19	BR-116	446 ao 462	Norte/Sul	Obras de Duplicação	282,00	11.448,00	-	159,80	6.890,55	4.587,00
CT 2421/20	BR-116	547 ao 677,5	Norte/Sul	Implantação de Taxas Refletivas	-	-	-	-	-	11.600,00
CT 2421/20	BR-116	677,5 ao 822	Norte/Sul	Implantação de Taxas Refletivas	-	-	-	-	-	22.500,00
CT 2421/20	BR-116	822 ao 933	Norte/Sul	Implantação de Taxas Refletivas	-	-	-	-	-	17.300,00
Total					5.037,60	11.448,00	2.000,00	325,08	15.388,11	60.082,00

Obs:
- Item de Implantação de Defensa Metálica, inclui Kit de atenuador de impacto e terminais de defensa.
- Item de Sinalização Vertical, inclui suportes, remanejamento de placas e implantação de novas placas.

Estabilização de Taludes

CT	Rodovia	km	Pista	Escopo dos Serviços	Item				
					Montagem de maciço terra armada (m2)	Escamas de concreto armado para terra armada (m3)	compactação de material para núcleo e suporte da escama de Terra Armada (m3)	Concreto fck 25 MPa (m3)	Montagem e Desmontagem de Torres de Escoramento (incluindo transporte) (m3)
CT 1974/18	BR-116	909+800	Norte/Sul	Recuperação de OAE	-	-	-	569,50	252,80
CT 2053/18	BR-116	446 ao 466	Norte/Sul	Obras de Duplicação	2.169,19	6,71	60.711,56	22,05	-
CT 2308/19	BR-116	446 ao 462	Norte/Sul	Obras de Duplicação	1.023,00	6.166,64	24.679,00	-	-
Total					3.192,19	6.173,35	85.390,56	591,55	252,80

Revestimento Vegetal

CT	Rodovia	km	Pista	Escopo dos Serviços	Item	
					Hidrossemeadura (m2)	Enleivamento (m2)
CT 1912/17	BR-324	540+950	Leste	Recuperação de Terrapleno	-	4.000,00
CT 1912/17	BR-324	560+600	Oeste	Recuperação de Terrapleno	-	684,00
CT 2053/18	BR-116	446 ao 466	Norte/Sul	Obras de Duplicação	36.717,64	-
CT 2143/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	400,00	400,00
CT 2144/19	BA-526/528 BR-324/116	Perímetro de Concessão	-	Obras Emergenciais	500,00	500,00
CT 2163/19	BR-116	832+375	Norte/Sul	Acesso Provisório ao Aeroporto de VDC	7.562,00	-
CT 2308/19	BR-116	446 ao 462	Norte/Sul	Obras de Duplicação	38.316,56	-
Total					**83.496,20**	**5.584,00**

Nilton Filho
Gerente de Engenharia de Planejamento
VIABAHIA S/A.

Hederson Santos
Diretor
VIABAHIA S/A.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

VIABAHIA
Pela VIA, a Bahia vai

ANEXO 2: Tabela 3 - Carga Horária Relativa aos Serviços Prestados do Contrato CT-2224-2019 (Medição Final dos Serviços)

Item	Atividade/Serviço	CONTRATO				QUANTITATIVOS EXECUTADOS			VALORES MEDIDOS R$			SALDO (R$)
		Unid	Quant.	Preço Unit	Total	Acum. Anterior	No Período	Acum. Atual	Acum. Anterior	No Período	Total Acum.	
1.	BR-324 - Rodovia Engº Vasco Filho e BA's 526 e 528											
1.1	Serviços técnicos especializados de apoio técnico ao gerenciamento de obras											
1.1.1	Mão de Obra											
1.1.1.2	Técnico de Campo	mês	12,00	9.386,46	112.637,52	29,91		29,91	280.727,53	0,00	280.727,53	-168.090,01
1.1.1.2.1	Hora extra - 50%	h	60,00	66,82	4.009,20	274,86		274,86	18.365,97	0,00	18.365,97	-14.356,77
1.1.1.2.2	Hora extra - 100%	h	30,00	89,08	2.672,40	204,37		204,37	18.204,94	0,00	18.204,94	-15.532,54
1.1.1.4	Técnico de Campo - Noturno	mês	6,00	13.136,88	78.821,28	0,75		0,75	9.852,67	0,00	9.852,67	68.968,61
1.1.1.4.1	Hora extra - 50%	h	30,00	97,84	2.935,20	29,00		29,00	2.837,36	0,00	2.837,36	97,84
1.1.1.4.2	Hora extra - 100%	h	15,00	130,45	1.956,75	17,00		17,00	2.217,65	0,00	2.217,65	-260,90
1.1.1.6	Fiscal de obra	mês	12,00	9.386,46	112.637,52	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	112.637,52
1.1.1.6.1	Hora extra - 50%	h	60,00	66,82	4.009,20	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	4.009,20
1.1.1.6.2	Hora extra - 100%	h	30,00	89,08	2.672,40	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	2.672,40
				Subtotal 1.1	R$ 332.351,47				R$ 332.206,12	R$ -	R$ 332.206,12	-R$ 9.854,65
1.2	Veículos											
1.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	30,00	3.799,56	113.986,80	27,32		27,32	103.803,98	0,00	103.803,98	10.182,82
				Subtotal 1.2	R$ 113.986,80				R$ 103.803,98	R$ -	R$ 103.803,98	R$ 10.182,82
1.3	Laboratório											
1.3.1	Laboratório implantado para ensaios de pavimentação (concreto, solos e asfalto) - incluindo laboratoristas	mês	12,00	21.641,16	259.693,92	13,17		13,17	285.115,08	0,00	285.115,08	-25.421,16
				Subtotal 1.3	R$ 259.693,92				R$ 285.115,08	R$ -	R$ 285.115,08	-R$ 25.421,16
1.4	Serviços de Topografia											
1.4.1	Mão de Obra											
1.4.1.1	Topógrafo	mês	6,00	11.567,41	69.584,46	12,14		12,14	140.789,49	0,00	140.789,49	-71.205,03
1.4.1.1.1	Hora extra - 50%	h	30,00	89,46	2.683,80	137,08		137,08	12.265,45	0,00	12.265,45	-9.575,65
1.4.1.1.2	Hora extra - 100%	h	15,00	119,25	1.788,75	72,69		72,69	8.667,91	0,00	8.667,91	-6.879,16
1.4.1.2	Auxiliar de topografia	mês	6,00	4.802,16	28.812,96	11,59		11,59	55.637,30	0,00	55.637,30	-26.824,34
1.4.1.2.1	Hora extra - 50%	h	30,00	30,67	920,10	315,62		315,62	9.680,15	0,00	9.680,15	-8.760,05
1.4.1.2.2	Hora extra - 100%	h	15,00	40,88	613,20	145,50		145,50	5.948,04	0,00	5.948,04	-5.334,84
				Subtotal 1.4.1	R$ 104.403,27				R$ 232.986,34	R$ -	R$ 232.986,34	-R$ 128.583,07
1.4.2	Veículos											
1.4.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	6,00	3.799,56	22.797,36	11,93		11,93	45.328,75	0,00	45.328,75	-22.531,39
				Subtotal 1.4.2	R$ 22.797,36				R$ 45.328,75	R$ -	R$ 45.328,75	-R$ 22.531,39
1.4.3	Equipamentos											
1.4.3.1	Equipamento GPS + acessórios	mês	6,00	1.470,78	8.824,68	3,31		3,31	4.873,99	0,00	4.873,99	3.950,69
1.4.3.2	Equipamentos de topografia e softwares	mês	6,00	1.500,00	9.000,00	0,23		0,23	343,90	0,00	343,90	8.656,10
				Subtotal 1.4.3	R$ 17.824,68				R$ 5.217,89	R$ -	R$ 5.217,89	R$ 12.606,79
1.5	Serviços Ambientais											
1.5.1	Mão de Obra											
1.5.1.1	Técnico Ambiental	mês	12,00	9.386,46	112.637,52	9,41		9,41	88.326,59	0,00	88.326,59	24.310,93
1.5.1.2	Hora extra - 50%	h	59,00	66,82	3.942,38	7,50		7,50	501,15	0,00	501,15	3.441,23
1.5.1.3	Hora extra - 100%	h	30,00	89,08	2.672,40	17,00		17,00	1.514,36	0,00	1.514,36	1.158,04
				Subtotal 1.5.1	R$ 119.252,30				R$ 90.342,10	R$ -	R$ 90.342,10	R$ 28.910,20
1.5.2	Veículos											
1.5.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	12,00	3.799,56	45.594,72	9,41		9,41	35.753,86	0,00	35.753,86	9.840,86
				Subtotal 1.5.2	R$ 45.594,72				R$ 35.753,86	R$ -	R$ 35.753,86	R$ 9.840,86
				Total 1.	R$ 1.006.904,52				R$ 1.130.754,12	R$ -	R$ 1.130.754,12	-R$ 124.849,60
2.	BR-116 - Rodovia Santos Dumont											
2.1	Serviços técnicos especializados de apoio técnico ao gerenciamento de obras											
2.1.1	Mão de Obra											
2.1.1.1	Assistente Técnico	mês	12,00	11.884,25	142.611,00	12,27		12,27	145.831,32	0,00	145.831,32	-3.220,32
2.1.1.1.1	Hora extra - 50%	h	60,00	80,17	4.810,20	138,31		138,31	11.088,70	0,00	11.088,70	-6.278,50
2.1.1.1.2	Hora extra - 100%	h	30,00	106,90	3.207,00	49,00		49,00	5.238,10	0,00	5.238,10	-2.031,10
2.1.1.2	Técnico de Campo	mês	36,00	9.386,46	337.912,56	75,78		75,78	711.296,45	0,00	711.296,45	-373.383,89
2.1.1.2.1	Hora extra - 50%	h	180,00	66,82	12.027,60	775,47		775,47	51.817,19	0,00	51.817,19	-39.789,59
2.1.1.2.2	Hora extra - 100%	h	90,00	89,08	8.017,20	253,06		253,06	22.542,95	0,00	22.542,95	-14.525,75
2.1.1.3	Laboratorista (para usinas)	mês	24,00	9.610,60	230.654,40	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	230.654,40
2.1.1.3.1	Hora extra - 50%	h	120,00	66,82	8.018,40	95,88		95,88	6.406,69	0,00	6.406,69	1.611,71
2.1.1.3.2	Hora extra - 100%	h	60,00	89,08	5.344,80	10,00		10,00	890,80	0,00	890,80	4.454,00
2.1.1.4	Técnico de Campo - Noturno	mês	6,00	13.136,88	78.821,28	3,94		3,94	51.738,29	0,00	51.738,29	27.082,99
2.1.1.4.1	Hora extra - 50%	h	30,00	97,84	2.935,20	22,92		22,92	2.242,49	0,00	2.242,49	692,71
2.1.1.4.2	Hora extra - 100%	h	0,00	130,45	0,00	51,90		51,90	6.770,36	0,00	6.770,36	-6.770,36
2.1.1.5	Técnico de viga Benkelman	mês	11,00	9.461,56	104.297,16	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	104.297,16
2.1.1.5.1	Hora extra - 50%	h	0,00	56,79	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1.5.2	Hora extra - 100%	h	0,00	78,40	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1.6	Fiscal de obra	mês	12,00	9.386,46	112.637,52	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	112.637,52
2.1.1.6.1	Hora extra - 50%	h	0,00	66,82	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1.6.2	Hora extra - 100%	h	0,00	89,08	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				Subtotal 2.1	R$ 1.051.294,32				R$ 1.015.863,34	R$ -	R$ 1.015.863,34	R$ 35.430,98
2.2	Veículos											
2.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	90,00	3.799,56	341.960,40	75,46		75,46	286.701,70	0,00	286.701,70	55.258,70
2.2.2	Veículo utilitário (Pick-up) - com até 2 (dois) anos de uso	mês	12,00	5.518,17	66.218,04	14,00		14,00	77.254,38	0,00	77.254,38	-11.036,34
				Subtotal 2.2	R$ 408.178,44				R$ 363.956,08	R$ -	R$ 363.956,08	R$ 44.222,36

Nilton Filho
Gerente de Engenharia de Planejamento
VIABAHIA S/A.

Hederverton Santos
Diretor
VIABAHIA S/A.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

VIABAHIA
Pela VIA, a Bahia vai

2.3	Serviços de Topografia												
2.3.1	Mão de Obra												
2.3.1.1	Topógrafo	mês	6,00	11.597,41	69.584,46	12,68		12,68	147.012,28	0,00	147.012,28	-77.427,82	
2.3.1.1.1	Hora extra - 50%	h	30,00	89,46	2.683,80	173,32		173,32	15.505,11	0,00	15.505,11	-12.821,31	
2.3.1.1.2	Hora extra - 100%	h	15,00	119,25	1.788,75	30,52		30,52	3.639,13	0,00	3.639,13	-1.850,38	
2.3.1.2	Auxiliar de topografia	mês	6,00	4.802,16	28.812,96	11,19		11,19	53.747,98	0,00	53.747,98	-24.935,02	
2.3.1.2.1	Hora extra - 50%	h	30,00	30,67	920,10	185,60		185,60	5.692,50	0,00	5.692,50	-4.772,40	
2.3.1.2.2	Hora extra - 100%	h	15,00	40,88	613,20	26,50		26,50	1.083,32	0,00	1.083,32	-470,12	
				Subtotal 2.3	R$ 104.403,27				R$ 226.680,32	R$ -	R$ 226.680,32	-R$ 122.277,05	
2.4	Veículos												
2.4.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	6,00	3.799,56	22.797,36	11,27		11,27	42.821,04	0,00	42.821,04	-20.023,68	
				Subtotal 2.4	R$ 22.797,36				R$ 42.821,04	R$ -	R$ 42.821,04	-R$ 20.023,68	
2.5	Equipamentos												
2.5.1	Equipamento GPS + acessórios	mês	0,00	1.470,78	0,00	0,27		0,27	393,48	0,00	393,48	-393,48	
2.5.2	Equipamentos de topografia e softwares	mês	2,00	1.500,00	3.000,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00	
				Subtotal 2.5	R$ 3.000,00				R$ 393,48	R$ -	R$ 393,48	R$ 2.606,52	
2.6	Serviços Ambientais												
2.6.1	Mão de Obra												
2.6.1.1	Técnico Ambiental	mês	10,00	9.386,46	93.864,60	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	93.864,60	
2.6.1.1.1	Hora extra - 50%	h	0,00	66,82	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.6.1.1.2	Hora extra - 100%	h	0,00	89,08	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				Subtotal 2.6.1	R$ 93.864,60				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 93.864,60	
2.6.2	Veículos												
2.6.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	12,00	3.799,56	45.594,72	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	45.594,72	
				Subtotal 2.6.2	R$ 45.594,72				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 45.594,72	
				Total 2.	R$ 1.729.132,71				R$ 1.649.714,26	R$ -	R$ 1.649.714,26	R$ 79.418,46	
3	AC1 - Serviços de Monitoração de OAEs												
3.1	Serviços de Monitoração de OAEs												
3.1.1	Serviços especializados em Monitoração de OAEs com base nas normas vigentes com emissão de ARTs	vb	1,00	64.345,33	64.345,33	1,00		1,00	64.345,33	0,00	64.345,33	0,00	
				Subtotal 3	R$ 64.345,33				R$ 64.345,33	R$ -	R$ 64.345,33	R$ 0,00	
				Total 3.	R$ 64.345,33				R$ 64.345,33	R$ -	R$ 64.345,33	R$ 0,00	
	Aditivo 2												
4	BR-324 - Rodovia Engº Vasco Filho e BA's 526 e 528												
4.1	Serviços técnicos especializados de apoio técnico ao gerenciamento de obras												
4.1.1	Mão de Obra												
4.1.1.1	Técnico de Campo	mês	14,00	9386,46	131.410,44	13,84	0,16	14,00	129.908,60	1.501,84	131.410,44	0,00	
4.1.1.1.1	Hora extra - 50%	h	238,00	69,82	16.617,16	206,72	31,28	238,00	14.433,12	2.184,04	16.617,16	0,00	
4.1.1.1.2	Hora extra - 100%	h	159,00	92,18	14.656,62	185,14	0,00	185,14	17.066,25	0,00	17.066,25	-2.409,63	
4.1.1.2	Técnico de Campo - Noturno	mês	1,00	13.136,88	13.136,88	0,45	0,21	0,66	5.911,60	2.777,36	8.688,96	4.447,92	
4.1.1.2.1	Hora extra - 50%	h	8,50	97,84	831,64	14,00	0,00	14,00	1.369,76	0,00	1.369,76	-538,12	
4.1.1.2.2	Hora extra - 100%	h	8,50	130,45	1.108,83	20,00	0,00	20,00	2.609,00	0,00	2.609,00	-1.500,17	
				Subtotal 4.1	R$ 177.761,57				R$ 171.296,33	R$ 6.463,24	R$ 177.761,57	R$ 0,00	
4.2	Veículos												
4.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	11,00	3799,56	41.795,16	4,00	7,00	11,00	15.198,24	26.596,92	41.795,16	0,00	
				Subtotal 4.2	R$ 41.795,16				R$ 15.198,24	R$ 26.596,92	R$ 41.795,16	R$ -	
4.3	Laboratório												
4.3.1	Laboratório implantado para ensaios de pavimentação (concreto, solos e asfalto) - incluindo laboratoristas	mês	3,00	21641,16	64.923,48	3,00	0,00	3,00	64.923,48	0,00	64.923,48	0,00	
				Subtotal 4.3	R$ 64.923,48				R$ 64.923,48	R$ -	R$ 64.923,48	R$ -	
4.4	Serviços de Topografia												
4.4.1	Mão de Obra												
4.4.1.1	Topógrafo	mês	3,00	11.597,41	34.792,23	3,00	0,00	3,00	R$ 34.792,23	R$ -	R$ 34.792,23	-R$ 0,00	
4.4.1.1.1	Hora extra - 50%	h	76,50	89,46	6.843,69	115,32	11,62	126,94	R$ 10.316,53	R$ 1.039,53	R$ 11.356,06	-R$ 4.512,37	
4.4.1.1.2	Hora extra - 100%	h	51,00	119,25	6.081,75	8,50		8,50	R$ 1.013,63	R$ -	R$ 1.013,63	R$ 5.068,12	
4.4.1.2	Auxiliar de topografia	mês	3,00	4.802,16	14.406,48	3,00	0,00	3,00	R$ 14.406,48	R$ -	R$ 14.406,48	R$ -	
4.4.1.2.1	Hora extra - 50%	h	76,50	30,67	2.346,26	149,50	0,44	149,94	R$ 4.585,17	R$ 13,36	R$ 4.598,53	-R$ 2.252,27	
4.4.1.2.2	Hora extra - 100%	h	51,00	40,88	2.084,88	9,50		9,50	R$ 388,36	R$ -	R$ 388,36	R$ 1.696,52	
				Subtotal 4.4.1	R$ 66.555,29				R$ 65.502,40	R$ 1.052,89	R$ 66.555,29	R$ 0,00	
4.4.2	Veículos												
4.4.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	3,00	3799,56	R$ 11.398,68	3,00	0,00	3,00	R$ 11.398,68	R$ -	R$ 11.398,68	R$ -	
				Subtotal 4.4.2	R$ 11.398,68				R$ 11.398,68	R$ -	R$ 11.398,68	R$ 0,00	
4.5	Serviços Ambientais												
4.5.1	Mão de Obra												
4.5.1.1	Técnico Ambiental	mês	3,00	9.386,46	28.159,38	1,00	1,00	2,00	R$ 9.386,46	R$ 9.386,46	R$ 18.772,92	R$ 9.386,46	
4.5.1.1.1	Hora extra - 50%	h	25,50	66,82	1.703,91	0,00	24,18	24,18	R$ -	R$ 1.615,71	R$ 1.615,71	R$ 88,20	
4.5.1.1.2	Hora extra - 100%	h	25,50	89,08	2.271,54	0,00	9,00	9,00	R$ -	R$ 801,72	R$ 801,72	R$ 1.469,82	
				Subtotal 4.5.1	R$ 32.134,83				R$ 9.386,46	R$ 11.803,89	R$ 21.190,35	R$ 10.944,48	
4.5.2	Veículos												
4.5.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	3,00	3.799,56	11.398,68	1,00	1,00	2,00	R$ 3.799,56	R$ 3.799,56	R$ 7.599,12	R$ 3.799,56	
				Subtotal 4.5.2	R$ 11.398,68				R$ 3.799,56	R$ 3.799,56	R$ 7.599,12	R$ 3.799,56	
				Total 4.	R$ 405.967,69				R$ 341.507,15	R$ 49.716,49	R$ 391.223,64	R$ 14.744,05	

Nilton Filho
Gerente de Engenharia de Planejamento
VIABAHIA S/A.

Hederverton Santos
Diretor
VIABAHIA S/A.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

VIABAHIA
Pela VIA, a Bahia vai

5	BR-116 - Rodovia Santos Dumont												
5.1	Serviços técnicos especializados de apoio técnico ao gerenciamento de obras												
5.1.1	Mão de Obra												
5.1.1.1	Assistente Técnico	mês	3,00	11.884,25	35.652,75	1,99	1,00	2,99	R$ 23.649,66	R$ 11.884,25	R$ 35.533,91	R$ 116,84	
5.1.1.1.1	Hora extra - 50%	h	51,00	80,17	4.088,67	31,00	29,57	60,57	R$ 2.436,27	R$ 2.370,24	R$ 4.855,51	-R$ 766,84	
5.1.1.1.2	Hora extra - 100%	h	25,50	106,90	2.725,95	0,00		0,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.725,95	
5.1.1.2	Técnico de Campo	mês	13,00	9.386,46	122.023,98	9,81	3,00	12,81	R$ 92.051,16	R$ 28.189,38	R$ 120.240,56	R$ 1.783,42	
5.1.1.2.1	Hora extra - 50%	h	221,00	69,82	15.430,22	240,55	85,94	326,50	R$ 16.795,47	R$ 6.000,44	R$ 22.795,91	-R$ 7.365,69	
5.1.1.2.2	Hora extra - 100%	h	147,00	92,18	13.550,46	9,87	5,01	8,87	R$ 356,32	R$ 461,43	R$ 817,75	R$ 12.732,71	
				Subtotal 5.1	R$ 193.472,03				R$ 135.367,90	R$ 48.875,74	R$ 184.243,64	R$ 9.228,39	
5.2	Veículos												
5.2.1	Veículo - com até 2 (dois) anos de uso	mês	13,00	3799,56	R$ 49.394,28	2,90	3,00	5,90	R$ 11.018,72	R$ 11.398,88	R$ 22.417,40	R$ 26.976,88	
5.2.2	Veículo utilitário (Pick-up) - com até 2 (dois) anos de uso	mês	3,00	5518,17	R$ 16.554,51	3,00	1,00	4,00	R$ 16.554,51	R$ 5.518,17	R$ 22.072,68	-R$ 5.518,17	
				Subtotal 5.2	R$ 65.948,79				R$ 27.573,23	R$ 16.916,85	R$ 44.490,08	R$ 21.458,71	
				Total 5.	R$ 259.420,82				R$ 162.941,13	R$ 65.792,59	R$ 228.733,72	R$ 30.687,10	
6	Software de Gerenciamento												
6.1	Software de Gerenciamento de Obras												
6.1.1	Software de Gerenciamento de Obras - Construtivo	mês	3,00	11.900,00	35.700,00	2,00	1,00	3,00	R$ 23.800,00	R$ 11.900,00	R$ 35.700,00	R$ -	
6.1.2	Usuários	mês	3,00	750,00	2.250,00	2,00	1,00	3,00	R$ 1.500,00	R$ 750,00	R$ 2.250,00	R$ -	
				Subtotal 6.1	R$ 37.950,00				R$ 25.300,00	R$ 12.650,00	R$ 37.950,00	R$ -	
				Total 6.	R$ 37.950,00				R$ 25.300,00	R$ 12.650,00	R$ 37.950,00	R$ -	
				Total	R$ 703.338,51				R$ 529.746,28	R$ 126.159,08	R$ 657.907,36	R$ 45.431,15	
7	AC3 - Serviços de Monitoração de OAEs												
7.1	Serviços de Monitoração de OAEs												
7.1.1	Serviços especializados em Monitoração de OAEs com base nas normas vigentes com emissão de ARTs	vb	1,00	64.345,33	64.345,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64.345,33	
				Subtotal 7.1.1	R$ 64.345,33				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 64.345,33	
				Total 7.	R$ 64.345,33				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 64.345,33	
	TOTAL DO CONTRATO				R$ 3.667.066,40		SUBTOTAIS		R$ 3.374.561,99	R$ 126.159,08	R$ 3.502.721,07	R$ 0,00	

CENTRO DE CUSTO DE APLICAÇÃO: CAPEX FIS.1934/18.01 / 91102002
CAPEX FIS.1934/18.02 / 91102002

Observações:
Divisão de Municípios Base de Cálculo ISS em Anexo:

Fatura:

SUPLEMENTOS			
DESCONTOS 5%	-	6.407,55	6.407,55
REIDI	-	-	-
VALOR BRUTO A FATURAR	3.374.561,99	121.751,13	3.496.313,12
	-	-	-
TOTAL LÍQ. A RECEBER	3.374.561,99	121.751,13	3.496.313,12

Declaro concordar com os valores e quantidades constantes nesta medição,não restando nada a medir até esta data.

ELABORAÇÃO:
Data: ..../..../.....
Área de Medição

APROVAÇÃO:
Data: ..../..../.....
Gestor do Contrato

Data: ..../..../.....
Contratada

Salvador, 17 de junho de 2021.

Nilton Rosado Soares Filho
Engenheiro Civil
VIABAHIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S/A
CREA BA: 37370 – CPF: 884.729.145-34

Nilton Filho
Gerente de Engenharia de Planejamento
VIABAHIA S/A.

Hederverton Santos
Diretor
VIABAHIA S/A

VIABAHIA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS S/A
CNPJ: 10.670.314/0001-55

14º TABELIONATO DE NOTAS | Ed. CAPEMI - Av. ACM, 3840, térreo
Caminho das Árvores, Salvador/BA
entre o Shopping da Bahia e o Bradesco
Otávio Câmara de Queiroz [Tabelião] (71) 3565-2186
Reconheco por SEMELHANCA 0002 firma(s) de NILTON ROSADO SOARES FILHO (281425) ,HEDERVERTON ANDRADE SANTOS (236847)
Emol: R$ 5,22 Taxa: R$ 5,58 Total: R$10,80
Em testemunho ( ) da verdade.
KARINA JESUS DA SILVA - ESCREVENTE
Salvador 21/08/2021
Selo(s): 1600.AB 759319-3 1600.AB 759332-0
Consulte: www.tjba.jus.br/autenticidade
14notas.com.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 101026/2021, emitida em 27/08/2021

Certidão nº 101026/2021
31/08/2021, 15:42
Chave de Impressão: d3Z01
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/08/2021 e contém 10 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620210009816
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional PAULO ROBERTO HAIPEK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: PAULO ROBERTO HAIPEK
Registro: 5061002460-SP . . . . . RNP: 2602212440
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230210641225 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . . Registrada em: 11/05/2021
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230180588551
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220160585503
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA

Contratante: ARTESP - Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transportes do

RUA IGUATEMI . . . . . No.: 105 . . . .
Complemento: . . . . . Bairro: ITAIM BIBI
Cidade: São Paulo . . . . . UF: SP CEP: 01451011 . PAIS: BRASIL
Contrato: 0322/ARTESP/2016 . . . . . Celebrado em : 04/05/2016
Vinculado à ART: 28027230210641284, 28027230210641328, 28027230210641394, 28027230210641440
Valor do Contrato: R$ 3.376.433,00 . . . . . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço: Diversas Rodovias do Lote 07 e 23. . . . . No.: S/Nº . . . .
Complemento: SP-065/SP-083/SP-360/SP-332/SP-063/SPA-122/065/SPA-067/360/SPA-114/332/SPA-084/0655/SPA-081/360....
Bairro:
Cidade: . . . . . UF: . . CEP: . . . . . PAIS: BRASIL
Data de início: 04/05/2016 Situação: Atividade em andamento . . . . . Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: ARTESP - Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de CNPJ: 05.051.955/0001-91

Atividade Técnica: 1) Consultoria, Monitoramento, Estrada de Rodagem. 81,40300 quilômetro. 2) Direção de Obra, Monitoramento, Estrada de Rodagem. 81,40300 quilômetro. 3) Supervisão, Monitoramento, Estrada de Rodagem. 81,40300 quilômetro.

Observações

Execução dos serviços técnicos especializados de apoio a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo - ARTESP, no acompanhamento e desenvolvimento de novas metodologias de controle e execução de projetos, obras e serviços correspondentes as atividades de ampliação/obras, conservação especial e de emergência, projetos, obras de artes especiais, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho realizadas nos Lotes de Concessão 07 e 23. Serviços executados pelo Consórcio DV, refere-se a participação da Empresa Ductor Implantação de Projetos Ltda no Consórcio 50%.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620210009816
Atividade em andamento

Profissional: PAULO ROBERTO HAIPEK . . . . . .
Registro: 5061002460-SP . . . . . RNP: 2602212440 . . . . . .
Título Profissional: Engenheiro Civil . . . . . .

Informações Complementares

- Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado vinculado. . . . . .

- O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. . . . . .

- O atestado está vinculado para o período iniciado conforme indicado na ART até 03/10/2019. . . . . .

- Serviços realizados pelo CONSÓRCIO DV, composto pelas empresas DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA. (50%) e SYSTRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. (50%). . . . . .

- Valor do Contrato: R$ 6.752.865,99 . . . . . .
- 1º Aditivo: (-) R$ 1.586.420,10 . . . . . .
- 2º Aditivo: de 04/08/2017 a 03/11/2018 e + R$ 5.166.445,89 . . . . . .
- 4º Aditivo: de 04/11/2018 a 03/02/2020 e + R$ 6.040.608,53 . . . . . .
- Valor Executado: R$ 13.485.038,97 . . . . . .

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima,contendo 19 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620210009816
31/08/2021 10:22:20
Autenticação Digital: BlCBKsyCCszBllC0n66fCnn3sfT5yJTU

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

ARTESP

AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

ACT nº UGA/036/2019

Atestamos para os devidos fins que o **Consórcio DV**, formado pelas empresas **DUCTOR** Implantação de Projetos Ltda. - CNPJ 47.096.581/0001-70, na qualidade de líder e **SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda**. - CNPJ 52.635.422/0001-37, ambas com participação de 50%, vem realizando, por meio do Contrato 0322/ARTESP/2016, "Serviços Técnicos Especializados de Apoio à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo - ARTESP, no acompanhamento e desenvolvimento de novas metodologias de controle e execução de projetos, obras e serviços correspondentes às atividades de Ampliação/Obras, Conservação Especial e de Emergência, Projetos, Obras de Artes Especiais, Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho realizadas nos Lotes de Concessão 07 e 23, outorgada à exploração da iniciativa privada.

Os serviços vêm sendo executados dentro dos padrões técnicos contratados, atendendo plenamente as necessidades e solicitações, nada havendo que desabone a atuação e a qualidade dos mesmos.

Contrato nº 0322/ARTESP/2016

Objeto

Execução de serviços técnicos especializados de apoio à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP, no acompanhamento e desenvolvimento de novas metodologias de controle e execução de projetos, obras e serviços correspondentes às atividades de Ampliação/Obras, Conservação Especial e de Emergência, Projetos, Obras de Artes Especiais, Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho realizadas nos Lotes de Concessão 01, 03, 05, 06,07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 25, outorgada à exploração da iniciativa privada, integrante do GRUPO 05, de acordo com Termo de Referência contido no Anexos I do Edital 001/2015.

Vigência Contratual

- Data do Contrato: 04/05/2016;
- Vigência Inicial: 04/05/2016 a 03/08/2017;
- 2º Termo Aditivo e Modificativo: 04/08/2017 à 03/11/2018;
- 4º Termo Aditivo e Modificativo: 04/11/2018 à 03/02/2020.

Prazos de Execução

- Prazo Inicial: 15 meses;
- Prazo Adicional do 2º Termo Aditivo e Modificativo: 15 meses;
- Prazo Adicional do 4º Termo Aditivo e Modificativo: 15 meses.
- Prazo Total: 45 meses

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

Valores (relativos à data base julho/2015)

- Valor Inicial: R$ 6.752.865,99;
- Redução do valor contratual, 1º Termo Aditivo e Modificativo para R$ 5.166.445,89;
- Valor do 2º. Termo Aditivo e Modificativo: R$ 5.166.445,89;
- Valor do 4º. Termo Aditivo e Modificativo: R$ 5.166.445,89;
- Valor Total: R$ 15.499.337,67.

1. Descrição dos Serviços Realizados

Os serviços estão sendo realizados por meio das atividades principais que são descritas nos subitens seguintes.

1.1. Funções Gerais

Acompanhamento dos trabalhos da **GRUPO 5 – Malha Rodoviária do Lote 07 – CONCESSIONÁRIA ROTA DAS BANDEIRAS S/A e Malha Rodoviária do Lote 23 – CONCESSIONÁRIA DAS RODOVIAS AYRTON SENNA E CARVALHO PINTO S/A – ECOPISTAS**, inerentes à operacionalização da Concessão. Para tanto, foram desenvolvidas as seguintes atividades, sob orientação e diretrizes da ARTESP:

- Identificar preliminarmente todos os serviços a cargo da CONCESSIONÁRIA, nas áreas de: análise de projetos executivos, execução das obras de ampliação e melhoramentos, serviços de conservação, recuperação, monitoramento de pavimento, reforço e vistoria das obras de arte especiais, atendimento às condicionantes ambientais e de saúde e segurança do trabalho;
- Prestar serviços consultivos de prevenção, identificação e informação de modo a permitir o desenvolvimento gerencial e fiscalizatório da ARTESP, consistentes no acompanhamento de fiscalizações eventuais que afetem a normal operação da rodovia sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA e que provoquem a interrupção da pista, como por exemplo: chuvas extraordinárias, alagamentos, deslizamentos de taludes, obras, etc.;
- Operacionalizar os procedimentos de acompanhamento e controle, com a padronização de formulário, formato, veiculação e registro de informações prestadas pela CONCESSIONÁRIA, conforme sistematização informatizada de fiscalização da ARTESP a ser disponibilizada à CONTRATADA;
- Analisar, com base nos dados obtidos nas ações de acompanhamento, causas e tendências de desvios da atuação da CONCESSIONÁRIA em relação ao Contrato de Concessão e aos procedimentos fixados pela ARTESP, propondo alternativas de solução e/ou penalidades;
- Inserir as informações obtidas em campo nos sistemas informatizados ou que venham a ser disponibilizados pela ARTESP em até 24 (vinte e quatro) horas da coleta das informações, via web, através de equipamentos móveis para as funções de gerenciamento, monitoramento, fiscalização, controle e apoio de acordo com diretrizes estabelecidas pela Diretoria de Investimentos;
- Disponibilizar continuamente informações do acompanhamento efetuado, com análise crítica dos trabalhos em todas as atividades, de acordo com o padrão e periodicidade estabelecidos pela ARTESP;
- Colaborar na análise, a partir dos dados fornecidos pela CONCESSIONÁRIA

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

e das atuações efetuadas pela própria CONTRATADA, da evolução dos Indicadores de Controle, dentro da política estabelecida pela ARTESP, identificando anomalias e eventuais desvios encontrados, sugerindo as providências cabíveis, consubstanciando decisões a serem adotadas pela Agência;

- Elaborar e organizar os trabalhos de forma a disponibilizá-los, mensalmente, via Sistema de Fiscalização Eletrônica, nos prazos estabelecidos em Contrato e no Plano de Trabalho;
- Acompanhar as providências adotadas por parte das CONCESSIONÁRIAS, referentes às solicitações definidas em correspondência, reuniões, visitas técnicas, vistorias, auditorias e eventos especiais, estabelecidas pela ARTESP;
- Colaborar na fiscalização da ARTESP na divulgação de informações de interesse dos usuários e do público em geral, visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões técnicos e de qualidade exigidos nos Editais/Contratos de Concessão;
- Efetuar o treinamento, pelo menos uma vez ao ano, das equipes de campo da CONTRATADA, em seus respectivos serviços, de forma a garantir o aperfeiçoamento e a permanente uniformidade dos serviços;
- Apoiar à ARTESP, por meio de ferramentas e sistemas informatizados, via Web, permitindo assim o acompanhamento em tempo real das condições observadas em campo, facilitando assim a gestão de prazos a atividades a cargo das concessionárias.

1.2. Funções Específicas

1.2.1 OBRAS / CONSERVAÇÃO ESPECIAL DE PAVIMENTO E DE OBRAS DE ARTE

Acompanhamento dos serviços prestados pelas CONCESSIONÁRIAS relativos às funções de ampliação e outros melhoramentos, de acordo com os projetos executivos aprovados e cronograma físico-financeiro vigente, mediante ações de campo e/ou escritório, visando verificar a adequada execução do controle tecnológico das obras, a conformidade dos serviços executados com os padrões exigidos nos Editais/Contratos de Concessão, procedimentos e instruções emitidos pela ARTESP, continuamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias.

Encaminhamento contínuo à ARTESP, através do sistema informatizado, em tempo real e após vistorias, relato de não conformidade de alguma intervenção com o projeto aprovado de recuperação, ou ocorrências de situações identificadas como atípicas e ou emergenciais mencionando as providências tomadas pela CONCESSIONÁRIA.

A verificação dos serviços da CONCESSIONÁRIA está baseada em vistorias às obras, projetos executivos aprovados, croquis e "As Built" e análise do cronograma físico vigente e contempla os seguintes itens:

- Identificação das obras e prazos;
- Caracterização das obras;
- Evolução física das obras;
- Descrição dos serviços realizados;
- Croquis/tabelas/gráficos;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

- Registro fotográfico;
- Constatação da adequada execução do controle de qualidade das obras pela CONCESSIONÁRIA;
- Situação do projeto funcional;
- Situação do projeto executivo;
- Situação do licenciamento ambiental;
- Situação das interferências;
- Situação das desapropriações;
- Croquis de acompanhamento legendado;
- Gráficos e retigráficos do andamento da obra;
- Imagens fotográficas consolidadas semanalmente.
- Percentuais de avanço físico atualizados semanalmente.

Conservação

- Apoio à fiscalização dos serviços e obras relativos às Funções de Conservação especial pavimentos e OAE´S (Programa Intensivo Inicial, Conservação Especial, conforme o anexo 6 do edital, e Manutenção de Emergência), verificando a conformidade dos serviços executados com os padrões exigidos, diretamente ou por meio de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias, incluindo obras de recuperação de pavimento, acostamentos e drenagem e dispositivos de segurança – defensas metálicas;
- Apoio à fiscalização da execução dos serviços de conservação especial e conservação de OAE verificando resultados e sua conformidade aos projetos, especificações e manuais de conservação;

1.2.2 PROJETOS

Apoio à ARTESP na análise dos projetos executivos de ampliação, conservação especial, relatórios de monitoramento anual do pavimento, e de meio ambiente, bem como dos "As Built" de todas as intervenções no sistema rodoviário do respectivo Lote.
Os trabalhos consistem na prestação de serviços de apoio no acompanhamento e na análise técnica dos documentos citados, verificando a suficiência das atividades que o compõem (memória de cálculos, relatórios técnicos, apontamentos técnicos, dispositivo padrão, detalhes tipo, memórias justificativas, atendimento às normas técnicas do DER/SP e da ABNT -- na falta, normas internacionais consagradas, portarias, decretos, etc.), suficiência de detalhamento e codificação apresentados pela CONCESSIONÁRIA, para o atendimento dos padrões técnicos e de qualidade estabelecidos pela ARTESP.
Faz parte também dos serviços a cargo do Consórcio VD o apoio no acompanhamento, fiscalização e análise dos documentos "As Built", conforme normas e instruções do DER/SP e ARTESP, de todas as intervenções realizadas nos Lotes concedidos durante a vigência contratual e na verificação de seus quantitativos de serviços quando solicitado pela ARTESP.
O Consórcio VD vem ainda acompanhando junto à ARTESP e CONCESSIONÁRIA o planejamento e o desenvolvimento dos projetos, objetivando eliminar antecipadamente eventuais problemas e visando manter o controle do cronograma de desenvolvimento e análise dentro dos prazos limites.
Além da análise de projetos propriamente dita, faz parte das atribuições do Consórcio DV a inserção de todos os comentários decorrentes dessas análises no Sistema

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

Informatizado de Gerenciamento de maneira a permitir à ARTESP o mais atualizado acesso às informações inerentes à atividade.
A atividade de gestão de documentos, inclui, entre outras ações:

- Cadastramento dos documentos técnicos que deram entrada na ARTESP no banco de dados;
- Cadastramento dos documentos enviados pela ARTESP à CONTRATADA para análise no banco de dados;
- Cadastramento dos documentos analisados pela CONTRATADA no banco de dados coma respectiva documentação comprobatória, e descritiva da atividade indicando pelo menos a duração do tempo de análise;
- Estatísticas da situação de projetos executivos e "As Built" das obras em andamento;
- Cronograma de interface projeto x obra (documentos em análise;
- Indicação de irregularidades que possam gerar penalização por não cumprimento de entrega de projeto executivo e "As Built" por parte da CONCESSIONÁRIA;
- Comentários Gerais sobre as atividades desenvolvidas e recomendações.

1.2.3 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (OAEs)

O Consórcio DV vem prestando apoio à ARTESP na fiscalização dos serviços relativos às Inspeções de Obras de Arte Especiais, verificando a conformidade dos serviços executados com os padrões exigidos nos Éditais, Contratos de Concessão, projetos, especificações e cronograma de recuperações.
As atividades específicas de inspeções de OAEs, fotos e pareceres sobre patologias estruturais, funcionais e durabilidade atendem ao estabelecido na ET-00.000.000-0-C21/002 da ARTESP, a qual também define os critérios de classificação.
As inspeções apresentadas contem a análise dos Cronogramas de Recuperações de OAEs e registro se o mesmo está sendo cumprido pela CONCESSIONÁRIA no que compreende as execuções das terapias programadas, apresentando dados preferencialmente através de fotos, ou croquis da situação da obra.
No caso de inspeção de serviços de recuperação de OAEs, é feita em conformidade com as exigências das especificações técnicas de "Terapia". Caso contrário, se a CONCESSIONÁRIA não estiver recuperando a OAE conforme a "Terapia" aprovada pela ARTESP, a Agência é comunicada para providências.
No âmbito do presente contrato, que envolve os lotes 07 e 23, estão previstas e vem sendo realizadas inspeções Tipos I, II e III, este último tipo envolvendo o uso de equipamentos especiais, tais como barco e equipamento ótico, caminhão triarticulado, drones, etc.
Todas as inspeções realizadas são apresentadas em relatório mensal específico que contem, para cada obra, fichas, contendo:

- Parte I - Cadastro Inicial de Campo;
- Parte II - Diagnóstico Inicial;
- Registro fotográfico de Patologia.

Visando a obtenção de dados para o cadastro das anomalias e a total inspeção da OAE, são acessados todos os pontos componentes da estrutura, incluindo aqueles à lateral e

Diretoria de Investimentos

493

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

sob a obra.
Na inspeção são fotografados todos os pontos da estrutura que apresentem qualquer problema ou detalhe que tenham sido mencionados.
Para todas as OAE inspecionadas são apresentadas fotos com boa resolução das vistas superior, inferior e lateral.

1.2.4 MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Apoio a ARTESP na fiscalização da implantação das exigências ambientais, de saúde e segurança no trabalho, quanto aos aspectos físicos, bióticos e antrópicos, estabelecidas nos Editais/Contratos de Concessão e na legislação vigente. Deverá também apoiar na Avaliação de Desempenho Ambiental, do atendimento às determinações dos processos de licenciamento (Licença Prévia, Licença de Instalação, Licença de Operação, Autorizações, Outorgas, etc.) e das determinações de outros órgãos competentes.
Apoio a fiscalização do monitoramento de todos os impactos sobre o meio ambiente, saúde e segurança e das medidas de mitigação e compensação em função da atuação da CONCESSIONÁRIA.
Inserir continuamente no Sistema de Fiscalização Eletrônico relatos de não conformidades referentes ao meio ambiente, saúde e segurança.
Os serviços de Saúde e Segurança no Trabalho da CONCESSIONÁRIA e os procedimentos ambientais estabelecidos nos Editais / Contratos de Concessão, acrescidos de aspectos ambientais, de saúde e segurança significativos das etapas de licenciamento, implantação, duplicação e melhoria dos sistemas de transporte e operação dos referidos sistemas, contemplaram os seguintes itens que foram monitorados pelo período em referência e geraram as informações que compõem os relatórios mensais de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho:

- Verificação da existência de auto de infração e notificação, expedidos pelos órgãos competentes, junto à CONCESSIONÁRIA;
- Verificação do licenciamento Ambiental a nível federal, estadual e municipal, junto à CONCESSIONÁRIA;
- Monitoramento da implantação de Planos, Programas, Projetos e/ou Ações para Monitoramento e Proteção Ambiental para mitigação dos impactos ambientais na etapa de implantação de obras novas;
- Análise e monitoramento da implantação de Planos, Programas, Projetos e/ou Ações para Monitoramento e Proteção Ambiental na etapa de operação dos sistemas de transporte;
- Análise e monitoramento dos Planos e Programas para Atendimento às Emergências e/ou Gerenciamento de Riscos, exigidos pelos órgãos de licenciamento e/ou necessários à mitigação de impactos gerados pelo sistema em operação;
- Análise e Monitoramento do Plano de Recuperação do Passivo Ambiental existente;
- Verificação de ocorrência e correção de não-conformidades ambientais;
- Registro das Ocorrências e Programas de Proteção dos atropelamentos de animais domésticos e silvestres e focos de incêndio;
- Análise e monitoramento da destinação adequada do lixo, resíduos de poda, óleos e graxas, oriundos das etapas de implantação e conservação dos sistemas, aplicação de agrotóxicos, controle de pragas e vetores etc.;

Diretoria de Investimentos
494

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

- Cumprimento das exigências estabelecidas nas Normas Regulamentadoras do MTE aplicáveis e na Norma Técnica OHSAS 18.000;
- Análise da implantação Voluntária de Programas visando à proteção do meio ambiente, saúde e segurança dos trabalhadores (ex: Sistema de Gestão Ambiental, Educação Ambiental etc.).

2. Sistema Objeto dos Serviços e Intervenções Fiscalizadas

2.1. LOTE 07

SISTEMA EXISTENTE: o atual conjunto de pistas de rolamento do SISTEMA RODOVIÁRIO, suas respectivas faixas de domínio, obras de arte e edificações, instalações e equipamentos nela contidos, compreendendo:

- SP 065 - do km 0+000 (conexão com a SP066, inclusive 600 metros dessa rodovia) ao km 145+500);
- SP 083 - do km 0+000 ao km 12+300 (Anel Sul de Campinas);
- SP 360 - do km 61+900 ao km 81+220;
- SP 332 - do km 110+280 ao km 187+310;
- SP 063 - do km 0+000 ao km 15+700;
- SPA 122/065 - Acesso a Valinhos, do km 0+000 ao km 4+250;
- SPA 067/360 - Acesso a Jundiaí, do km 0+000 ao km 2+400;
- SPA 114/332 - Acesso a Barão Geraldo, do km 0+000 ao km 0+600;
- SPI 084/066 - do km 0+000 ao km 1+400;
- SPI 081/360 – Construção do SAU – km 1+900 – Perimetral de Itatiba.

Consideram-se ainda os pequenos segmentos de rodovias transversais que fazem conexão com as rodovias acima mencionadas, variante da SP065 (antigo traçado), entre o km 5+000 (antigo km 0+000) e o km 8+000 (antigo km 3+000) e entre o km 10+000 e km 15+000; SP065 km 65: acesso Piracaia com 500 metros (SP036); SP065 no km 72+500 com 400 metros (SP008); km 79 com 150 metros (intersecção com a Estrada dos Pires); km 87 com 400 metros (intersecção com a SP 354); km 102 (intersecção com a SP063 e marginal); e km 129 (intersecção com a Av. Mackenzie).
Acrescente-se a estes um total de 18,1 km, representado pelos trechos a serem implantados pela concessionária:

- SP 083: (Anel Sul de Campinas):
  - Ligação entre a SP330 e a SP348: extensão de 6,2 km;
  - Ligação entre a SP348 e a SP324: extensão de 3,7 km.

- Via Perimetral de Itatiba:
  - Contorno rodoviário do município de Itatiba (iniciando-se na interseção da SP063 com a SP360): extensão de 8,2 km.

- Vicinais:

Rodovia	Município	Vicinal	Extensão (m)
	Engenheiro Coelho	EGC 329	5.817
	Artur Nogueira	ATN 080	5.480
	Limeira	LIM 249	15.952
	Cosmópolis	CMS 030	1.925

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

SP 332	Paulínia	PLN 234	3.139
	Paulínia	PLN 212	5.436
	Campinas	CAM 212	4.354
	Paulínia	PLN 143	1.179
	Paulínia	PLN 290	3.132
SP 083			
SP 065	Campinas	CAM 053	3.860
	Valinhos	VLH 053	1.273
	Valinhos	VLH 335	328
	Campinas	CAM 335	3.107
SP 065	Atibaia	ATB 080	10.834
	Atibaia	ATB 229	1.800
	Atibaia	ATB 095	9.237
	Igaratá	IGR 180	1.328
	Jacareí	JCR 075	3.222
SP 360			

Extensão total: 81,403 km.

2.1.1 Principais Obras Objeto dos Serviços

As principais obras de ampliação e conservação especial realizadas no Sistema durante o período de execução dos serviços de fiscalização são apresentadas nas ***Tabelas 3*** a ***6*** a seguir.

2.1.1.1 Principais Obras de Ampliação e Recapeamento Objeto dos Serviços

Tabela 3 – Obras em Andamento em 03/11/2018

Rod	Item da obra	Descrição da Obra	Data Execução		Porcentagens
			Início	Término	Acumuladas
SP 063	01010101	SP-063 Duplicação do trecho – km 0,000 ao 2,300	22/09/2014		67,00
SP 063	01040101	SP-063 Construção de novo viaduto – km 2+000	02/11/2015		6,04
SP 063	01050101	SP-063 Melhoria da interseção – trevo Louveira-Ferrovia km 1+800	02/10/2014		99,00
SP 063	02010101	SP-063 Faixas Adicionais e Acostamento (Residencial Paradiso) – km 8,100 ao 9,000	02/05/2018		68,62
SP 063	02010102	SP-063 Faixas Adicionais e Acostamento (Residencial	12/03/2018		34,36

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

		Paraíso) –km 9,400 ao 10,300			
SP 063	0501010103	Recapeamento km 0 ao km 10+210	03/04/2017		90,88
SP 065	01040204	SP-065 Marginais da Dom Pedro – Implantação Trevo Galeria – km 131+150 (antigo km 137+150)	01/04/2014		53,30
SP 065	01040213	SP-065 Acesso Walmart – km 132+000	01/04/2014		61,32
SP 065	01040214	Sp-065 Trevo dos Amarais	01/02/2015		30,37
Rod	**Item da obra**	**Descrição da Obra**	**Data Execução**		**Porcentagens**
			Início	**Término**	**Acumuladas**
SP 065	02010270	SP-065 Marginais da Dom Pedro – (antiga Marginais no Anel Viário) – km 129+200 ao km 145+500 (antigo km 145)	29/08/2012		87,15
SP 065	02010281	SP-065 Marginal com 228,06 m – Km 95+700	01/10/2018		2,05
SP 065	02010283	SP-065 Marginal com 258 m – Km 97+200	01/11/2018		1,19
SP 065	02040201	SP-065 Implantação de passarela para travessia de pista dupla- km 134+300 (antigo km 133+000)	23/05/2018		95,58
SP 065	02040203	SP-065 Implantação de passarela – km 144+000	03/10/2018		16,44
SP 083	01040301	SP-083 Implantação do trecho Bandeirantes – Rod. Miguel Melhado Campos (SP-324) – Contorno Sul de Campinas	29/11/2017		23,74
SP 083	02070309	SP-083 Canalização do córrego Invernada - Vaiinhos	28/09/2016		36,59

ARTESP Diretoria de Investimentos

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

SP 083	0501030203	SP-083 Recapeamento km 0+000 ao km 6+300 – 2ª. intervenção	05/04/2018		49,98
SP 083	0501030204	SP-083 Recapeamento km 6+300 ao km 12+300 – 2ª. intervenção	09/04/2018		38,80
SP 332	0101020202	SP-332 Duplicação do km 168,388 até o km 180,160	01/04/2016		28,19
SP 332	01040403	Sp-332 Retornos em Desnível – km 176+000	01/04/2016		21,66
SP 332	02040306	SP-332 Implantação de passarela – km 130+000	17/07/2013		98,50
SP 332	02040307	SP-332 Implantação de passarela – km 131+850 (lados N/S)	01/08/2013		98,50
CAM 053	15010202	CAM-053 Recapeamento (Campinas)	02/04/2018		18,95
CMS 030	15010203	CMS-030 Recapeamento (Cosmópolis)	08/09/2018		6,00

Tabela 4 - Obras Concluídas até 03/11/2018

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

LOTE 7 - RELAÇÃO DE OBRAS CONCLUÍDAS NO PERÍODO DE MAIO/2016 A OUTUBRO/2018				
ITEM	RODOVIA	OBRA	DATA DA EXECUÇÃO	
			INÍCIO	TÉRMINO
05.01.02.01.15	SP-065	Recapeamento - km 88+150 ao 93+300 - 2ª Intervenção	01/09/15	19/08/16
02.07.03.06	SP-083	Canalização do Ribeirão dos Pinheiros - Valinhos (Ação Civil Pública - Processo 5189/05 - Albejante)	01/08/11	30/11/16
02.05.02.02	SP-355	Readequação geométrica do dispositivo - km 91,600	01/04/15	30/12/16
05.01.02.01.16	SP-065	Recapeamento - km 93+300 ao 113+000 - 2ª Intervenção	01/09/15	30/12/16
05.01.04.01.08	SP-332	Recapeamento - km 110+280 ao 121+120 - 2ª Intervenção	01/09/15	31/05/17
05.01.02.01.14	SP-065	Recapeamento - km 65+050 ao 88+150 - 2ª Intervenção	01/09/15	12/05/17
05.01.02.01.17	SP-065	Recapeamento - km 113+000 ao 125+200 - 2ª Intervenção	01/09/15	30/06/17
05.01.02.01.18	SP-065	Recapeamento - km 125+200 ao 146+500 - 2ª Intervenção	01/07/16	30/06/17
05.01.02.01.13	SP-065	Recapeamento - km 58+240 ao 65+050 - 2ª Intervenção	01/09/16	16/07/17
05.01.02.01.12	SP-065	Recapeamento - km 35+850 ao 58+240 - 2ª Intervenção	01/05/15	19/07/17
05.01.05.01.03	SP-360	Recapeamento km 61+500 ao 74+410 - 2ª Intervenção	22/06/17	31/07/17
15.01.01.02	CAM 155	Recapeamento - Viaduto CAM-155 - Campinas	03/07/17	31/07/17
02.04.02.09	SP-332	SP-332 Implantação de passarela - km 162,300 (antigo km 143,500). A execução da obra retornou ao km 143+500	01/04/16	30/08/17
01.04.04.01	SP-332	Retornos em desnível - km 156+000	03/04/15	31/05/17
05.01.02.01.10	SP-065	Recapeamento - km 0+000 ao 18+450 - 2ª Intervenção	01/05/15	31/05/17
05.01.02.01.11	SP-065	Recapeamento - km 18+450 ao 35+850 - 2ª Intervenção	01/05/15	31/08/17
05.01.02.01.56	SP-065	Marginais Secundárias - km 0+000 ao km 125+200 - 2ª Intervenção	01/09/16	31/08/17
05.01.04.01.10	SP-332	Recapeamento - km 134+690 ao 148+135 - 2ª Intervenção	01/09/16	31/08/17
05.01.04.01.11	SP-332	Recapeamento - km 148+135 ao 159+290 - 2ª Intervenção	01/09/16	31/08/17
05.01.04.01.12	SP-332	Recapeamento - km 159+290 ao 168+398 - 2ª Intervenção	01/09/16	31/08/17
05.01.07.01	SP-084/066	Recapeamento do km 0+000 ao km 1+400 - 2ª Intervenção	10/08/17	31/08/17
05.01.04.01.14	SP-332	Recapeamento - km 185+870 ao 187+310 - 2ª Intervenção	03/04/17	24/10/17
02.03.02.01	SP-083	Construção SAU - km 14+350 (antigo km 2+000)	01/11/15	30/11/17
05.01.05.02.02	SPA-114/332	Recapeamento do km 0+000 ao km 0+600 - 2ª Intervenção	10/01/18	01/02/18
01.04.02.06	SP-065	Interseção - Abbara - km 72,050	01/04/15	26/02/18
02.01.04.01	SP-332	Ampliação da OAE's - alargamento (existente)	03/05/17	29/03/18
02.05.02.07	SP-065	Readequação geométrica do dispositivo - km 54,600	03/04/17	29/03/18
05.01.01.01.04	SP-063	Recapeamento - km 10+210 ao 15+700 - 2ª Intervenção	03/04/17	29/03/18
01.05.04.03.03.07	SP-332	Melhoria de interseção - km 1+800	08/02/18	12/06/18
02.04.02.05	SP-065	Passarela - km 75 - lado norte	17/08/13	25/09/18
02.04.02.06	SP-065	Passarela - km 80 - Ponto de ônibus - Pista N/S	11/07/14	18/09/18
02.04.02.08	SP-065	Passarela - km 85+500 - Ponto de ônibus - Pista N/S	15/08/14	25/09/18
02.04.03.01	SP-332	Passarela - km 130+300 (lado N)	01/08/14	22/10/18
02.05.01.03	SP-063	Trevos em desnível - Câmara Municipal	02/10/14	30/09/18
02.05.02.05	SP-065	Implantação de retorno operacional - km 7+700	03/05/17	31/10/18

2.1.2. Principais Obras de Conservação Especial (OAE) Objeto dos Serviços

Tabela 5 - Obras em andamento em 03/11/2018

SP	Item	Descrição da Conservação	Data de Execução		% Execução
			Início	Término	
		NÃO HÁ OBRAS EM ANDAMENTO			

Tabela 6 - Obras Concluídas até 03/11/2018

Rod	Item da obra	Descrição da Obra	Data Execução	
			Início	Término

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

SP 065	05.02.02.01.00.00.43	Passagem Inferior - km 24+900 N (F1)	20/04/16	10/06/16
SP 065	05.02.02.01.00.00.50	Passagem Inferior - 30+900 S (F1)	20/04/16	22/07/16
Rod	**Item da obra**	**Descrição da Obra**	**Data Execução Início**	**Término**
SP 065	05.02.02.01.00.01.81	Passagem Inferior - km 121+900 L (F1)	28/04/16	22/07/16
SP 065	05.02.02.01.00.01.82	Passagem Inferior - km 121+900 O (F1)	28/04/16	22/07/16
SP 065	05.02.02.01.00.02.21	Passagem Inferior - Rua Costa e Silva - km 140+000 MN (F1)	29/04/16	10/06/16
SP 083	05.02.03.01.00.00.16	Passagem Inferior - 8+450 N (F1)	06/06/16	06/09/16
V-ATB-080	05.02.02.04.01.00.01	Ponte - 2+900 Norte/Sul	22/05/2016	20/08/16
ATB-095	05.02.02.04.02.00.01	Ponte sobre o Rio Atibaia - 1+300 Norte/Sul	01/04/16	19/08/16
ATB-229	05.02.02.04.02.00.02	Ponte sobre o Rio Atibaia - 0+750 Norte/Sul	01/04/16	20/08/16
ATN-080	05.02.02.04.03.00.01	Ponte - 1+650 Leste/Oeste	01/04/16	14/09/16
LIM-249	05.02.04.04.04.00.04	Ponte - 11+100 Leste/Oeste	01/04/16	30/08/16
V-IGR-180	05.02.04.04.04.00.01	Galeria - 1+150 Transversal	01/06/16	01/09/16
CAM-155	05.02.02.04.04.00.01	Ponte - 0+500 - Leste/Oeste	15/03/17	15/05/17
CMS-030	05.02.04.04.03.00.01	Ponte - 1+250 - Leste/Oeste	15/03/17	15/05/17
CMS-030	05.02.04.04.03.00.02	Ponte - 1+250 Marginal Oeste	15/03/17	15/05/17
SP 065	05.02.02.01.00.01.29	Passagem Superior - km 87+200	01/05/18	17/07/18
SP 065	05.02.02.01.00.02.42	SP-065 - km 122+400 - MN	01/05/18	18/07/18

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

SP 332	05.02.04.01.00.00.03	Passarela - km 112+000 T	01/05/18	20/08/18
SP 332	05.02.04.01.00.00.08	Conservação da passagem inferior - Acesso local - km 119+700 - N	12/07/18	20/08/18
SP 065	05.02.02.01.00.02.37	Ponte Variante - km 10+000 - N/S	01/05/18	25/09/18

2.2. LOTE 23

SISTEMA EXISTENTE: o atual conjunto de pistas de rolamento do SISTEMA RODOVIÁRIO, suas respectivas faixas de domínio, obras de arte e edificações, instalações e equipamentos nela contidos, compreendendo:

- SP 070 - do km 11+190 ao km 60+300;
- SP 070 - do km 60+300 ao km 130+400;
- SP 019 - do km 0+000 ao km 2+400;
- SPI 179/60 - km 0+000 ao km 5+400 (Ligação Ayrton Senna – Dutra);
- SPI 035/56 - km 0+000 ao km 0+880 (Interligação Itaquaquecetuba);
- SP 099 - do km 4+500 ao km 11+500.

Consideram-se ainda os pequenos segmentos de rodovias transversais que fazem conexão com as rodovias acima mencionadas, SP 070 km 45 com 1.000 metros (SP 088), SP 070 km 111 com 800 metros (SP 103), bem como as áreas já desapropriadas para o prolongamento da SP 070 a partir do km 126.
Acrescentam-se à malha concedida 6,8 km referentes ao prolongamento da Rodovia Carvalho Pinto até a SP 125, a ser implantado pela concessionária.

2.2.1 Principais Obras Objeto dos Serviços

As principais obras de ampliação, recapeamento e conservação especial realizadas no Sistema durante o período de execução dos serviços de fiscalização são apresentadas nas ***Tabelas 3*** a ***6*** a seguir.

2.2.1.1 Principais Obras de Ampliação e Restauração de Pavimento Objeto dos Serviços

Tabela 3 – Obras em Andamento em 03/11/2018

Rod	Item da obra	Descrição da Obra	Data Execução		Porcentagens
			Início	Término	Acumuladas
NÃO HÁ OBRAS EM ANDAMENTO					

Tabela 4 - Obras Concluídas até 03/11/2018

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

LOTE 23 - RELAÇÃO DE OBRAS CONCLUÍDAS NO PERÍODO DE MAIO/2016 A OUTUBRO/2018				
ITEM	RODOVIA	OBRA	DATA DA EXECUÇÃO	
			INICIO	TÉRMINO
0501040102	SP-019	Restauração de Pavimento - km 0+000 ao km 2+400 Pista Norte e Sul - 2ª intervenção	05/08/2015	21/06/2016
0501010102	SP-070	Restauração de Pavimento - km 11+190 a 19+300 Pista Leste - 2ª intervenção	02/08/2015	21/06/2016
0501020402	SP-070	Restauração de Pavimento - km 55+000 a 61+300 Pista Oeste - 2ª intervenção	05/08/2015	21/06/2016
0501010502	SP-070	Restauração de Pavimento - km 61+300 ao km 74+000 Pista Leste - 2ª intervenção	20/06/2016	25/04/2017
0501020302	SP-070	Restauração de Pavimento - km 44+500 a 55+000 Pista Oeste - 2ª intervenção	01/02/2016	25/04/2017
0501020602	SP-070	Restauração de Pavimento - km 61+300 a 74+000 Pista Oeste - 2ª intervenção	20/06/2016	25/04/2017
0501050201	SP-099	Restauração de Pavimento - km 4+500 ao km 9+500 Pista Norte e Sul - 1ª intervenção	20/06/2016	25/04/2017
0501010202	SP-070	Restauração de Pavimento - km 19+300 a 44+000 Pista Leste - 2ª intervenção	27/08/2015	16/06/2017
0501010302	SP-070	Restauração de Pavimento - km 44+000 ao km 61+300 Pista Leste - 2ª intervenção	25/08/2015	16/06/2017
0501020102	SP-070	Restauração de Pavimento - km 11+190 a 25+000 Pista Oeste - 2ª intervenção	05/08/2015	16/06/2017
0501020202	SP-070	Restauração de Pavimento - km 25+000 a 44+500 Pista Oeste - 2ª intervenção	27/08/2015	16/06/2017
0501060202	SP-179/060	Restauração de Pavimento - km 0+000 ao km 5+400 Pista Sul - 2ª intervenção	29/08/2015	16/06/2017
010507	SP-070	Prolongamento da Rod. Carvalho Pinto - Trecho: Taubaté / SP 125 - km 126+000 ao km 135+000	13/01/2014	01/03/2018
109772	SP-070	Conservação Emergencial - km 126+000 (Local km 132+300) - Pista Leste - Escorregamento de talude	28/03/2018	07/06/2018
020704	SP-070	Erosão fora da faixa de domínio na Chácara Rapeti - alt. Km 58 - Pista Oeste	09/05/2018	05/08/2018
109702	SP-070	Conservação Emergencial - km 120+740 ao km 120+800 - Pista Oeste - Escorregamento de talude.	22/03/2018	20/09/2018

2.2.2. Principais Obras de Conservação Especial (OAE) Objeto dos Serviços

Tabela 5 - Obras em andamento em 03/11/2018

SP	Item	Descrição da Conservação	Data de Execução		% Execução
			Início	Término	
		NÃO HÁ OBRAS EM ANDAMENTO			

Tabela 6 - Obras Concluídas até 03/11/2018

Rod	Item da obra	Descrição da Obra	Data Execução	
			Início	Término
SP 070	05.02.02.01.00.00.15	Passarela km 26+600 – Transversal (2ª.fase)	01/02/16	20/06/16
SP 019	05.02.01.01.00.00.06	Passagem Superior Transversal – km 2+500 - Leste	27/01/17	20/06/17
SP 070	05.02.02.01.00.00.07	Ponte sobre o rio Tietê – km 18+350 Leste	27/01/17	25/04/17

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

Rod	Item da obra	Descrição da Obra	Data Execução Início	Término
SP 070	05.02.02.01.00.01.08	Viaduto de acesso a Jacareí - km 83+400 Oeste	27/01/17	25/04/17
SP 070	05.02.02.01.00.00.17	Passagem Superior km 27+200 – Pista Norte Municipal	27/01/17	20/06/17
SP 070	05.02.02.01.00.00.18	Passagem Superior km 27+200 – Pista Sul Municipal	27/01/17	20/06/17
SP 070	05.02.02.01.00.00.44	Passagem Superior Transversal km 48+200	27/01/17	25/04/17
SP 070	05.02.02.01.00.00.49	Passagem Superior Transversal km 53+500	26/01/17	25/04/17
SP 070	05.02.02.01.00.01.98	Km 125+010 – Recuperação de OAE – Pista Leste	27/01/17	30/05/18
SP 070	05.02.02.01.00.01.05	Passagem Inferior km 82+700 – Pista Leste	01/02/18	23/04/18
SP 070	05.02.02.01.00.01.65	Passagem Inferior km 109+100 – Pista Oeste	01/02/18	23/04/18
SP 070	05.02.02.01.00.01.71	Passagem Inferior km 110+500 – Pista Oeste	01/02/18	17/04/18
SP 070	05.02.02.01.00.01.87	Passagem Superior km 119+350 Transversal	01/02/18	17/04/18
SP 070	05.02.02.01.00.02.02	Passagem Inferior km 130+200 – Pista Leste	01/02/18	20/06/18
SP 070	05.02.02.01.00.02.03	Passagem Inferior km 130+200 – Pista Oeste	01/02/18	20/06/18

3 Equipe Alocada e Produtos

3.1. Alocação da Equipe

Para o desenvolvimento das atividades do Contrato serão utilizados os recursos humanos discriminados na ***Tabela*** a seguir, que totalizarão 97.020 Hh até 03/02/2020:

Categoria	Hh Contrato Inicial	TAM 2	TAM 4	Total Geral
Relatório de Coordenação Geral				

503

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

Coordenador Geral	2.640	2.640	2.640	7.920
Auxiliar Técnico	2.640	2.640	2.640	7.920
Auxiliar Administrativo	2.640	2.640	2.640	7.920
Relatório Mensal de Obras/Conservação Especial de Pavimento e Obras de Arte - Lote 7				
Engenheiro Sênior	2.640	2.640	2.640	7.920
Engenheiro I Pleno	2.640	2.640	2.640	7.920
Auxiliar Técnico	5.280	5.280	5.280	15.840
Auxiliar de Escritório	2.640	2.640	2.640	7.920
Relatório Mensal de Obras/Conservação Especial de Pavimento e Obras de Arte - Lote 23				
Engenheiro Sênior	2.640	2.640	2.640	7.920
Auxiliar Técnico	2.640	2.640	2.640	7.920
Auxiliar de Escritório	2.640	2.640	2.640	7.920
Relatório Mensal de Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho - Lote 7				
Profissional Sênior	1.980	1.980	1.980	5.940
Relatório Mensal de Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho - Lote 23				
Profissional Sênior	1.320	1.320	1.320	3.960
Total Geral	**32.340**	**32.340**	**32.340**	**97.020**

3.2. Responsáveis Técnicos e Equipe

A equipe teve como responsáveis técnicos os seguintes profissionais:

- Pela **DUCTOR** Implantação de Projetos Ltda.: (i) Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza – CREA/SP 0600325091; Paulo Roberto Marques Cintra – CREA/SP 5060653104; e Paulo Roberto Haipek – CREA/SP 5061002460 a partir de 03/08/2018.
- Pela **SYSTRA Engenharia e Consultoria Ltda.** (i) Engº Roberto de Araujo Pereira – CREA/SP 0601154245.

Os seguintes profissionais desempenharam funções chave na equipe do contrato:

- **Coordenador Geral e Preposto** –
  Engª Nancy Feher do Nascimento – CREA/SP 060378420;
- **Equipe de Engenheiros**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

- Engº Marco Vannucci – CREA/SP 0601337267;
- Engª André Farias Rodrigues – CREA/SP 5061989198.
- Engª Gabriela Ferrari Fontes (Meio Ambiente) – CREA/SP 5060867578;
- Engº Marcos Mesquita Monteiro (Projetos) – CREA/SP 0601715237
- Engº Alfredo de Souza Queiroz Filho – CREA/SP 060127801 6
- Engº Flávio Ricardo Andreoli – CREA/SP 5061356184;
- Engª Maki Arakawa – CREA/SP 5062523348
- Engº Pedro Henrique Stech – CREA/SP 5062475404
- Engº Luis Eduardo Abrantes Russo – CREA/SP 5062475323
- Engª Ana Luiza Martins Torres – CREA/SP 5068938806
- Engª Ana Beatriz Young Jin Lee – CREA/SP 5069924498
- Engª Natália Martucelli Yamagami Abrahão – CREA/SP 5069942313
- Engª Fernanda Ribeiro de Araujo Pereira – CREA/SP 5070065571
- Engº Daniel Tsukamoto Monteiro – CREA/SP
- Engº Allan Condesso Gonçalves – CREA/SP 5069961892
- Engº Mauricio Rogério Ribeiro – CREA/SP

3.3. Produtos dos Serviços

Pelo trabalho desenvolvido, foram entregues até a 41ª medição, os serviços detalhados na *Tabela* a seguir:

Item do Edital	Relatórios	Preço Unit R$	Qt Realizada	Valor (R$)
4.1	RELATÓRIO MENSAL DE COORDENAÇÃO GERAL	66.740,89	41	2.736.376,49
	LOTE 7 - ROTA DAS BANDEIRAS			
4.2.1	RELATÓRIO MENSAL DE OBRAS / CONSERVAÇÃO ESPECIAL DE PAVIMENTO E OAE's	72.928,98	41	2.990.088,18
4.2.2	ANÁLISE DE DOCUMENTOS "OBRAS NOVAS"	702,45	2.521	1.770.876,45
	ANÁLISE DE DOCUMENTOS "PASSIVOS"	280,98	338	94.971,24
	ANÁLISE DE DOCUMENTO "MONITORAMENTO DE PAVIMENTO"	421,47	71	29.924,37
4.2.3	VISTORIAS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - INSPEÇÃO TIPO I	1.822,84	187	340.871,08
	VISTORIAS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - INSPEÇÃO TIPO II	1.049,18	479	502.557,22

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

	VISTORIAS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - INSPEÇÃO TIPO III	3.238,99	10	32.389,90
4.2.4	RELATÓRIO MENSAL DE MEIO AMBIENTE	23.166,85	41	949.840,85
	LOTE 23 - ECOPISTAS			
4.2.1	RELATÓRIO MENSAL DE OBRAS / CONSERVAÇÃO ESPECIAL DE PAVIMENTO E OAE's	41.338,81	41	1.694.891,21
4.2.2	ANÁLISE DE DOCUMENTOS "OBRAS NOVAS"	702,45	535	375.810,75
	ANÁLISE DE DOCUMENTOS "PASSIVOS"	280,98	57	16.015,86
	ANÁLISE DE DOCUMENTO "MONITORAMENTO DE PAVIMENTO"	421,47	39	16.437,33
4.2.3	VISTORIAS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - INSPEÇÃO TIPO I	1.822,84	48	87.496,32
	VISTORIAS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - INSPEÇÃO TIPO II	1.049,18	343	359.868,74
	VISTORIAS DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - INSPEÇÃO TIPO III	3.238,99	4	12.955,96
4.2.4	RELATÓRIO MENSAL DE MEIO AMBIENTE	16.051,77	41	658.122,57
	PROJETOS - LOTE 7 E 23 - ADITIVO 3			
	ANÁLISE DE DOCUMENTOS "OBRAS NOVAS"	702,45	1.103	774.802,35
	ANÁLISE DE DOCUMENTOS "PASSIVOS"	280,98	19	5.338,62
	ANÁLISE DE DOCUMENTO "MONITORAMENTO DE PAVIMENTO"	421,47	84	35.403,48
Total de Produtos Entregues			**270**	**9.989.297,26**

O valor total dos produtos entregues até 03/10/2019 totalizou ***R$ 13.485.038,97 (Treze milhões, novecentos e oitenta e nove mil, duzentos e noventa e sete reais e vinte e seis centavos)***, no valor Po, data base julho de 2015.

Os serviços descritos vêm sendo executados dentro dos padrões técnicos contratados, atendendo plenamente as necessidades e solicitações, nada havendo que desabone a atuação e qualidade dos mesmos.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

ARTESP

AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

São Paulo, 18 de novembro de 2019.

GIOVANNI PENGUE FILHO
DIRETOR GERAL

ENG. PEDRO DA SILVA BRITO JUNIOR
DIRETOR DE INVESTIMENTOS
CREA 0601455670/D-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620210009816 - 31/08/2021 10:22:20 - Autenticação Digital: BICBKsyCCszBIIC0n66fCnn3sfT5yJTU.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

4827/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional PAULO ROBERTO HAIPEK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PAULO ROBERTO HAIPEK** RNP: **2602212440**
Registro: **SP-5061002460/D**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **1720194089022** Tipo de ART:ART de Obra ou Serviço Registrada em: 28/08/2019 Baixada em: 28/08/2019 Forma de registro: Substituição Participação técnica: Corresponsável

Empresa contratada: **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA**

Contratante: **RODONORTE - CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A.** CNPJ: **02.221.531/0001-30**

Rua: R AFONSO PENA Nº: 87

Complemento: Bairro: ESTRELA

Cidade: PONTA GROSSA UF: PR CEP: 84040-170

Contrato: NCCRACT-RN-4600026328/14 celebrado em 05/01/2015 Vinculado a ART: 20190862932, 20154351484, 20154351484

Valor do contrato: R$ 14.618.916,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

Ação Institucional: Serviço realizado para Entidade Beneficente

Endereço da obra/serviço: DIVERSOS TRECHOS ROD BR-373 - ROD BR-37 - ROD BR-277 Nº: S/N

Bairro: DIVERSOS

Cidade: PONTA GROSSA UF: PR CEP: 84064-295

Data de início: 05/01/2015 Conclusão efetiva: 20/04/2018 Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Outro

Proprietário: RODONORTE - CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A. CNPJ: 02.221.531/0001-30

Atividade Técnica: **1- Coordenação** Supervisão de infraestrutura rodoviária , 88 H/M

Observações:
SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO NAS OBRAS LOCALIZADAS NAS RODOVIAS ADM. PELA CONTRATANTE.

Informações complementares:
O VISTO DO PROFISSIONAL PERANTE O CREA-PR OCORREU EM 17/08/2017. O VÍNCULO DO PROFISSIONAL COM A EMPRESA CONTRATADA PERANTE O CREA-PR OCORREU NO PERÍODO DE 17/08/2017 A 09/01/2018.

Observações da certidão:
O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 4827/2019
10/09/2019 13:44

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autencidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço https://www.crea-pr.org.br, informando o número do protocolo: 317743/2019.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 317743/2019.

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 3 de 11

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ATESTADO TÉCNICO

A **RODONORTE – CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A.**, com sede na rua Afonso Pena, 87, bairro Vila Estrela, município de Ponta Grossa, estado do Paraná, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.221.531/0001-30, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA.**, com sede na avenida Queiroz Filho, 767, bairro Boaçava, município e estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** a prestação de serviços de supervisão e fiscalização nas obras localizadas nas rodovias administradas pela RodoNorte – Concessionária de Rodovias Integradas S.A, incluindo controle geométrico, levantamentos de campo e elaboração de relatórios do plano da qualidade, de acordo com o contrato **CCRACT-RN-4600026328/14.** O prazo contratual para execução dos serviços foi de 05 de janeiro de 2015 a 20 de abril de 2018, ***sendo a contratação no valor total estimado de R$ 22.955.905,24 (vinte e dois milhões, novecentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e cinco reais e vinte e quatro centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Abrangência dos serviços executados:

Fizeram parte do escopo desta contratação as atividades de fiscalização das obras, tendo como objetivo a garantia de execução em conformidade com os projetos, especificações e normas definidas nos contratos de construção.

Locais e trechos das obras supervisionadas:

- BR 277, entre Curitiba e São Luiz do Purunã;
- BR 376, entre Apucarana e São Luiz do Purunã, passando por Ponta Grossa;
- PRC 373/PR 151, entre Ponta Grossa e Jaguariaíva;
- BR 373, no perímetro urbano de Ponta Grossa (av. Souza Naves), ligação da cidade com as saídas para o norte do Paraná e Foz do Iguaçu.

As obras supervisionadas foram realizadas e supervisionadas de acordo com o projeto executivo, as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em seis categorias:

- Terraplenagem;
- Forma, Aço e Concreto;
- Pavimento Flexível;
- Estabilização de Taludes;
- Obras de Arte Corrente e Drenagem;
- Elementos de Segurança, Sinalização Vertical e Horizontal;
- Revestimento Vegetal e Paisagismo;

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 4 de 11

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

As principais quantidades executadas foram as seguintes:

Item	Serviços	Un.	Quantidades
1.	Serviços de Terraplenagem Geral	m³	2.503.914,33
2.	Obras de Arte Especiais (OAEs)	m³	6.698,57
3.	Pavimentação Completa	km	238.937,03

DETALHAMENTO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A. Objetivo e Escopo dos Serviços.

A.1. Objetivo

O objetivo dos serviços foi o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, a definição da sequência de atividades e o controle de execução relevantes para a qualidade nas obras dos trechos de Concessão da Rodonorte, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atendesse às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

A.2. Serviços Executados

A.2.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobaram:

- a implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento;
- o controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- a elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras;
- o controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no Portal Corporativo; arquivamento da 1a via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos.

A.2.2. Garantia da Qualidade

- a adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias, desenvolvido pela **DUCTOR** ao sistema rodoviário em questão, a fim de garantir que o serviço/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. o Plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- a formatação deste plano da qualidade no Portal Corporativo;
- a implementação do Plano da Qualidade junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- a organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- a elaboração do "Data Book" das obras em DVD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

A.2.3. Supervisão e Fiscalização da Execução de Obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- a monitoração/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 - Ponta Grossa - PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 5 de 11

- a participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de
- Frentes de Serviço;
- o controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e ensaios de confirmação no laboratório da Rodonorte;
- a análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- a verificação, por amostragem, dos serviços de Topografia realizado pelas Construtoras;
- a aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.
- Elaboração de ensaios tecnológicos de concreto, solos e pavimentação e
- Controle das 7 (sete) Usinas de Asfalto nos diversos locais ao longo da malha rodoviária.

A.3. Equipe Técnica Responsável

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Paulo Roberto Haipek com registro profissional no CREA-SP n° 5061002460, que respondeu também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato teve como Coordenadores Gerais os Engenheiros Civis Eduardo Andrade Cesar, com registro profissional no CREA-SP n° 5060383662, Paulo Roberto Haipek com registro profissional no CREA-SP n° 5061002460 e Rosangela Chalita Prado com registro profissional no CREA-SP n° 0600556715 e contou com os seguintes profissionais Coordenadores de Obras:

_ Engenheiro Civil Erick Leonardo Barros Rocha, com registro profissional no CREA-SP n° 5063706849.

_ Engenheiro Civil Carlos Eduardo Pedroso Romera, com registro profissional no CREA-SP n° 5061296570.

A4. Alocação de Pessoal e Valor dos Serviços

Os serviços de Supervisão realizados envolveram um total de 2.173,576 Hxmês, equivalente a 163.346 Hh, sendo 183,142 Hxmês de profissionais de nível superior, 1.678,251 Hxmês de profissionais de nível técnico e 312,183 Hxmês de profissionais de nível administrativo, conforme detalhado na planilha de medição final dos serviços apresentada na ***Tabela 2***.

O valor total dos serviços prestados somou **R$ 22.153.771,70** (Vinte e dois milhões, cento e cinquenta e três mil, setecentos e setenta e um reais e setenta centavos), conforme detalhado na mesma Tabela, base janeiro/2015.

CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A- RODONORTE.

Tabela 1 – Principais Quantitativos das Obras Objeto dos Serviços

Terraplenagem								
Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto	Limpeza Mecânica de Terreno (m²)	Corte (m³)	Aterro (m³)	Espalhamento e conformação em Bota-fora (m³)	Fundação Escavação (m³)
Ter1	BR 376	Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376-Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	268.070,86	404.218,60	199.916,69	108.905,41	-
Ter 2	BR 376	Trecho II- Entre os Km 465+600 ao 456+000	Duplicação da Rodovia BR 376-Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	348.736,47	396.622,40	181.259,90	196.737,90	-
Ter 3	BR 376	Trecho XV- Entre os km 348+980 ao 354+000	Duplicação da Rodovia BR 376-Trecho XV– Entre os km 348+980 ao 354+000	46.773,50	88.271,66	12.409,88	97.626,36	-
Ter 4	BR 376	Trecho XXVI- Entre Km 243 ao 254	Duplicação da Rodovia BR 376-Trecho XXVI– Entre Km 243 ao Km 254	174.142,97	234.545,50	54.350,36	77.256,12	-
Ter 5	PR 151	Trevo de Jaguariaíva - km 215,5	Implantação Completa do Trevo Viário de Jaguariaíva PR 151– km 215,5	139.159,81	251.153,80	172.807,79	27.831,96	-

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

Total								

OBS:
- item Transporte inclui: Transporte de material de demolição, Disposição final, espalhamento, regularização e compactação em bota-fora;

Intervenções em Obras de Arte Especiais (OAEs)

Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto	Fôrma (m²)	Aço (kg)	Concreto (m³)	Estrutura Metálica (kg)	Lançamento de Viga Pré-Moldada (unid.)
I-9	BR 376	Km 244 da BR 376- Trecho XXVI- Apucarana	Duplicação da BR 376- Trecho XXVI Entre Km 243 ao 254	4.447,68	144.916,30	829,35	-	16
I-10	BR 376	Km 248 da BR 376- Trecho XXVI- Apucarana	Duplicação da BR 376- Trecho XXVI Entre Km 243 ao 254	-	-	-	-	-
I-53	BR 376	Km 249+720 da BR 376- Trecho XXVI- Apucarana	Duplicação da BR 376- Trecho XXVI Entre Km 243 ao 254	70,75	17.514,65	33,38	-	-
Arroio Barrinha	BR 376	OAE km 463- Pista Sul - BR 376- Trecho II - Ponta Grossa	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	1.287,49	29.403,20	326,59	-	4,00
Rio Tibagi	BR 376	OAE km 461- Pista Sul - BR 376- Trecho II - Ponta Grossa	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	5.109,27	179.351,47	1.310,91	-	16,00
Rede Ferroviária	BR 376	OAE km 461- Pista Sul - BR 376- Trecho II - Ponta Grossa	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	1.738,89	51.495,23	461,31	-	4,00
Rio Barrinha	BR 376	OAE km 460- Pista Sul - BR 376- Trecho II - Ponta Grossa	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	3.215,48	96.942,27	805,31	-	16,00
Rede Ferroviária	BR 376	OAE km 471- Pista Sul Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	1.403,69	47.473,36	387,07	-	-
Rede Ferroviária	BR 376	OAE km 474- Pista Norte -Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	1.614,28	52.060,69	460,72	-	5,00
215,5	PR 151	Trevo de Jaguariaíva - km 215,5	Implantação do Viaduto localizado sobre a linha Férrea - km 215,5 - PR 151	6.775,85	184.891,23	1.605,28	-	21,00
197,60	PR 151 X PR-092	Trevo de Jaguariaíva - km 215,5	Implantação do alargamento do Viaduto localizado sobre a linha Férrea – km 197,6 - PR 151 X PR-092	1.853,12	58.761,20	478,65	-	-
Total								

OBS: - item Concreto inclui: fck 10Mpa, 15 Mpa, 25Mpa, 35Mpa e 40Mpa
- item Aço inclui: CA-25 e CA-50 e aço para concreto protendido.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 6 de 11

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 - Ponta Grossa - PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

Principais Intervenções em Pavimento Flexível												
Cód	**Rodovia**	**Localização**	**Descrição do Projeto do Projeto**	**Demolição de Pavimento (m³)**	**Transporte de Material (m³)**	**Base/Sub-base Pedra Rachão (m³)**	**BGTC (m³)**	**BGS (m³)**	**Área de Imprimação/ Pintura de Ligação (m²)**	**Camada Final de Pavimento -CBUQ (m³)**	**Camada Final de Pavimento (Mico revestimento) (m²)**	**Extensão Equivalente (m) (**)**
Pav 1	BR 376	Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	7.920,73	7.920,73	48.831,74	27.276,30	20.400,59	721.264,69	16.233,33	106.144,40	11.000,00
Pav 2	BR 376	Trecho II- Entre os Km 465+600 ao 456+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	8.259,59	8.259,59	38.773,01	18.781,70	18.646,75	565.178,50	12.860,88	-	9.600,00
Pav 3	BR 376	Trecho XV- Entre os km 348+980 ao 354+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XV– Entre os km 348+980 ao 354+000	282,00	282,00	1.786,35	-	-	-	-	-	5.020,00
Pav 4	BR 376	Apucarana	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XXVI– Entre Km 243 ao Km 254	8.836,70	8.836,70	28.671,40	9.510,8	2.022,23	188.379,59	4.368,58	-	6.540,00
Pav 5	PR 151	Trevo de Jaguariaiva - km 215,5	Implantação Completa do Trevo Viário de Jaguariaiva PR 151– km 215,5	1.867,39	1.867,39	-	-	280,68	23.336,43	2.286,97	-	2.720,00
Pav 6	BR 277	Campo Largo	BR 277- Manutenção do Pavimento - Estrut T1 ao T5	4.328,75	6.019,50	3.621,07	-	2.904,17	16.295,55	1.690,75	-	2.646,00
Pav 7	BR 376	Campo Largo/Ponta Grossa	BR 376-Manutenção do Pavimento - Estrut 488 ao 555 – PN/PS	817,20	8.291,50	2.072,00	-	1.407,60	7.820,00	7.474,30	-	34.637,77
Pav 8	BR 376	Campo Largo/Ponta Grossa	BR 376- Manutenção do Pavimento – JM - Km 487 ao 555 – PN/PS	4.001,76	6.378,89	4.658,49	-	3.340,04	25.721,05	2.377,14	-	2.073,00
Pav 9	PR 151	Piraí do Sul/Jaguariaiva	PR 151- Entre Km 240 ao Km 254 (Leão)	10.605,25	12.499,73	12.007,91	-	5.179,80	37.200,15	1.894,48	-	5.838,00
Pav 10	PR 151	Ponta Grossa/Jaguariaiva	PR 151- Entre Km 221 ao Km 299 (JM)	-	-	-	-	-	-	8.499,56	-	38.262,30
Pav 11	BR 376	Mauá da Serra/ Califórnia	BR 376-Entre Km 251 ao Km 343	3.131,34	25.877,19	1.390,36	-	1.395,15	358.100,09	21.363,64	-	92.000,00
Pav 12	BR 376	Ortigueira/ Mauá da Serra	BR 376-Entre Km 321 ao Km 325	692,01	4.334,36	581,78	-	247,65	38.074,54	3.807,87	-	4.000,00
Pav 13	BR 376	Mauá da Serra/Apucarana	BR 376-Entre Km 243 ao 251/ Km 257 ao 266/ km 319 ao 321/ km 325 ao 350	-	10.676,47	-	-	-	163.263,27	10.676,47	-	44.000,00
Pav 14	BR 376	Mauá da Serra/ Califórnia	BR 376-Entre Km 288 ao 302	-	-	-	-	-	-	-	205.962,15	14.000,00
Pav 15	BR 376	Mauá da Serra/ Califórnia	BR 376-Entre Km 257 ao 294	-	-	-	-	-	-	-	65.085,00	26.600,00
Total												

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 317743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 7 de 11

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

Estabilização de Taludes										
Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto do Projeto	Área de talude (m²)	Concreto Projeto (m³)	Injeção de Calda de Cimento (kg)	Perfuração em Solo (m)	Aplicação de Grampos (kg)	Chumbadores para solo Grampeado (m)	Muro em Gabião (m³)
Est1	BR 376	Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	506,926	50,693	45.490,00	909,800	2.195,20	980,00	2.221,50
Est2	BR 376	Trecho II- Entre os Km 465+600 ao 456+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	2.102,97	210,288	47.799,25	1.796,56	5.817,24	2.041,36	1.353,50
Est3	BR 376	Trecho XV- Entre os km 348+980 ao 354+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XV– Entre os km 348+980 ao 354+000	-	-	-	-	-	-	-
Est4	BR 376	Trecho XXVI- km 253+800	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XXVI– Entre Km 243 ao km 254	-	-	-	-	-	-	292,00
Est5	PR 151	Trevo de Jaguariaíva - km 215,5	Implantação Completa do Trevo Viário de Jaguariaíva PR 151– km 215,5	-	-	-	-	-	-	530,75
Est6	BR 376	km 310 + 800 PN	Recuperação Terraplenagem km 310	-	-	-	-	-	-	650,00
Total										
OBS: Obras 162 e 175 - Concreto projetado constitui em, Limpeza do talude, preenchimento de erosão com concreto projetado, tela metálica Q-159, concreto projetado, perfuração em rocha para chumbadores, injeção de calda de cimento e barbacã										

Obras de Arte Correntes e Drenagem											
Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto do Projeto	Escavação e Reaterro (m³)	Aço (kg)	Concreto (m³)	Tunel Liner (m)	Bueiro (m)	Canaletas / Descida d'água (m)	Guia e Sarjetas (m)	Dreno de Pavimento e Talude (m)
OAC1	BR 376	Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	31.046,02	2.952,30	874,41	91,00	2.087,42	19.456,75	832,30	11.864,78
OAC2	BR 376	Trecho II- Entre os Km 465+600 ao 456+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	15.045,14	2.421,74	209,28	94,45	701,08	13.954,20	150,00	12.659,10
OAC3	BR 376	Trecho XV- Entre os km 348+980 ao 354+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XV– Entre os km 348+980 ao 354+000	4.681,18	3.091,20	54,84	-	103,00	396,00	-	1.772,20
OAC4	BR 376	Trecho XXVI- Entre Km 243 ao 254	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XXVI– Entre Km 243 ao Km 254	22.801,38	6.316,00	50,86	90,10	808,25	1.173,20	1.393,70	6.791,40
OAC5	PR 151	Trevo de Jaguariaíva - km 215,5	Implantação Completa do Trevo Viário de Jaguariaíva PR 151– km 215,5	8.188,93	17.095,35	615,50	12,88	307,84	2.721,25	1.708,70	2.103,20
Total											

Intervenções de Elementos de Segurança e Sinalização Vertical e Horizontal									
Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto do Projeto	Barreira Rígida e Guarda-rodas (m)	Implantação de Defensa Metálica (m)	Sinalização Vertical (m²)	Sinalização Horizontal (m²)	Implantação de tachas e tachões refletivos (unid.)	Implantação de Gradil de Proteção (m)
Sin1	BR 376	Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	3.106,15	971,90	374,81	15.758,43	5.589,00	-
Sin2	BR 376	Trecho II- Entre os Km 465+600 ao 456+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	4.673,80	300,00	260,77	4.361,88	3.468,00	-

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 317743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 8 de 11

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

Sin3	BR 376	Trecho XV- Entre os km 348+980 ao 354+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XV– Entre os km 348+980 ao 354+000	-	-	-	-	-	-
Sin4	BR 376	Apucarana	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XXVI– Entre Km 243 ao Km 254	-	-	29,04	210,64	122,00	-
Sin5	PR 151	Trevo de Jaguariaíva - km 215,5	Implantação Completa do Trevo Viário de Jaguariaíva PR 151– km 215,5	1.546,55	2.822,00	83,68	1.710,04	1.078,00	-
Total									

OBS: Item de Sinalização Vertical: Incluído suportes, remanejamento de placas, instalação de placas novas, instalação de semipórticos, tachas e tachões
Item de Implantação/Remoção de Defensa Metálica - Inclui kit de transferência duplo, atenuador de impacto e Terminais de Defensa

Intervenções em Revestimento Vegetal e Paisagismo

Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto do Projeto	Plantio de Grama em Placas (m²)	Hidrossemeadura (m²)
Veg1	BR 376	Trecho I- Entre os Km 465+600 ao 476+600	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho I – Entre os Km 465+600 ao 476+600	128.834,95	116.884,25
Veg2	BR 376	Trecho II- Entre os Km 465+600 ao 456+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho II – Entre os Km 465+600 ao 456+000	107.853,08	47.205,36
Veg3	BR 376	Trecho XV- Entre os km 348+980 ao 354+000	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XV– Entre os km 348+980 ao 354+000	-	-
Veg4	BR 376	Apucarana	Duplicação da Rodovia BR 376- Trecho XXVI– Entre Km 243 ao Km 254	5.582,04	-
Veg5	PR 151	Trevo de Jaguariaíva - km 215,5	Implantação Completa do Trevo Viário de Jaguariaíva PR 151– km 215,5	30.080,02	18.664,98
Total					

Supervisão e Controle Usina de Asfalto

Código	Rodovia	Localização	Descrição do Projeto do Projeto	Capacidade da Usina	Tipo de Usina de Asfalto	Homens Hora Supervisão	Produção de Massa CA (ton)
Usi1	BR 376	Campo Largo	Serviços de Manutenção de Pavimento da BR 277- Entre Curitiba e Ponta Grossa	140,00	Gravimétrica	5.080,00	77.380,45
Usi2	BR 376	Arena	Serviços de Manutenção de Pavimento da PR 151- Entre Ponta Grossa e Itararé	140,00	Volumétrica	5.080,00	34.970,01
Usi3	BR 376	J. Malucelli (Ponta Grossa)	Serviços de Construção de Pavimento para Duplicação da BR 376- Trechos I e II	140,00	Gravimétrica	5.080,00	75.644,94
Usi3	BR 376	J. Malucelli (Ponta Grossa)	Serviços de Manutenção do Pavimento – BR-376 e PR-151	140,00	Gravimétrica	5.080,00	102.611,22
Usi4	BR 376	Imbaú	Serviços de Manutenção de Pavimento da BR 376- Entre Alto do Ampara e Ortigueira	120,00	Volumétrica	232,00	23.102,22
Usi5	BR 376	Lajeado	Serviços de Construção de Pavimento para Duplicação da BR 376- Trecho XV	120,00	Volumétrica	2.920,00	-
Usi6	BR 376	Tapalan	Serviços de Construção de Pavimento para Duplicação da BR 376- Trecho XXVI	120,00	Volumétrica	2.920,00	18.179,43
Usi7	BR 376	Lerroville	Serviços de Manutenção de Pavimento da BR 376- Entre Ortigueira e Apucarana	140,00	Volumétrica	21.312,00	34.570,76
Total							

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 9 de 11

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Concessionária de Rodovias Integradas S.A.
Rua Afonso Pena, 87 – Vila Estrela
84040 170 – Ponta Grossa – PR
tel: 55 (42) 3220 2900 – fax: 55 (42) 3222 4484
www.grupoccr.com.br/rodonorte

CCR RodoNorte

Tabela 2 – Medição Final dos Serviços do Contrato

Supervisão e Fiscalização de Obras		Medição nº: 39				da Execução: 23/04/2018	
DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA Contrato 46-26328 - Pedido 45-210741		Contrato				Medição Acumulada	
Item	Serviço	Unid.	P. Unit. (R$)	Quant.	Valor (R$)	Quant.	Medição Acumulada
Total					14.618.916,00		22.020.566,20
Q1007	Laboratorista	HME	6.832,00	216,000	1.475.712,00	260,851	1.782.134,61
Q1013	Laboratorista para Laboratório Central	HME	7.013,00	108,000	757.404,00	79,838	559.903,89
Q1003	Assistente Técnico	HME	8.767,00	72,000	631.224,00	175,346	1.537.258,38
Q1008	Auxiliar de laboratório	HME	3.785,00	108,000	408.780,00	165,763	627.412,96
Q1014	Ténico Especializado Campo	HME	7.013,00	540,000	3.787.020,00	786,906	5.518.571,78
Q1009	Topógrafo	HME	9.766,00	180,000	1.757.880,00	145,740	1.423.296,84
Q1020	Assistente Técnico - Nível1 - Escritorio	HME	6.278,00	72,000	452.016,00	177,961	1.117.239,16
Q1027	Ténico Seg. Trabalho e Meio Ambiente	HME	7.645,00	36,000	275.220,00	51,609	394.550,81
Q1010	Auxiliar de Topografia	HME	3.785,00	180,000	681.300,00	146,420	554.200,08
A6032	Engenheiro Pleno	HME	29.378,00	36,000	1.057.608,00	38,733	1.137.898,07
CS3007	Engenheiro	UND.	21.580,00	36,000	776.880,00	144,409	3.116.346,22
Q3001	Forn.veíc leve fisc, Gol, Clio, Pálio,sim.	UND.M	4.133,00	576,000	2.380.608,00	981,703	4.057.378,50
Q3003	Laboratório Completo Asfalto	UND.M	2.462,00	36,000	88.632,00	40,220	99.021,64
Q3004	Laboratório Concreto	UND.M	2.462,00	36,000	88.632,00	38,730	95.353,26

	Reajuste	133.205,50
	TOTAL GERAL	22.153.771,70

Os serviços executados tiveram como responsáveis técnicos os seguintes profissionais:

ÁLVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA – Engenheiro Civil – *Responsabilidade Principal*
CREA/PR SP-32509/D — ART N.° 20154351484;

PAULO ROBERTO HAIPEK – Engenheiro Civil – *Corresponsável*
CREA/PR SP-5061002460/D — ART N.° 20190862932.

Ponta Grossa/PR, 19 de março de 2019.

PRIMEIRO TABELIONATO DE NOTAS
Aramis de Melo Sa Junior
277 - F. 3224-20
Reconheco a(s) firma(s) de:
[02151223]-JUVENCIO PIRES TERRA,...
Por SEMELHANCA face a impossibili...
do(a) signatario(a) em compareci...
Tabelionato.
Em testemunho_____da verdade.
PONTA GROSSA/PR, 23 de Abril de 201...
058-HELLADIO VIDAL CORREIA NETO
ESCREVENTE
FUNARPEN - SELO DIGITAL
Valide esse selo em www.funarpen.com.br

1º Subs.

RODONORTE CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS INTEGRADAS S.A.

p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
LUIZ FELIPE ALVES - Diretor Presidente Divisão - CREA/MG: 37.313/D

JUVÊNCIO PIRES TERRA - Diretor Presidente Unidade de Negócio
CREA-MG: 11.708/D

1º Subs.

Coordenações Engelog CCR Sergio Reis Salgado

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

CAT nº 4827/2019 de 05/09/2019, página 10 de 11

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR https://www.crea-pr.org.br / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 3177743/2019.

CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

299356/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **PAULO ROBERTO HAIPEK** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PAULO ROBERTO HAIPEK**
Registro: **38751CE** RNP: **2602212440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **CE20180350614** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/06/2018 Baixada em: 24/03/2023
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA**

Contratante: **Departamento Estadual de Rodovias - DER/CE** CPF/CNPJ: **07.280.803/0001-96**
Endereço do contratante: AVENIDA GODOFREDO MACIEL Nº: 3.000
Complemento: Bairro: PARANGABA
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Contrato: 006/2014 Celebrado em: 20/03/2014
Valor do contrato: R$ 11.364.899,91 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA GODOFREDO MACIEL Nº: 3.000
Complemento: Bairro: PARANGABA
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Data de início: 09/04/2014 Conclusão efetiva: 08/04/2019
Finalidade: Outro
Proprietário: Departamento Estadual de Rodovias - DER/CE CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 04 - Supervisão 88.00 hora por mês; **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 16 - DIREÇÃO 88.00 hora por mês;

Observações

Contrato nº 006/2014 - Serviços Técnicos Especializados de Supervisão das Obras Integrantes do Programa Viário de Integração e Logística Ceará IV, no âmbito do Distrito Operacional do DER, em Sobral/CE.

Informações Complementares

- CONSIDERAR DO ATESTADO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 42 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 299356/2023
15/05/2023, 08:40
W028D

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: W028D

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

Contratante: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS — **CNPJ:** 33.866.288/0001-30
Contratada: DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA — **CNPJ:** 47.096.581/0001-70
Endereço: Queiroz Filho, 767 - Boacava - SÃO PAULO-SP

Requerimento da Certidão		Valores da Contrato		Valores executados	
Nr. Protocolo:	01843615/2023	Valor Inicial (A):	R$ 11.364.899,91 (PI)	Total Medido	R$ 7.607.414,32 (PI)
Data Protocolo:	15/02/2023	Total Aditivo (B):	R$ 0,00 (PI)	Total Reajuste:	R$ 481.714,67 (R)
Nr. Contrato:	00062014	Valor PI (C):	R$ 11.364.899,91 (A + B)	Total Executado	R$ 8.089.128,99 (PI + R)
Data Assinatura:	20/03/2014	Total Reajuste (D):	R$ 533.912,44 (R)		
		Valor Total (E):	R$ 11.898.812,35 (PI + R)		

Objeto do Contrato: SUPERVISÃO DAS OBRAS DE INTEGRAÇÃO DO PROGRAMA VIÁRIO CEARÁ IV, NO DISTRITO OPERACIONAL DE SOBRAL

Período de Execução: 09/04/2014 à 20/04/2019 — **Data da 61ª Medição:** 20/04/2019

EQUIPE TÉCNICA:

Cargo	Nome	RNP	Observação
ENG. CIVIL	AJALMAR MORENO PINTO JUNIOR	0607574623	
ENG. CIVIL	PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA	2605313263	
ENG. CIVIL	PAULO ROBERTO HAIPEK	2602212440	

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00352017 — **Empresa:** CONSTRUTORA SAMARIA LTDA
Nº Obra: 0035201701 — **Descrição da** PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA CE-232, NO TRECHO: ENTR. CE-178 (SANTANA DO ACARAÚ) - ENTR. CE-179 (IPAGUAÇU) (13,30 KM).

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA		
ALOJAMENTO	M2	60,00
BARRACÃO ABERTO	M2	250,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	50,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	18,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.516,40
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	249,60
DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	14.120,20
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	57,24
REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	112,00
TRANSPORTES DAS PEDRAS DO CALÇAMENTO		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,79 X + 0,82) - PEDRA PARA CALÇAMENTO - DMT = 2,20 KM	T	3.530,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	12,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	24,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HxMÊS	12,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** – SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TOPÓGRAFO	HxMÊS	12,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	24,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	12,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	24,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTES		
VALE REFEIÇÃO	UN	19.714,29
VALE TRANSPORTE	UN	39.428,57
TERRAPLENAGEM		
MOVIMENTO DE TERRA		
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	12.585,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	15.725,44
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	1.251,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	3.246,50
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	38.922,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	81.196,26
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	95.543,60
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	67.102,50
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	76.583,80
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	14.661,60
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	13.944,27
ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	13.877,44
ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO		
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	313.720,50
SERVIÇOS AUXILIARES DE TERRAPLENAGEM		
SERVIÇOS PREPARATÓRIOS		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	537.779,00
ATERRO HIDRÁULICO		
CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9.539,64
ATERRO HIDRÁULICO, ESPALHAMENTO NIVELADO E PEDRA DE MÃO	M3	9.539,64
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (Y= 0,56X + 0,82) – PEDRA DE MÃO (RACHÃO) PARA ATERRO – DMT= 7,00 KM	T	14.309,46
PAVIMENTAÇÃO / REVESTIMENTO		
IMPLANTAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	137.390,00
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	20.801,13
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - BASE	M3	26.390,04
TRANSPORTES DA PAVIMENTAÇÃO		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - SOLO SUB-BASE - (J 04) - DMT =	T	11.863,04
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - SOLO P/SUB-BASE - (J 02) - DMT = 6,00 KM	T	26.868,66
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - SOLO P/BASE - (J 01) - DMT = 14,20	T	25.543,01
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - SOLO P/BASE - (J 03) - DMT = 10,40	T	20.090,85
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - AREIA P/BASE - (A 01) - DMT = 10,80	T	11.104,73
REVESTIMENTO ASFÁLTICO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	125.010,18
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	112.380,16
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	112.380,16
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO		
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO - (BDI = 15,00%)	T	162,53
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/ TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO E 3º BANHO - (BDI = 15,00%)	T	348,38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO		
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,66 X + 3,28) - (RR 2C) - DMT = 38,80 KM	T	3.483,78
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39 X + 37,92) - (CM 30 P/IMPRIMAÇÃO) - (BDI = 15,00%) - DMT = 240,70 KM	T	162,53
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39 X + 37,92) - (RR 2C P/ TRATAMENTO SUPERFICAL DUPLO E 3º BANHO) - (BDI = 15,00%) - DMT = 240,70 KM	T	348,38
DRENAGEM SUPERFICIAL		
DRENAGEM		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	13.235,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	1.729,00
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	281,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M	M	335,00
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES / ATERROS		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	2.692,00
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.136,00
REATERRO APILOADO	M3	1.136,00
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	3.311,80
CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	146,98
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X	M2	146,98
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - SOLO - J 04 - DMT = 5,50 KM	T	1.969,43
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - AREIA - J 01 - DMT = 11,50 KM	T	730,32
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,44 X + 0,82) - BRITA - P 01 - DMT = 38,30 KM	T	992,29
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - CIMENTO - DMT = 6,40 KM	T	174,61
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FORMAS - DMT = 6,40 KM	T	23,06
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FERRO - DMT = 6,40 KM	T	3,10
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - CIMENTO - DMT = 20,00 KM	T	174,61
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FORMAS - DMT = 20,00 KM	T	23,06
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FERRO - DMT = 20,00 KM	T	3,10
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - CIMENTO - DMT = 15,00 KM	T	174,61
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FORMAS - DMT = 15,00 KM	T	23,06
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FERRO - DMT = 15,00 KM	T	3,10
OBRAS DE DRENAGEM		
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	20,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	24,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	6,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	UN	3,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	118,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	173,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	M	6,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	20,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM	M	51,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	15,30
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	M	44,00
ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	673,94
ALVENARIA DE PEDRA DE O.A. CORRENTES		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	8,00
TRANSPORTES DE OBRAS DE ARTE CORRENTES		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FORMAS - DMT = 6,40 KM	T	26,89
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - CIMENTO - DMT = 6,40 KM	T	152,65
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FERRO - DMT = 6,40 KM	T	6,89
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - TUBOS - DMT = 6,40 KM	T	537,84

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - AREIA (AREAL A1) - DMT = 11,40 KM	T	658,95
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,44 X + 0,82) - PEDRA DE MÃO - DMT = 38,80 KM	T	2.157,56
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FORMAS - DMT = 20,00 KM	T	26,89
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - CIMENTO - DMT = 20,00 KM	T	152,65
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FERRO - DMT = 20,00 KM	T	6,89
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - TUBOS - DMT = 20,00 KM	T	537,84
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FORMAS - DMT = 15,00 KM	T	26,89
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - CIMENTO - DMT = 15,00 KM	T	152,65
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FERRO - DMT = 15,00 KM	T	6,89
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - TUBOS - DMT = 15,00 KM	T	537,84
SINALIZAÇÃO		
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5.544,18
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	292,30
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	5.400,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	48,00
SONORIZADOR PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (30MPA) L=9,00M	UN	1,00
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	384,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,72
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	27,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	25,60
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	24,48
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	1,00
TRANSPORTE DA SINALIZAÇÃO (SONORIZADORES)		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FORMAS - DMT = 10,20 KM	T	0,03
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - CIMENTO - DMT = 10,20 KM	T	2,66
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - AREIA (AREAL A 1) - DMT = 11,50	T	9,35
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,44 X + 0,82) - BRITA (PEDREIRA P 01) - DMT = 38,80 KM	T	8,42
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FORMAS - DMT = 20,00 KM	T	0,03
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - CIMENTO - DMT = 20,00 KM	T	2,66
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FORMAS - DMT = 15,00 KM	T	0,03
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - CIMENTO - DMT = 15,00 KM	T	2,66
URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO		
URBANIZAÇÃO		
ABRIGO PRÉ-MOLDADO P/PARADA DE ÔNIBUS C=4.00M L=1,50M (5,7 T) S/TRANSPORTE	UN	2,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - (TRANSPORTE DOS ABRIGOS) - DMT = 240,70 KM	T	11,40
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	24.130,00
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	325.023,00
SERVIÇOS AUXILIARES DE PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	2.550,00
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	331.283,53
CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 11CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	9.300,00
ALARGAMENTO DA PONTE SOBRE O SANGRADOURO DO AÇUDE ACARAÚ-MIRIM (ESTACAS 412+10.79 À		
SUPERESTRUTURA		
CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	129,42
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	130,00
MESOESTRUTURA (PILARES)		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	14,00
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	20,00
JATEAMENTO DE AR COMPRIMIDO, P/LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	145,00
LIMPEZA COM JATO DE AREIA/ÁGUA	M2	145,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará
RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ
Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

Impresso em: 23/05/2023, às 12:50.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO

1QT5-152O-FOJ2-286W-286W

DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1"< D <=1 1/2"	UN	135,00
EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2"<= D <=1"	UN	600,00
APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG	95,00
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	3.000,00
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	55,00
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	200,00
ENCONTROS		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	120,00
TRANSPORTES PARA A PONTE DO SANGRADOURO DO AÇUDE ACARAÚ		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - AREIA (AREAL A 1) - DMT = 13,50 KM	T	277,77
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,44 X + 0,82) - BRITA (PEDREIRA P 01) - DMT = 40,90	T	222,02
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - (FORMAS) - DMT = 7,00 KM	T	2,91
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - (FERRO) - DMT = 7,00 KM	T	3,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - (CIMENTO) - DMT = 7,00 KM	T	88,93
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FORMAS - DMT = 20,00 KM	T	2,91
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FERRO - DMT = 20,00 KM	T	3,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - CIMENTO - DMT = 20,00 KM	T	76,33
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FORMAS - DMT = 15,00 KM	T	2,91
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FERRO - DMT = 15,00 KM	T	3,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - CIMENTO - DMT = 15,00 KM	T	76,33
ALARGAMENTO DA PONTE SOBRE O RIACHO DO MEIO (ESTACAS 968+1,32 À 968+1,28)		
SUPERESTRUTURA		
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	18,00
REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	17,50
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	196,00
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	1.200,00
FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	8,00
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	20.380,00
CONFECÇAO E COLOCAÇAO DE CABO COM 6 CORDOALHA DE D=12,7MM COM BAINHA	KG	3.100,00
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7MM	UN	54,00
ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7MM	UN	54,00
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7MM	KG	3.100,00
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 4 CORDOALHA DE D=12,7MM COM BAINHA	KG	550,00
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 4 CORDOALHA DE 12,7MM	UN	18,00
ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 4 CORDOALHA DE 12,7MM	UN	18,00
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7MM	KG	550,00
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	160,00
GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0.1:3:2	M3	0,10
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	1.936,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	196,00
MESOESTRUTURA		
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	40,00
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	124,51
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	6.861,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	40,00
INFRAESTRUTURA		
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40M ATÉ 12M	M	37,50
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	41,00
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12M	M3	41,00
ACABAMENTOS		
DRENO DE PVC D=100MM	UN	16,00
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	150,00
JUNTA JEENE JJ 5070 VV	M	10,00
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	42,00
FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	210,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	22,00
TRANSPORTES PARA A PONTE DO RIACHO DO MEIO		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,79 X + 0,82) - (AREAL A 1) - (PONTE) - DMT = 2,40 KM	T	448,36
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FORMAS - (PONTE) - DMT = 4,20 KM	T	22,25
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - FERRO - (PONTE) - DMT = 4,20 KM	T	36,65
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - CIMENTO - (PONTE) - DMT = 4,20	T	120,95
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - BRITA - (PONTE) - DMT = 29,80 KM	T	490,66
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FORMAS - DMT = 20,00 KM	T	22,25
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - FERRO - DMT = 20,00 KM	T	36,65
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - CIMENTO - DMT = 20,00 KM	T	120,95
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FORMAS - DMT = 15,00 KM	T	22,25
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - FERRO - DMT = 15,00 KM	T	36,65
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - CIMENTO - DMT = 15,00 KM	T	120,95
RESTAURAÇÃO DA PONTE SOBRE O RIACHO ACARAÚ (ESTACAS 1031+4,21 À 1038+7,69)		
CORREÇÃO DA FERRAGEM EXPOSTA DA LAJE		
APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	M2	10,00
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	10,00
PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	M2	10,00
GROUT CIMENTO, CAL HIDR., AREIA E PEDRISCO TRAÇO 1:0.1:3:2	M3	0,50
REVESTIMENTO DO TRABALHO		
LIMPEZA COM JATO DE AREIA/ÁGUA	M2	1.033,00
APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG	620,00
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	51,65
CANTONEIRAS		
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	180,00
TRANSPORTES PARA A PONTE DO RIO ACARAÚ		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,79 X + 0,82) - AREIA (AREAL A 01) - (PONTE) - DMT = 1,30 KM	T	66,06
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - CIMENTO - DMT = 5,50 KM	T	17,35
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,56 X + 0,82) - BRITA - (PEDREIRA P 01) - DMT = 27,20 KM	T	64,77
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29 X) - CIMENTO - DMT = 20,00 KM	T	17,35
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (Y = 0,37 X) - CIMENTO - DMT = 15,00 KM	T	17,35

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00372014 **Empresa:** LOMACON LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA

Nº Obra: 0037201401 **Descrição da** EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS DOS TRECHOS INTEGRANTES DO 1º GRUPO, CEARA IV LOTE 03,CE 253, TRECHO GROAIRAS - CARIRE

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES / FINAIS		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	29.920,00
ALOJAMENTO	M2	80,00
BARRACÃO ABERTO	M2	300,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	2,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	16,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	12,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
PODUÇÃO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	12,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
SERVENTE	HxMÊS	24,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	12,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
SERVENTE	HxMÊS	24,00
MOVIMENTO DE TERRA		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	573.900,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	14.326,67
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	3.599,96
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	9.135,16
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	94,41
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	2.042,26
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	5.000,00
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	3.122,74
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	11.795,75
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	50.290,57
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	6.148,09
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	55.012,62
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	42.780,96
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	7.946,51
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	1.541,40
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 401 A 600M	M3	1.683,09
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 801 A 1000M	M3	773,81
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT ATÉ 50M	M3	312,08
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	M3	7.573,80
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 401 A 600M	M3	3.730,35
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 601 A 800M	M3	622,48
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 801 A 1000M	M3	796,96
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 1801 A 2000M	M3	140,86
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 2001 A 3000M	M3	9.116,70
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	179.411,65
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	142.560,00
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - REFORÇO SUB-LEITO	M3	7.702,26
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (SUB-BASE)	M3	19.905,84
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	26.398,51
COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	1.718,64
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) - REFORÇO DO SUB - LEITO DMT = 0,86 KM	T	15.138,93
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) - AREIA PARA COLCHÃO DMT = 3,20 KM	T	2.749,82
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - SOLO P/ SUB-BASE DMT = 4,36 KM	T	41.006,03
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - SOLO P/ SOLO-BRITA DMT = 8,97	T	34.545,09
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - BRITA P/ SOLO-BRITA DMT = 25,55	T	23.030,06
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - MISTURA SOLO-BRITA USINA/PISTA DMT = 7,31 KM	T	57.575,15
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (BRITA PARA SOLO - BRITA) DMT = 25,55 KM	T	23.030,06
REVESTIMENTO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	111.192,00
AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	T	133,43

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,28 X + 22,10) - CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO) DMT = 227,31 KM	T	133,43
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	21.000,00
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	87.600,00
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL	T	277,68
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,28 X + 22,10) (RR 2C PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL) DMT = 227,31 KM	T	277,68
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,52 X + 2,62) (BRITA PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL) DMT = 7,31 KM	T	2.302,79
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (BRITA PARA TRATAMENTO) DMT = 25,55 KM	T	2.302,79
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO	M2	3.052,92
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	108.480,00
DRENAGEM		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	9.420,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	2.008,95
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M	M	2.500,00
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	208,00
DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/BRITA	M	2.120,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - AREIA DE RIO DMT = 5,43 KM	T	589,64
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - BRITA DMT = 7,31 KM	T	910,85
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - CIMENTO DMT = 7,31 KM	T	154,36
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - AÇO DMT = 7,31 KM	T	3,32
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - MADEIRA DMT = 7,31 KM	T	60,46
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - (BRITA) DMT = 25,55 KM	T	910,85
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - (CIMENTO) DMT = 29,00 KM	T	154,36
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - AÇO DMT = 220,00 KM	T	3,32
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - MADEIRA DMT = 220,00 KM	T	60,46
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M3	1.590,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) - ROCHA DMT = 2,00 KM	T	2.067,00
OBRAS DE ARTE CORRENTE		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	688,35
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	17,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	9,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	5,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	6,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	66,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	81,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	44,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	44,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - AREIA DE RIO DMT = 5,43 KM	T	264,03
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - BRITA DMT = 7,31 KM	T	54,66
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - PEDRA DE MÃO DMT = 7,31 KM	T	898,11
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - CIMENTO DMT = 7,31 KM	T	59,87
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - AÇO DMT = 7,31 KM	T	2,70
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - MADEIRA DMT = 7,31 KM	T	11,16
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - TUBOS DE CONCRETO DMT = 7,31	T	133,11
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (BRITA) DMT = 25,55 KM	T	54,66
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - PEDRA DE MÃO DMT = 25,55 KM	T	898,11
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - CIMENTO DMT = 29,00 KM	T	59,87
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - AÇO DMT = 220,00 KM	T	2,70
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - MADEIRA DMT = 220,00 KM	T	11,16
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - TUBOS DE CONCRETO DMT = 220,00 KM	T	133,11
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS - PONTE SOBRE O RIO ACARAÚ - GROAIRAS - EXTENSÃO: 200,00M		
SUPERESTRUTURA		
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1.812,08
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1.812,08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X	M2	6.650,00
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	210.197,44
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	84.836,00
CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	0,12
DRENO DE PVC D=100MM	UN	180,00
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	334,00
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7MM	KG	24.452,00
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7MM	UN	206,00
ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7MM	UN	19,00
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 12 CORDOALHAS DE D=12,7MM COM BAINHA	KG	23.480,00
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 1 CORDOALHA DE D=12,7MM COM BAINHA	KG	972,00
PURGADOR PARA ANCORAGEM	UN	180,00
MESOESTRUTURA		
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	354,46
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	354,46
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X	M2	650,00
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	33.927,40
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	9.598,00
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	2.046,08
INFRAESTRUTURA		
CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	509,04
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	658,31
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1.167,35
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18MM UTIL. 5X	M2	589,68
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	46.326,80
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	10.563,80
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12M	M3	171,02
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	76,80
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	526,59
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 6.01 A 8.00M	M3	324,99
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. DE 6.01 A 8.00M	M3	63,54
TRANSPORTE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - AREIA DE RIO DMT = 5,43 KM	T	4.550,80
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - BRITA DMT = 7,31 KM	T	4.138,06
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - CIMENTO DMT = 7,31 KM	T	1.282,84
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - AÇO DMT = 7,31 KM	T	395,45
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - BRITA DMT = 25,50 KM	T	4.138,06
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - CEMENTO DMT = 29,00 KM	T	1.282,84
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) - AÇO DMT = 220,00 KM	T	395,45
SINALIZAÇÃO		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	4.165,08
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	40,03
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	31,41
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	13,00
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	4.803,00
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	2,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
REMOÇÃO DE CERCAS	M	18.160,00
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	25.460,00
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	128,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESCAVAÇÃO COM ESTOCAGEM DE MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	57.912,00
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	57.912,00
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	468.500,00
URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	1,00
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	218.507,91

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00402014 **Empresa:** CONSTRUTORA SAMARIA LTDA

Nº Obra: 0040201401 **Descrição da** EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO NO AMBITO DO PROGRAMA VIARIO DE INTEGRAÇÃO E LOGISTICA CEARA IV- LOTE 03 CE 183, TRECHO: ENTROCAMENTO BR 222- VARJOTA

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
EDIFICAÇÕES PARA OBRA E INSTALAÇÕES		
ALOJAMENTO	M2	100,00
BARRACÃO ABERTO	M2	250,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	80,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00
MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DE OBRA		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	11.440,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	12,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
SERVENTE	HxMÊS	24,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
SERVENTE	HxMÊS	12,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	12,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	24,00
EQUIPE DE GEOTENCNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	12,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	24,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO E LIMPEZA		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	15.132,69
ESCAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	6.309,65
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	9.310,17
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DE TALUDES		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	14.935,20
SUB-BASE		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (SUB-BASE)	M3	1.993,23
BASE		
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.609,60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LÍO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
RECOMPOSIÇÃO DE BASE E SUB-BASE		
AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	32.800,83
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 129 KG/M² (S/ TRANSP.)	M3	104.027,33
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS PARA SUB-BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - JAZIDA PARA PISTA - J - 01 DMT=13,95 KM	T	3.119,78
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS PARA BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - (SOLO-BRITA) DMT=26,00 KM	T	833,21
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (PEDREIRA P-01 PARA PISTA) DMT=40,35	T	459,28
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) - (SOLO P/SOLO-BRITA) DMT=52,80 KM	T	957,96
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS PARA RECICLAGEM		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - JAZIDA PARA PISTA - J - 01 DMT=12,30 KM	T	28.076,98
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - JAZIDA PARA PISTA - J - 1 DMT=13,95 KM	T	24.407,58
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - (BRITA P/ RECICLAGEM) DMT=26,00	T	32.632,33
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - (BRITA P/ RECICLAGEM) DMT=52,80	T	28.385,94
REVESTIMENTO		
IMPRIMAÇÃO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	452.923,30
TRATAMENTO SUPERFICIAL		
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	105.308,84
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	331.625,06
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	436.933,90
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,52 X + 2,62) - PEDREIRA P-02 PARA PISTA DMT=38,45 KM	T	10.320,38
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO		
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,28 X + 22,10) (CM-30) DMT=286,00 KM	T	588,80
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,28 X + 22,10) (RR-2C) DMT=286,00 KM	T	1.224,55
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS		
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
AQUISIÇÃO DE CM-30 - PARA IMPRIMAÇÃO	T	588,80
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL	T	1.224,55
DRENAGEM		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	30,00
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	196,76
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 A 4.00M	M3	118,05
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	78,70
DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	16.404,50
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	5.977,31
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	758,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20M/E=0,08M	M	18.237,00
DRENAGEM PROFUNDA		
DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/AREIA	M	5.668,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	53,00
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (BRITA - P-01) DMT=38,45 KM	T	3.965,55
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (AREIA) DMT=14,20 KM	T	6.536,83
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (CIMENTO) DMT=45,30 KM	T	645,44
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (FERRO) DMT=11,36 KM	T	10,76
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (MADEIRA) DMT=45,30 KM	T	235,69
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (TUBO) DMT=45,30 KM	T	510,12
OBRAS DE ARTE CORRENTES		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	72,13
BOCAS DE BUEIRO		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	2,00
CORPO DE BUEIROS		
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	9,80
ALVENARIA DE PEDRA		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,31
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCAS		
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	1.660,00
URBANIZAÇÃO		
PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPA ESP=7 CM, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	1.190,00
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	1,00
SINALIZAÇÃO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA,HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	19.047,48
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	420,20
TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	244,00
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	15.679,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	216,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	24,96
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	54,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	228,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	94,20
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	2,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÕES		
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2.283,91
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	187,50
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	27,68
LIMPEZA		
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	727,06
CARGA E TRANSPORTE		
CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2.499,08
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) - (BOTA-FORA) DMT=14,20 KM	T	5.997,80
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	62.267,08
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	6.226,71
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
ROÇADA MANUAL	HA	167,18
RESTAURAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS		
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL		
CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	M2	25,00
JATEAMENTO DE AR COMPRIMIDO, P/LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	25,00
CONCRETO PROJETADO (MEDIDO NA MÁQUINA 35MPA)	M3	3,00
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	420,75
ALVENARIA DE PEDRA		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	36,40
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÃO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	54.165,37

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00432014 **Empresa:** EDECONSIL CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA

Nº Obra: 0043201401 **Descrição da** EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS DOS TRECHOS, 1º GRUPO CEARA IV LOTE 02, TRECHO: MASSAPÊ- MORAUJO CE 232

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	33.280,00
ALOJAMENTO	M2	80,00
BARRACÃO ABERTO	M2	300,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	2,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	16,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	14,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
SERVENTE	HxMÊS	28,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
SERVENTE	HxMÊS	28,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	14,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	28,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	14,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	28,00
MOVIMENTO DE TERRA		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÀRVORE E LIMPEZA	M2	1.702.400,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	13.651,76
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	23.933,63
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	22.388,37
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	46.390,67
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	16.691,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	22.259,22
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	14.190,93
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	7.280,70
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	12.276,16
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	9.460,05
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	172.902,11
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	61.357,14
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	161.576,31
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	146.677,75
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (SOLO P/ TERRAPLENAGEM) DMT =	T	234.684,40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
KM		
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 3001 A 4000M	M3	440,90
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 4001 A 5000M	M3	67,75
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 3001 A 4000M	M3	1.809,16
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M	M3	661,17
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	1.305,50
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	610.708,34
TRANSPORTE LOCAL D'ÁGUA P/SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO C/ DMT SUPERIOR A 7,00 KM (Y = 0,57 X) - DMT= 13,97 KM	T	148.894,39
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	123.566,44
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (SOLO P/ SUB-BASE)	M3	72.248,12
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (SOLO P/ SUB-BASE) DMT = 10,18 KM	T	124.659,17
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) (SOLO P/ BASE)	M3	80.835,91
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (SOLO P/ BASE) DMT = 16,32 KM	T	173.797,21
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	393.983,40
AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO	T	472,78
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	94.647,79
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	297.770,69
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL	T	884,78
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,52 X + 2,62) (BRITA P/ TRATAMENTO SUPERFICIAL) DMT = 17,24 KM	T	9.904,32
TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 KM (Y = 1,11 X) (RR-2C) DMT = 19,78	T	752,13
TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 KM (Y = 1,11 X) (CM-30) DMT = 19,78	T	396,34
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,28 X + 22,10) (CM-30) DMT = 260,00 KM	T	472,78
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,28 X + 22,10) DMT = 260,00 KM	T	884,86
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) (SOLO P/ SUB-BASE) DMT = 1,941 KM	T	23.226,28
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (SOLO P/ MISTURA) DMT = 4,858 KM	T	23.065,13
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (BRITA P/ MISTURA) - DMT=35,55 KM	T	9.885,06
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) (MISTURA SOLO-BRITA) DMT = 3,039 KM	T	32.950,19
BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	15.382,91
DRENAGEM		
DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	26.610,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	1.805,89
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M	M	10.017,50
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	568,00
DISSIPADOR DE ENERGIA/P/SAÍDA DE SARJETA (124 UNIDADES)		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	26,50
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	61,85
VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO (3.488,00M)		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (AREIA DE RIO) DMT = 35,90 KM	T	1.695,74
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (BRITA) DMT = 17,24 KM	T	2.698,23
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (CIMENTO) DMT = 19,78 KM	T	423,37
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (CIMENTO) DMT = 260,00 KM	T	423,37
OBRA DE ARTE CORRENTE		
BOCA DE BUEIRO		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	191,67
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	6,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	39,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	UN	32,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00M)	UN	39,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	10,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.00M)	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50M)	UN	6,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.00M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO QUADRÚPULO TUBULAR D = 80 CM (02 UNIDADES)		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	20,96
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	72,96
BOCA DE BUEIRO QUADRÚPULO CAPEADO 2,50X2,00 M (02 UNIDADES)		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	60,56
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	119,28
BOCA DE BUEIRO QUADRÚPULO CAPEADO 3,00X1,50 M (02 UNIDADES)		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	55,97
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	97,04
CORPO de BUEIRO		
CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80CM	M	36,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	265,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	19,64
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	M	205,28
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00M)	M	290,84
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	66,31
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M3	14,19
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.00M)	M	11,22
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50M)	M	49,68
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50M)	M	11,35
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	M	12,38
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.00M)	M	24,01
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50M)	M	11,29
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	M	24,82
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	9,57
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	M	12,29
CORPO DE BUEIRO QUADRÚPULO TUBULAR D = 80 CM (L=17,00M)		
TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80CM	M	68,00
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	26,25
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	61,20
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	2,04
CORPO DE BUEIRO QUADRÚPLO CAPEADO 2,50X2,00M (L=11,01M)		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	216,68
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	1.709,85
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	511,74
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	35,50
ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	220,20
CORPO DE BUEIRO QUADRÚPLO CAPEADO 3,00X1,50M (L=10,59M)		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	194,86
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	2.103,13
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	432,07
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	45,75
ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	190,62
REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	587,73
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	311,58
CAIXA COLETORA DE SARJETA P/BSTC D= 1,00M (01 UNIDADE)		
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	2,09

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	M2	21,68
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 A 3.00M	M3	15,00
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,00
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	12,08
CAIXA COLETORA DE SARJETA P/BSC D= 1,50X1,00M (02 UNIDADES)		
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	9,24
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	M2	52,43
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 A 3.00M	M3	21,84
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	10,00
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	54,81
CAIXA COLETORA DE TALVEGUE P/BSTC D = 1,00M (01 UNIDADE)		
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	2,07
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	M2	20,30
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 A 3.00M	M3	15,00
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,00
CAIXA COLETORA DE TALVEGUE P/BSC 1,50X1,00M (02 UNIDADES)		
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	6,27
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	M2	36,08
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 A 3.00M	M3	34,56
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	10,00
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	12,53
TRANSPORTE PARA OBRAS D'ARTE CORRENTES		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (AREIA DE RIO) DMT = 35,90 KM	T	2.131,51
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (BRITA) DMT = 17,24 KM	T	564,07
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (PEDRA DE MÃO) DMT = 17,24 KM	T	6.367,69
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (CIMENTO) DMT = 19,78 KM	T	471,42
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (AÇO) DMT = 19,78 KM	T	21,60
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (MADEIRA) DMT = 19,78 KM	T	117,47
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (TUBOS DE CONCRETO) DMT = 19,78	T	556,75
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (CIMENTO) DMT = 260,00 KM	T	563,45
TRANSPORTE COMERCIAL EM (AÇO) DMT = 260,00 KM	T	24,13
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (MADEIRA) DMT = 260,00 KM	T	117,97
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (TUBOS DE CONCRETO) DMT = 260,00 KM	T	605,18
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (AREIA DE RIO) - DMT = 53,53 KM	T	262,76
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (BRITA) DMT = 34,59 KM	T	60,99
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (PEDRA DE MÃO) DMT = 34,59 KM	T	886,69
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) (CIMENTO) DMT = 3,039 KM	T	60,35
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) (AÇO) DMT = 3,039 KM	T	2,53
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,63 X + 0,66) (TUBOS DE CONCRETO) DMT = 3,039 KM	T	47,27
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
PONTE SOBRE O RIO VOLTA DA VARZEA - MASSAPÊ		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	250,00
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	440,00
INFRAESTRUTURA		
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A CEU ABERTO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO	M3	28,70
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A CEU ABERTO	M3	34,20
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	5.694,00
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	642,00
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) À CÉU ABERTO D=1,20M	M	29,00
CONCRETAGEM DE BASE DE TUBULÃO À CÉU ABERTO	M3	34,20
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	66,64
CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	26,64
ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	93,61
MESOESTRUTURA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	93,84
CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,84
CONCRETO GROUT (ARGAMASSA AUTONIVELANTE), LANÇAMENTO E CURA	M3	0,07
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	18,84
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	262,08
SUPERESTRUTURA (TABULEIRO)		
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	2.156,00
DRENO DE PVC D=100MM	UN	20,00
FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	1.059,79
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	23.764,00
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	9.669,00
CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	261,75
CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	28,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	261,75
CANTONEIRA EM AÇO (6 X 6 X 1/2") - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	17,60
BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES	M	114,00
TRANSPORTE		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (CIMENTO) DMT = 260,00 KM	T	151,88
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,35 X + 0,66) (AREIA) DMT = 35,91 KM	T	447,69
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,22 X) (MADEIRA) DMT = 260,00 KM	T	15,69
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (BRITA) DMT = 17,24 KM	T	350,09
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,45 X + 0,66) (PEDRA DE MÃO) DMT = 17,24 KM	T	247,35
SINALIZAÇÃO		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	5.987,50
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	74,36
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	118,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	116,00
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	2,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	85.160,00
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	128,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESCAVAÇÃO COM ESTOCAGEM DE MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	31.889,28
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	62.129,96
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	621.289,32
ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	710,75
URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO		
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	1,00
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	906.315,20

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00762014 **Empresa:** R. FURLANI ENGENHARIA LTDA.

Nº Obra: 0076201401 **Descrição da** RESTAURAÇÃO DA RODOVIA / CE - 187, TRECHO: VIÇOSA DO CEARA- TIANGUA, CEARA IV LOTE 04

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
EDIFICAÇÕES PARA OBRA E INSTALAÇÕES		
ALOJAMENTO	M2	100,00
BARRACÃO ABERTO	M2	320,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	80,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DE OBRA		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	32.032,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	150,00
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	854,08
DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	200,00
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	46,96
REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	9.776,90
REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCAS DE MADEIRA - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	29.120,00
CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12.134,25
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,36 X + 0,52) – BOTA FORA (MATERIAL BETUMINOSO REMOVIDO + REMOÇÃO DAS CERCAS) – DMT=8,59 KM	T	20.041,88
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	18,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	30,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	18,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	18,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	18,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	26,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	18,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	15,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	54,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	15,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	15,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	15,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	55,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	15,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	15,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	440.200,00
1ª CATEGORIA		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	40.500,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	60.308,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	21.790,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	54.145,00
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	19.170,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	13.010,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	15.936,00
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	16.511,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	14.180,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	10.034,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	3.804,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	20.525,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	32.501,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	17.417,00
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	56.957,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,36 X + 0,52) – - (SOLO P/ TERRAPLENAGEM) – DMT=8,90 KM	T	93.978,98
ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	M3	1.537,38
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	1.537,38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1.963,12
LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	425,74
LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	1.108,69
ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	M3	1.108,69
2ª CATEGORIA		
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	320,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 1401 A 1600M	M3	515,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 3001 A 4000M	M3	1.714,00
3ª CATEGORIA		
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 401 A 600M	M3	667,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 801 A 1000M	M3	428,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 1201 A 1400M	M3	1.041,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 2001 A 3000M	M3	603,00
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	310.027,52
DRENAGEM		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	581,25
DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	21.742,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	2.320,11
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	505,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20M/E=0,08M	M	5.474,50
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35M/E=0,08M	M	263,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" L=0,80M / H=0,35M / E=0,08M	M	170,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" L=1,00M / H=0,35M / E=0,08M	M	430,00
DRENAGEM PROFUNDA		
DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/AREIA	M	990,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	4,00
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - AREIA (A-01) - DMT= 118,50 KM	T	2.083,71
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - (PEDRA+BRITA)(P-01) - DMT= 103,50 KM	T	2.191,26
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - ARGILA (J-01) - DMT= 10,00 KM	T	245,03
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(CIMENTO)(SOBRAL-TRECHO) – DMT=128,50	T	333,39
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(FERRO)(SOBRAL-TRECHO) – DMT=128,50	T	4,18
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(MADEIRA)(SOBRAL-TRECHO) – DMT=128,50	T	146,63
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(TUBO DE CONCRETO)(SOBRAL-TRECHO) – DMT=128,50 KM	T	89,10
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	26,35
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 A 4.00M	M3	4.791,57
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3.828,84
BOCAS DE BUEIRO		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	15,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	6,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,60 X 0,60M)	UN	9,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,60 X 0,80M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,80 X 0,60M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,80 X 0,80M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,80 X 1,30M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	UN	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,40M)	UN	2,00
CAIXA COLETORA DE CONCRETO P/ TUBO D= 1,00M CCS-01	UN	23,00
CAIXA COLETORA DE CONCRETO P/ TUBO C=6,00M / L=1,10 / H=1,50 / E=0,30 M	UN	3,00
CAIXA COLETORA DE CONCRETO P/ TUBO C=9,00M / L=1,10 / H=1,50 / E=0,30 M	UN	2,00
CORPOS DE BUEIROS		
CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80CM	M	4,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	170,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	26,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM	M	51,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,60 X 0,60M)	UN	32,10
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,60 X 0,80M)	UN	6,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,80 X 0,60M)	UN	4,20
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,80 X 0,80M)	UN	12,75
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (0,80 X 1,30M)	UN	3,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	2,80
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	M	13,20
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	M	16,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,40M)	M	14,00
FORN. / ASSENT. DE MANILHA P/ GALERIA D=60,00CM	M	25,00
FORN. / ASSENT. DE MANILHA P/ GALERIA D=80,00CM	M	27,00
FORN. / ASSENT. DE MANILHA P/ GALERIA D=100,00CM	M	645,00
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - (PEDRA+BRITA)(P-01) - DMT= 103,50 KM	T	1.278,10
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - (AREIA)(A-01) - DMT= 118,50 KM	T	516,18
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(CIMENTO)(SOBRAL-ACAMPAMENTO) – DMT=128,50 KM	T	138,13
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(MADEIRA)(SOBRAL-ACAMPAMENTO) – DMT=128,50 KM	T	18,45
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(AÇO)(SOBRAL-ACAMPAMENTO) – DMT=128,50 KM	T	3,32
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(TUBOS DE CONCRETO)(SOBRAL-ACAMPAMENTO) – DMT=128,50 KM	T	1.710,18
PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	56.090,00
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUB-BASE	M3	27.076,01
BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	46.034,12
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 129 KG/M² (S/ TRANSP.)	M3	31.702,74
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	370.174,57
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	417.449,53
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	24.313,03
TRANSPORTE GERAL LOCAL PARA SUB-BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,36 X + 0,52) – SOLO P/ SUB-BASE (J-03) – DMT=21,50 KM	T	53.556,39
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS PARA BASE NOVA		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,36 X + 0,52) – SOLO P/ SOLO-BRITA – DMT=23,00	T	69.216,89
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) – BRITA P/ SOLO-BRITA –	T	29.664,38
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,36 X + 0,52) – MISTURA P/ SOLO-BRITA – DMT=23,50 KM	T	98.881,25
TRANSPORTE GERAL LOCAL PARA BASE EXISTENTE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) – (BRITA P/ RECICLAGEM) – DMT=103,50 KM	T	20.448,27
TRANSPORTE GERAL LOCAL PARA CBUQ		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) – (BRITA P-01 PARA CBUQ) – DMT=103,50 KM	T	37.478,97
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) – (AREIA A-01 PARA CBUQ) – DMT=118,50 KM	T	16.488,92

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y=0,55X + 2,08) – (CBUQ - USINA P/ PISTA) – DMT=23,50 KM	T	57.420,03
TRANSPORTE GERAL LOCAL PARA CBUQ		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(FILLER P/ CBUQ) (TIANGUÁ/ACAMPAMENTO – DMT=23,50 KM	T	545,09
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(DOPE PARA CAP 50/70) (TIANGUÁ/ACAMPAMENTO – DMT=23,50 KM	T	2,07
TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO		
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,34 X + 34,61) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) (FORTALEZA/ACAPAMPAMENTO) - (BDI=15,00%) - DMT=364,00 KM	T	2.907,03
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y=0,31 + 31,15) – (CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO) (FORTALEZA/ACAPAMPAMENTO) – (BDI=15,00%) - DMT=364,00 KM	T	440,55
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y=0,31 + 31,15) – (RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) (FORTALEZA/ACAPAMPAMENTO) – (BDI=15,00%) - DMT=364,00 KM	T	220,81
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO		
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO		
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	440,55
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	220,81
AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 PARA CBUQ - (BDI=15,00%)	T	2.907,03
AQUSIÇÃO DE DOPE PARA CAP 50/70	KG	2.070,00
SINALIZAÇÃO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	19.243,21
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	420,23
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	8.100,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	332,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	13,92
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	90,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	240,01
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	65,16
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	3,00
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	3.424,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	4.478,00
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	1,00
URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO - PROJETO AMBIENTAL		
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	436.914,40
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	43.691,44
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	563,63
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	380.167,43
ALARGAMENTO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL - PONTE EST 1312		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	143,56
INFRAESTRUTURA/MESOESTRUTURA		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	9,25
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	261,49
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	237,20
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	89,33
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	5,77
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	5,77
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	385,97
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	143,90
SUPERESTRUTURA		
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	30,32
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	25,01

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	96,51
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	758,41
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	1.453,81
ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	275,89
DRENO DE PVC D=100MM	UN	2,00
TRANSPORTES		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - (PEDRA + BRITA (P-01)) - DMT=103,50 KM	T	199,35
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - (AREIA (A-01)) - DMT=118,50 KM	T	99,17
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(CIMENTO) (SOBRAL-ACAMPAMENTO) – DMT=128,50 KM	T	27,31
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(MADEIRA) (SOBRAL-ACAMPAMENTO) – DMT=128,50 KM	T	2,70
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(AÇO) (SOBRAL-ACAMPAMENTO) – DMT=128,50 KM	T	2,60
ADUTORA		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	1.228,00
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1.105,20
TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60MM (2")	M	6.140,00
ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPA	M3	54,40
LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	30,00
URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO - URBANIZAÇÃO		
PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	4.678,12
REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	4.678,12
ABRIGO - PARADA DE ÔNIBUS	UN	4,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - PEDRA + BRITA (P-01) - DMT = 103,50 KM	T	458,46
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,28 X + 0,52) - AREIA (A-01) - DMT = 118,50 KM	T	506,17
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) - CIMENTO (SOBRAL - ACAMPAMENTO) - DMT = 128,50 KM	T	102,92
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) - MADEIRA (SOBRAL - ACAMPAMENTO) - DMT = 128,50 KM	T	41,17

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00782014 **Empresa:** FBS CONTRUÇÃO CIVIL E PAVIMENTAÇÃO LTDA

Nº Obra: 0078201401 **Descrição da** RESTAURAÇÃO DA RODOVIA CE - 321, TRECHO: ENTR BR 222, MUCAMBO - GRAÇA, CEARA IV - LOTE 06

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
EDIFICAÇÕES PARA OBRA E INSTALAÇÕES		
ALOJAMENTO	M2	100,00
BARRACÃO ABERTO	M2	250,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	80,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00
MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E PLACA DE OBRA		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.020,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	11,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	22,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	22,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	11,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	22,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	11,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	22,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO E LIMPEZA		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	299.916,13
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	8.479,74
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	6.816,79
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	19.247,46
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	26.181,72
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	10.477,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	4,09
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	8.190,95
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	4.388,99
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	37.016,92
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	2.500,47
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	6.425,06
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	6.929,39
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	293,82
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	18.241,50
ATERRO E COMPACTAÇÃO		
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	130.784,51
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	109.071,60
SUB-BASE		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	30.351,02
BASE		
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	44.496,45
RECOMPOSIÇÃO DE BASE E SUB-BASE		
AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	21.213,63
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 129 KG/M² (S/ TRANSP.)	M3	63.067,55
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS PARA SUB-BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-04 P/ PISTA) – DMT=11,55	T	2.598,74
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-04 P/ PISTA) – DMT=10,95	T	1.193,58
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-04 P/ PISTA) – DMT=12,95	T	7.140,21
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y=0,66X + 0,69) – ((JAZIDA J-05 P/ PISTA) – DMT=2,40 KM	T	10.008,44
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y=0,66X + 0,69) – (JAZIDA J-05 P/ PISTA) – DMT=3,55 KM	T	946,61
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-01 P/ PISTA) – DMT=6,80	T	2.921,47
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-03 P/ PISTA) – DMT=9,60	T	35.356,41
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS PARA BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-01 P/ USINA) – DMT=7,00	T	57.080,06
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (PEDREIRA P-02 P/ USINA) – DMT=25,60 KM	T	38.053,36
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (MISTURA P/ PISTA) – DMT=29,90	T	17.351,77
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (MISTURA P/ PISTA) – DMT=14,30	T	1.671,68

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (MISTURA P/ PISTA) – DMT=10,80	T	30.968,51
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (MISTURA P/ PISTA) – DMT=4,85 KM	T	1.348,52
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y=0,66X + 0,69) – (MISTURA P/ PISTA) – DMT=0,25 KM	T	1.255,48
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (MISTURA P/ PISTA) – DMT=4,65 KM	T	42.537,47
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS PARA RECICLAGEM		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (JAZIDA J-01 P/ PISTA) - DMT= 39,25 KM	T	5.350,73
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-01 P/ PISTA) – DMT=28,40	T	14.928,59
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-01 P/ PISTA) – DMT=19,85	T	1.360,24
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (JAZIDA J-01 P/ PISTA) – DMT=19,50	T	760,21
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (JAZIDA J-01 P/ PISTA) - DMT= 16,40 KM	T	1.230,36
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (JAZIDA J-01 P/ PISTA) - DMT= 13,35 KM	T	3.790,58
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (JAZIDA J-01 P/ PISTA) - DMT= 9,00 KM	T	4.228,11
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (JAZIDA J-01 P/ PISTA) - DMT= 6,45 KM	T	171,63
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT= 14,85	T	6.218,42
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT= 16,30	T	17.349,44
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT= 12,10	T	1.580,82
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT= 13,75	T	883,48
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT= 17,10	T	1.429,87
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT= 18,65	T	4.405,27
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT=23,00 KM	T	4.913,76
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (PEDREIRA P-02 P/ PISTA) - DMT= 25,50	T	199,46
REVESTIMENTO		
IMPRIMAÇÃO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	409.543,04
TRATAMENTO SUPERFICIAL		
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	81.568,00
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	313.043,32
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	394.663,99
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,55X + 2,77) - (PEDREIRA P-02 PARA PISTA) - DMT = 16,70 KM	T	9.444,21
TRANSPORTE COMERCIAL DO MATERIAL BETUMINOSO		
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y=0,31 + 31,15) – (CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO DE FORTALEZA/TANQUE DE ESTOCAGEM) – (BDI=15,00%) - DMT= 117,70 KM	T	532,39
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y=0,31 + 31,15) – (RR 2C PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL DE FORTALEZA/TANQUE DE ESTOCAGEM) – (BDI=15,00%) - DMT= 117,70 KM	T	1.046,16
DRENAGEM		
DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	19.173,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	804,66
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	197,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20M/E=0,08M	M	160,00
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA P-02) – DMT=16,70 KM	T	1.010,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - (AREIA - RIO ACARAÚ) - DMT= 48,45 KM	T	634,29
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (CIMENTO-SOBRAL-RODOVIA PAVIMENTADA) – DMT=53,10 KM	T	158,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (FERRO-SOBRAL-RODOVIA PAVIMENTADA) – DMT=53,10 KM	T	1,45
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (MADEIRA-SOBRAL-RODOVIA PAVIMENTADA) – DMT=53,10 KM	T	12,63
OBRAS DE ARTE CORRENTE		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	59,63
BOCAS DE BUEIRO		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	10,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00M)	UN	2,00
CORPOS DE BUEIROS		
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	42,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	28,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	4,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00M)	M	2,40
TRANSPORTES GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA P-02) – DMT=16,70 KM	T	256,37
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - (AREIA - RIO ACARAÚ) - DMT= 48,45 KM	T	65,73
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(CIMENTO-SOBRAL-RODOVIA PAVIMENTADA) – DMT=53,10 KM	T	12,48
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(MADEIRA-SOBRAL-RODOVIA PAVIMENTADA) – DMT=53,10 KM	T	2,32
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(FERRO-SOBRAL-RODOVIA PAVIMENTADA) – DMT=53,10 KM	T	0,07
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –(MANILHA-SOBRAL-RODOVIA PAVIMENTADA) – DMT=53,10 KM	T	101,30
ALVENARIA DE PEDRA		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	12,39
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCAS		
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	1.000,00
URBANIZAÇÃO		
ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	16,00
PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPA ESP=7 CM, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	1.964,00
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	1,00
SINALIZAÇÃO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	17.082,10
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	360,40
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	9.729,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	128,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	18,72
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	81,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	166,80
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	58,96
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	2,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
REMOÇÕES		
REMOÇÃO DE CERCAS	M	1.000,00
DEMOLIÇÕES		
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	352,38
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	53,66
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	38,24
LIMPEZA		
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	1.264,08
CARGA E TRANSPORTE		
CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	444,27
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BOTA-FORA) – DMT=10,00 KM	T	1.069,98
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	177.125,00
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	17.712,50
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ROÇADA MANUAL	HA	128,72
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÕES		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	199.828,30
RESTAURAÇÃO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS		
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL		
CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	M2	6,00
JATEAMENTO DE AR COMPRIMIDO, P/LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	6,00
CONCRETO PROJETADO (MEDIDO NA MÁQUINA 35MPA)	M3	0,72
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	71,70
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS		
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	532,39
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR 2C PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL - (BDI=15,00%)	T	1.046,16

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00792014 **Empresa:** CONSTRUTORA GETEL LTDA.

Nº Obra: 0079201401 **Descrição da** RESTAURAÇÃO DA RODOVIA CE - 362, TRECHO: MASSAPÊ - SENADOR SA - URUOCA,CEARA IV - LOTE 07

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA		
ALOJAMENTO	M2	60,00
BARRACÃO ABERTO	M2	250,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	50,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	18,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	13.780,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	56,00
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	980,37
DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	16.681,13
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	292,07
REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	20,00
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, SARJETA E CONCRETO ARMADO PARA O DEPÓSITO DE RESÍDUOS) – DMT=10,80 KM	T	6.256,38
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	11,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	22,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	22,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	11,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	22,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	11,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	11,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	22,00
MOVIMENTO DE TERRA		
CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3xKM	6.649,38
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	2.268,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	55.250,40
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	16.250,20
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	651,40
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	344,40
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	995,30
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	8.058,80
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	3.864,43
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	1.865,80
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	1.687,66
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT ATÉ 50M	M3	978,60
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 51 A 100M	M3	19.491,40
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	M3	52.181,80
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	M3	12.594,60
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	14.973,56
APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	20.473,28
SERVIÇOS AUXILIARES		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	323.400,00
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	15.215,56
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.319,81
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUB-BASE	M3	2.710,78
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 KG/M² (S/ TRANSP.)	M3	48.107,47
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	289.756,41
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	253.400,51
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	12.669,51
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (SOLO P/ SUB-BASE) – DMT=5,80	T	5.697,70
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (SOLO (60% J-02) + BRITA (40% P-01) PARA USINA – DMT=8,20 KM	T	4.996,88
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (MISTURA DE SOLO-BRITA PARA O TRECHO) – DMT=14,90 KM	T	4.996,88
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA P-01 PARA A PISTA - RECICLAGEM DA BASE) – DMT=23,80 KM	T	47.555,80
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA P-01 PARA USINA) – DMT=16,40 KM	T	20.510,54
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (AREIA DE CAMPO JA-2 PARA USINA) – DMT=21,50 KM	T	7.021,67
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y=0,55X + 2,08) – DMT=10,70 KM	T	29.811,88
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – FILLER (FORTALEZA-USINA) - DMT=265,00	T	566,42
MATERIAIS BETUMINOSOS PARA A PAVIMENTAÇÃO		
MATERIAL ASFÁLTICO - AQUISIÇÃO DE LIGANTES ASFÁLTICOS		
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	434,64
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	126,52
AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 PARA CBUQ - (BDI=15,00%)	T	1.729,62
AQUISIÇÃO DE DOPE PARA CAP 50/70	KG	8.648,13
TRANSPORTES DE MATERIAIS BETUMINOSOS PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) –DOPE (FORTALEZA-USINA DE ASFALTO) – DMT=265,00 KM	T	8,52
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y=0,31 + 31,15) – (CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO) (FORTALEZA/ACAPAMPAMENTO) – (BDI=15,00%) - DMT=265,00 KM	T	434,16
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y=0,31 + 31,15) – RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO (FORTALEZA/ACAPAMPAMENTO) – (BDI=15,00%) - DMT=123,00 KM	T	126,52
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,34 X + 34,61) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) (FORTALEZA/ACAPAMPAMENTO) - (BDI=15,00%) - DMT=265,00 KM	T	1.729,62
OBRAS DE DRENAGEM		
OBRAS D'ARTE CORRENTE		
IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 2.50M)	UN	2,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	20,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 2.50M)	M	15,00
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	76,00
RESTAURAÇÃO DE BUEIROS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	17,46
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	236,23
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	2,00
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	1,35
FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	147,47
APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	M2	27,00
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	27,00
PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	M2	27,00
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	113,47
PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS	M2	27,00
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	116,20
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
TRANSPORTE LOCAL		
IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (CIMENTO) – DMT=14,00 KM	T	17,96
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (FORMA) – DMT=14,00 KM	T	4,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (FERRO) – DMT=14,40 KM	T	0,75
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - (AREIA DE RIO) - DMT= 35,60 KM	T	78,52
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA+PEDRA DE MÃO) – DMT=29,20 KM	T	111,35
RESTAURAÇÃO DE BUEIROS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (CIMENTO) – DMT=10,60 KM	T	13,66
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (FORMA) – DMT=10,60 KM	T	2,07
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (AREIA DE RIO) – DMT=29,60 KM	T	67,30
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA+PEDRA DE MÃO) – DMT=24,00 KM	T	237,42
TRANSPORTE COMERCIAL		
IMPLANTAÇÃO DE BUEIROS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (CIMENTO) – DMT=40,00 KM	T	17,96
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (FORMA) – DMT=30,00 KM	T	4,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (FERRO) – DMT=30,00 KM	T	0,75
RESTAURAÇÃO DE BUEIROS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (CIMENTO) – DMT=40,00 KM	T	13,66
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (FORMA) – DMT=30,00 KM	T	2,07
DRENAGEM SUPERFICIAL		
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	32.454,58
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	5.701,20
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	853,00
SARJETA CONJUGADA A BANQUETA VIRADA (QUANTIDADE=73,00M)		
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	87,60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
TRANSPORTE LOCAL		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y=0,66X + 0,69) – (BOTA-FORA DA ESCAVAÇÃO) - (ZONA URBANA DE MASSPÊ)) – DMT=2,10 KM	T	520,76
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (CIMENTO) – DMT=10,60 KM	T	354,54
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (FORMA) – DMT=10,60 KM	T	74,67
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (FERRO) – DMT=10,60 KM	T	10,26
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (AREIA) – DMT=29,60 KM	T	2.412,26
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA) – DMT=24,00 KM	T	2.205,87
TRANSPORTE COMERCIAL		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (CIMENTO) – DMT=40,00 KM	T	351,11
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (FORMA) – DMT=30,00 KM	T	74,67
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) – (FERRO) – DMT=30,00 KM	T	10,26
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14.313,74
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.013,09
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	8.475,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	674,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	16,80
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	119,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	68,72
OBRAS COMPLEMENTARES		
PISOS		
PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPA ESP=7 CM, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	674,04
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9X10X4)CM CINZA	M2	8.472,00
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	443,35
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	546,00
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	721,40
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	1.442,81
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
TRANSPORTE LOCAL		
CALÇADA DAS BAIAS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (CIMENTO) – (ACAMPAMENTO - BAIAS) - DMT=5,20 KM	T	13,48
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – AREIA (AREAL A-01 - BAIAS) - DMT=26,90 KM	T	43,54
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – BRITA (PEDREIRA P-01 - BAIAS) - DMT=21,30 KM	T	39,34
TRANSPORTE LOCAL		
CALÇADAS TRAVESSIA DE MASSAPÊ		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (TIJOLINHOS) (ACAMPAMENTO-CALÇADAS) - DMT=9,20 KM	T	813,31
TRANSPORTE COMERCIAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (CIMENTO) (FABRICA-ACAMPAMENTO) - DMT=40,0 KM	T	142,86
TRANSPORTE COMERCIAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (TIJOLINHOS) (FORTALEZA-ACAMPAMENTO) - DMT=265,0 KM	T	813,31
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (AREIA DE RIO) – DMT=29,60 KM	T	646,72
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (BRITA + PEDRA DE MÃO) – DMT=24,00 KM	T	2.730,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) – (FORMA) – DMT=14,00 KM	T	5.093,81
URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
URBANIZAÇÃO		
ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	4,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	16.698,70
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	166.987,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará
RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ
Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

Impresso em: 23/05/2023, às 12:50.

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	1.850,00
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÕES		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	30.961,22

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00802014 **Empresa:** CONSTRUTORA GETEL LTDA.

Nº Obra: 0080201401 **Descrição da** RESTAURAÇÃO DA RODOVIA CE - 362, TRECHO: URUOCA- MARTINÓPOLE - ENR.CE 085 P/PARAZINHO, COM EXTENSÃO DE 40,8KM

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA		
ALOJAMENTO	M2	60,00
BARRACÃO ABERTO	M2	250,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	50,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	18,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	16.458,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	1.001,45
DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	9.935,00
DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	10.195,00
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	277,88
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,66 X + 0,69) - (BOTA FORA PEDRAS DE CALÇAMENTO) - DMT =	T	2.548,90
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES, SARJETA E CONCRETO ARMADO P/ DEPÓSITO DE RESÍDUOS) - DMT = 18,70 KM	T	4.284,56
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	14,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HxMÊS	14,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	14,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	14,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	14,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	14,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	14,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	14,00
MOVIMENTO DE TERRA		
CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3xKM	22,22
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	2.220,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	44.163,65

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	2.476,40
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	4.361,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	1.070,20
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	4.416,65
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	12.883,83
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	8.329,60
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	21.358,55
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	3.397,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT ATÉ 50M	M3	2.558,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 51 A 100M	M3	17.911,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	M3	4.419,00
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	54.165,80
QUANTITATIVOS DE APILOAMENTO PARA A EXECUÇÃO DE CALÇADAS, ILHAS DA INTERSEÇÃO E ENCONTAS DE BANQUETAS		
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	M3	1.775,10
COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3xKM	9.407,83
APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	15.100,99
SERVIÇOS AUXILIARES		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	259.572,70
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	124.006,82
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	60.602,81
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÈTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUB BASE	M3	32.043,50
ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	1.529,34
RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE (S/TRANSP)	M3	15.103,34
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 129 KG/M² (S/ TRANSP.)	M3	42.035,88
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	515.259,02
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 P/IMPRIMAÇÃO = (BDI = 15,00%)	T	772,88
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,31 X + 31,15) - (CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO) (BDI = 15,00%) - DMT = 316,50 KM	T	772,88
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	455.773,31
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	455.773,31
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/ TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - (BDI = 15,00%)	T	1.225,78
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,31 X + 31,15) - (RR-2C P/ TSD E 3º BANHO) (BDI = 15,00%) - DMT = 316,50 KM	T	1.225,78
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,55 X + 2,77) DMT = 32,20 KM	T	13.818,27
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (SOLO P/SUB-BASE) - DMT = 6,30	T	66.564,44
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (SOLO + BRITA P/ USINA) - DMT = 15,20 KM	T	133.083,74
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (MISTURA P/ PISTA) - DMT = 11,90	T	133.083,74
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - (BRITA P/ RECICLAGEM DA BASE EXISTENTE) - DMT = 32,20 KM	T	45.188,57
OBRAS DE DRENAGEM		
OBRAS D'ARTE CORRENTE		
BUEIRO A CONSTRUIR (SUBSTITUIÇÃO DE BUEIROS)		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	480,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	UN	6,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.00M)	UN	4,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	M	28,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.00M)	M	21,00
RESTAURAÇÃO DE BUEIROS		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	178,10
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	2,00
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	9,62
FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	208,96
APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	M2	191,30
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	M2	191,30

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	M2	191,30
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	212,87
PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS	M2	191,30
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	126,50
TRANSPORTE OBRAS D'ARTE CORRENTE		
TRANSPORTE - RESTAURAÇÃO DE BUEIROS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (CIMENTO) - DMT = 11,20 KM	T	16,89
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (AREIA) - DMT = 18,70 KM	T	77,56
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - (BRITA + PEDRA DE MÃO) - DMT = 32,20 KM	T	219,42
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (FORMA) - DMT = 11,20 KM	T	2,95
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) - (CIMENTO) - DMT = 91,50 KM	T	16,89
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) - (FORMA) - DMT = 81,50 KM	T	2,95
DRENAGEM SUPERFICIAL		
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	39.573,50
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	8.817,00
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	1.460,30
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M	M	3.118,41
TRANSPORTE DRENAGEM SUPERFICIAL		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (CIMENTO) - DMT = 10,90 KM	T	496,60
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (AREIA) - DMT = 24,50 KM	T	1.980,80
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - (BRITA + PEDRA DE MÃO) - DMT = 31,80 KM	T	2.398,70
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (FORMA) - DMT = 10,90 KM	T	94,41
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (FERRO) - DMT = 10,90 KM	T	14,27
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) (CIMENTO) (INTERVALO ENTRE AS ESTACAS 0 A 1997) - DMT = 91,50 KM	T	385,84
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) (FORMA) (INTERVALO ENTRE AS ESTACAS 0 A 1997) - DMT = 81,50 KM	T	94,41
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) (FERRO) (INTERVALO ENTRE AS ESTACAS 0 A 1997) - DMT = 81,50 KM	T	12,84
ELEVAÇÃO DE CAIXAS COLETORAS DA DRENAGEM PLUVIAL		
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	17,66
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	M2	230,40
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	23,04
GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	96,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,66 X + 0,69) - BOTA FORA (DEMOLIÇÃO CAIXA COLETORA) - DMT = 1,90 KM	T	42,38
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - CIMENTO - DMT = 26,10 KM	T	7,74
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - AREIA - DMT = 44,50 KM	T	29,47
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - BRITA - DMT = 52,10 KM	T	28,89
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - FORMA - DMT = 26,10 KM	T	2,99
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) - CIMENTO - DMT = 91,50 KM	T	7,74
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) - FORMA - DMT = 81,50 KM	T	2,99
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	19.707,54
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2.284,79
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	9.846,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	1.196,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
BANDEIRA SIMPLES (H=1,50M) FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	1,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	19,68
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,50
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	180,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	59,96
SINALIZAÇÃO TRANSPORTE RODOVIÁRIOS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - CIMENTO - DMT = 16,90 KM	T	1,11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - AREIA - DMT = 35,20 KM	T	5,28
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - BRITA - DMT = 42,90 KM	T	4,81
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - FORMA - DMT = 16,90 KM	T	0,09
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - FERRO - DMT = 16,90 KM	T	0,07
OBRAS COMPLEMENTARES		
PISOS		
PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPA ESP=7 CM, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	553,98
TRANSPORTE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
A) CALÇADA DAS BAIAS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (CIMENTO) - DMT = 17,60 KM	T	5,29
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - AREIA - DMT = 36,00 KM	T	25,65
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - BRITA - DMT = 43,70 KM	T	23,21
B) CALÇADAS DAS ILHAS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47 X + 0,69) - (CIMENTO) - DMT = 16,80 KM	T	5,79
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) AREIA - DMT = 35,20 KM	T	28,03
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y = 0,37 X + 0,69) - BRITA - DMT = 42,80 KM	T	25,37
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24 X) - (CIMENTO) - DMT = 95,50 KM	T	11,08
URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO		
URBANIZAÇÃO		
ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	2,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	20.462,50
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	204.625,00
MOVIMENTO DE TERRA		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	1.850,00
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÕES		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	74.337,40

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00812014 **Empresa:** CONSTRUTORA SAMARIA LTDA

Nº Obra: 0081201401 **Descrição da** RESTAURAÇÃO DA RODOVIA CE - 362, TRECHO: ENTR. BR 222 - ENTR, CE 176 (OLHO D' ÁGUA DO PAJÉ), COM EXTENSÃO DE 32,9 KM - LOTE 09

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES / FINAIS		
ADIFICAÇÕES PARA OBRA E INSTALAÇÕES		
ALOJAMENTO	M2	100,00
BARRACÃO ABERTO	M2	250,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
REFEITÓRIOS	M2	80,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00
MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO PLACA DE OBRA		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	9.840,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	13,00
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	13,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	13,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	26,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HxMÊS	13,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	13,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403203 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	26,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	13,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	13,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	13,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	26,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	13,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	13,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	13,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	26,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO E LIMPEZA		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	955.975,20
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	5.807,18
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	36.139,36
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	47.897,57
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	28.777,27
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	30.057,38
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	19.703,05
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	25.635,63
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	46.939,26
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	30.769,08
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	23.678,14
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	43.152,19
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	42.081,56
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	20.012,28
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT ATÉ 50M	M3	10.128,61
ATERRO E COMPACTAÇÃO		
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	273.226,46
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	167.410,24
SUB-BASE		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUB-BASE	M3	28.641,73
BASE		
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	64.766,41
RECOMPOSIÇÃO DE BASE		
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	M3	56.859,88
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS PARA SUB-BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATÉ 4,00 KM - SOLO PARA SUB-BASE - (JAZIDA J-01 P/ PISTA) - DMT = 2,95 KM	T	23.513,32
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATÉ 4,00 KM - SOLO PARA SUB-BASE (JAZIDA J-02 P/ PISTA) - DMT = 2,05 KM	T	5.887,70
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATÉ 4,00 KM - SOLO PARA SUB-BASE - (JAZIDA J-03 P/ PISTA) - DMT = 2,00 KM	T	8.401,92
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATÉ 4,00 KM - SOLO PARA SUB-BASE - (JAZIDA J-04 P/ PISTA) DMT = 2,55 KM	T	6.026,22
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATÉ 4,00 KM - SOLO PARA SUB-BASE - (JAZIDA J-05 P/ PISTA) - DMT = 2,85 KM	T	12.105,28
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS PARA BASE		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (AREAL A-01 PARA USINA (PARA SOLO-BRITA) - DMT = 6,55 KM	T	77.447,68
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (PEDREIRA P-01 P/ USINA SOLO-BRITA) - DMT = 19,05	T	51.631,79
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - MISTURA SOLO-BRITA P/ PISTA - DMT = 11,25 KM	T	129.079,46
REVESTIMENTO		
IMPRIMAÇÃO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	339.060,09
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO PARA IMPRIMAÇÃO		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO - CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO - (BDI = 15,00%)	T	440,78
MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE		
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	16.912,32
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO PARA REVESTIMENTO		
AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 PARA CBUQ - (BDI = 15,00%)	T	2.300,08
AQUISIÇÃO DE DOPE PARA CAP 50/70	KG	11.500,37
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - BRITA PARA EXECUÇÃO DE CBUQ - PEDREIRA P-01 PARA USINA - DMT = 19,05 KM	T	26.078,79
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (PÓ DE PEDRA PARA EXECUÇÃO DE CBUQ DA PEDREIRA P-01 P/ USINA) - DMT = 19,05 KM	T	10.417,99
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (MISTURA BETUMINOSA À QUENTE - CBUQ) DMT = 11,25 KM	T	39.540,99
TRANSPORTE COMERCIAL		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (FILLER - SOBRAL ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS) - DMT = 48,00 KM	T	744,14
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (DOPE - FORTALEZA ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS) - DMT = 48,00 KM	T	11,50
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO		
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (FORTALEZA/CANTEIRO DE OBRAS DE CM 30 PARA IMPRIMAÇÃO) - (BDI = 15,00%) - DMT = 257,20 KM	T	440,78
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE - (FORTALEZA/CANTEIRO DE OBRAS DE CAP - 50/70 PARA CBUQ) - (BDI = 15,00%) - DMT = 246,00 KM	T	2.300,08
DRENAGEM		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	50,00
DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	26.479,54
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	3.907,80
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	796,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,20M/E=0,08M	M	2.661,00
DRENAGEM PROFUNDA		
DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/AREIA	M	5.207,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	63,00
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (BRITA - P-01) - DMT = 10,45 KM	T	1.423,83
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (AREIA - RIO FORMIGUEIRO - DMT = 10,80 KM	T	4.494,37
TRANSPORTE COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (CIMENTO - SOBRAL - RODOVIA PAVIMENTADA) - DMT = 37,85 KM	T	201,65
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (FERRO - RODOVIA PAVIMENTADA) - DMT = 37,85 KM	T	6,40
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (MADEIRA - SOBRAL - RODOVIA PAVIMENTADA) - DMT = 37,85 KM	T	82,36
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (TUBO POROSO PARA DRENO - SOBRAL - RODOVIA PAVIMENTADA) - DMT = 37,85 KM	T	468,63
OBRAS DE ARTES CORRENTES		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E CANAIS		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3	1.062,34
BOCAS DE BUEIRO		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	UN	43,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00M)	UN	7,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	6,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	3,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.00M)	UN	3,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 1.00M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	3,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	UN	8,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	UN	1,00
CORPOS DE BUEIRO		
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	M	156,20
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00M)	M	27,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50M)	M	3,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	27,50
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	11,70
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.00M)	M	12,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50M)	M	21,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 1.00M)	M	2,70
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	4,10
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	8,70
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)	M	5,90
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	M	25,40
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	M	5,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	M	15,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50M)	M	6,50
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	M	6,90
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	M	2,20
TRANSPORTE GERAIS LOCAIS		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (PEDRA/BRITA - P-01) - DMT = 10,45 KM	T	2.976,24
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (AREIA - RIO FORMIGUEIRO) - DMT = 10,80 KM	T	893,10
TRANSPORTES COMERCIAIS		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (CIMENTO - SOBRAL - RODOVIA PAVIMENTADA) - DMT = 37,85 KM	T	207,46
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (MADEIRA - SOBRAL - RODOVIA PAVIMENTADA) - DMT = 37,85 KM	T	49,69
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (FERRO - SOBRAL - RODOVIA PAVIMENTADA) - DMT = 37,85 KM	T	9,02
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCAS		
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	11.692,00
URBANIZAÇÃO		
PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPA ESP=7 CM, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	7.854,00
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	1,00
SINALIZAÇÃO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	10.983,33
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	384,50
TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	449,00
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	4.069,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	148,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	184,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	19,22
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	54,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	133,40
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	34,88
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	2,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
REMOÇÕES		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-FOJ2-286W-286W
DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
REMOÇÃO DE CERCAS	M	1.512,10
DEMOLIÇÕES		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	613,01
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	687,34
DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	2.918,40
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	210,21
CARGA E TRANSPORTE		
CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.744,03
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM - (TRANSPORTE DE DEMOLIÇÕES PARA BOTA-FORA (E-02) - DMT = 4,00 KM	T	2.088,02
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - TRANSPORTE DE DEMOLIÇÕES PARA BOTA-FORA (E-06) - DMT = 4,60 KM	T	2.088,02
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	1.460.036,00
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	146.003,60
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
ROÇADA MANUAL	HA	31,63
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	632,19
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÕES		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	396.375,43
RESTAURAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL		
CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	M2	12,00
JATEAMENTO DE AR COMPRIMIDO, P/LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	12,00
CONCRETO PROJETADO (MEDIDO NA MÁQUINA 35MPA)	M3	1,80
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	98,10

EQUIPE TÉCNICA UTILIZADA NA SUPERVISÃO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DAS OBRAS E

ITEM	GRUPOS / SUB-GRUPOS / SERVIÇOS	UNIDAD	QUANTIDADE
1	**GRUPO A – DESPESAS DE PESSOAL**		
1.1	**EQUIPE TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**		
1.1.1	Engenheiro Sênior	h/mês	32,77
1.1.2	Engenheiro Pleno	h/mês	79,00
1.1.3	Gerente Administrativo Financeiro	h/mês	33,00
1.1.4	Técnico Nível Medio (Fiscal de Terraplenagem)	h/mês	40,00
1.1.5	Técnico Nível Medio (Fiscal de Pavimentação)	h/mês	32,40
1.1.6	Técnico Nível Medio (Fiscal de Obras D'artes / Drenagem)	h/mês	45,66
1.1.7	Topografo	h/mês	75,60
1.1.8	Auxiliar de Topografia	h/mês	60,27
1.1.9	Laboratorista	h/mês	116,00
1.1.10	Auxiliar de Laboratório	h/mês	115,16
1.1.11	Servente	h/mês	90,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Nº **8403203** - SEXEC-LIO / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO

1QT5-152O-FOJ2-286W-286W

DATA: 02/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

Certifico, que os elementos acima constam nos nossos arquivos, no que se refere as Medições da Empresa DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA., Contrato Nº 00062014; e que, também, os serviços foram executados de acordo com os padrões técnicos da SOP.

Lavrei a Certidão em:
Fortaleza, Quinta-feira, 02 de Março de 2023

Gerente da GEMED

Márcio Castro
7001881-0
Superintendência de Obras Públicas - SOP

ENG. CIVIL: Francisco Quintino Vieira Neto
RNP: 060274014-2
CREA: 10364-D/CE
CPF: 144.324.043-53
Superintendente da SOP

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299356/2023, emitida em 15/05/2023

Certidão nº 299356/2023
23/05/2023, 12:50
Chave de Impressão: W028D
O documento neste ato registrado foi emitido em 14/04/2023 e contém 42 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará
RUA CASTRO E SILVA, 81 - CENTRO - FORTALEZA - CEARÁ
Tel: + 55 (85) 3453-5800 Fax: + 55 (85) 3453-5804 E-mail: faleconosco@creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Impresso em: 23/05/2023, às 12:50.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CREA-CE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

299358/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará - Crea-CE, o Acervo Técnico do profissional **PAULO ROBERTO HAIPEK** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **PAULO ROBERTO HAIPEK**
Registro: **38751CE** RNP: **2602212440**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **CE20180348718** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 13/06/2018 Baixada em: 24/03/2023
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA**

Contratante: **Departamento Estadual de Rodovias - DER/CE** CPF/CNPJ: **07.280.803/0001-96**
Endereço do contratante: AVENIDA GODOFREDO MACIEL Nº: 3.000
Complemento: Bairro: PARANGABA
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Contrato: 056/2013 Celebrado em: 30/12/2013
Valor do contrato: R$ 4.254.807,31 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA GODOFREDO MACIEL Nº: 3.000
Complemento: Bairro: PARANGABA
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Data de início: 19/02/2014 Conclusão efetiva: 18/02/2019
Finalidade: Outro
Proprietário: Departamento Estadual de Rodovias - DER/CE CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 04 - Supervisão 88.00 hora por mês; **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 16 - DIREÇÃO 88.00 hora por mês; **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 17 - FISCALIZAÇÃO 88.00 hora por mês;

Observações

Serviços Técnicos Especializados de Supervisão das Obras Integrantes do Programa Viário de Integração e Logística do Ceará IV, no âmbito do Distrito Operacional do DER em Quixeramobim/CE.

Número da ART: **CE20231206895** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 17/05/2023 Baixada em: 26/05/2023
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TÜV RHEINLAND DUCTOR LTDA**

Contratante: **Departamento Estadual de Rodovias - DER/CE** CPF/CNPJ: **07.280.803/0001-96**
Endereço do contratante: AVENIDA GODOFREDO MACIEL Nº: 3.000
Complemento: Bairro: PARANGABA
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Contrato: 056/2013 Celebrado em: 30/12/2013
Valor do contrato: R$ 4.254.807,31 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA GODOFREDO MACIEL Nº: 3.000
Complemento: Bairro: PARANGABA
Cidade: FORTALEZA UF: CE CEP: 60710001
Coordenadas Geográficas: -3.805199, -38.572388
Data de início: 19/02/2014 Conclusão efetiva: 18/02/2019
Finalidade: Outro
Proprietário: Departamento Estadual de Rodovias - DER/CE CPF/CNPJ: 07.280.803/0001-96

Atividade Técnica: **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 04 - Supervisão 88.00 hora por mês; **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 16 - DIREÇÃO 88.00 hora por mês; **3 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 17 - FISCALIZAÇÃO 88.00 hora por mês;

Observações

3º Termo Aditivo: O presente termo aditivo tem por objeto o acréscimo de serviços ao Contrato nº 056/2013, com reflexo financeiro de R$ 1.061.196,53, passando o valor do contrato com Aditivo para R$ 5.316.003,84.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

299358/2023

Atividade concluída

Informações Complementares

- CONSIDERAR DO ATESTADO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 12 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 299358/2023
26/05/2023, 14:49
Z90Z8

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z90Z8

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

Contratante: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS — **CNPJ:** 33.866.288/0001-30
Contratada: DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA. — **CNPJ:** 47.096.581/0001-70
Endereço: Queiroz Filho, 767 - Boacava - SÃO PAULO-SP

Requerimento da Certidão		Valores da Contrato		Valores executados	
Nr. Protocolo:	01902808/2023	Valor Inicial (A):	R$ 4.254.807,31 (PI)	Total Medido	R$ 5.166.356,22 (PI)
Data Protocolo:	16/02/2023	Total Aditivo (B):	R$ 1.061.196,53 (PI)	Total Reajuste:	R$ 430.532,68 (R)
Nr. Contrato:	00562013	Valor PI (C):	R$ 5.316.003,84 (A + B)	Total Executado	R$ 5.596.888,90 (PI + R)
Data Assinatura:	30/12/2013	Total Reajuste (D):	R$ 465.541,24 (R)		
		Valor Total (E):	R$ 5.781.545,08 (PI + R)		

Objeto do Contrato: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS INTEGRANTES DO PROGRAMA VIÁRIO DE INTEGRAÇÃO E LOGÍSTICA – CEARÁ IV, NO ÂMBITO DO DISTRITO OPERACIONAL DO DER, EM QUIXERAMOBIM/CE
Período de Execução: 19/02/2014 à 20/12/2018 — **Data da 49ª Medição:** 20/12/2018

EQUIPE TÉCNICA:

Cargo	Nome	RNP	Observação
ENG. CIVIL	AJALMAR MORENO PINTO JUNIOR	0607574623	
ENG. CIVIL	PAULO ROBERTO HAIPEK	2602212440	

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:
Nº 00062015 — **Empresa:** LOMACON LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA
Nº Obra: 0006201501 — **Descrição da** PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA /CE - 166, TRECHO: ENTR.BR - 226/ CE 363 (SENADOR POMPEU) - ENTR.CE 275 (PIQUET CARNEIRO), COM EXT. DE 28,68 KM

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA		
ALOJAMENTO	M2	80,00
BARRACÃO ABERTO	M2	330,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	29.576,40
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	12,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	24,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	12,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	24,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	12,00
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	48,00
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	12,00
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	12,00
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	48,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	12,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9028
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEGÉSIO / SEINERA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	12,00
MOVIMENTO DE TERRA		
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	6.735,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	193.811,05
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	234.670,74
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	127.299,82
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	48.985,31
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	18.197,89
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	38.744,09
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	8.998,83
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT ATÉ 50M	M3	4.344,22
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 51 A 100M	M3	44.923,09
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	M3	54.681,60
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	M3	14.623,30
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	2.944,37
CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2.944,37
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,66X + 0,69) - MAT. DE 3ª CAT. ESCAVADO À FRIO - DMT = 0,50 KM	T	5.888,74
ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO		
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	547.684,60
SERVIÇOS AUXILIARES		
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	47,40
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	72,00
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	72,00
REMOÇÃO DE CERCAS	M	19.420,00
CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	191,40
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,66X + 0,69) - ENTULHO P/BOTA-FORA - DMT = 1,00 KM	T	344,52
SERVIÇOS PREPARATÓRIOS		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	2.514.400,00
OBRAS DE DRENAGEM		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	1.836,15
OBRAS D'ARTE CORRENTE		
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	87,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	14,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50M)	UN	8,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.50M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	UN	3,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	705,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	113,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	M	21,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50M)	M	5,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	22,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50M)	M	71,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	13,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	M	27,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 2.50M)	M	19,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.50M)	M	20,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9OZ8
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	376,78
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - AREIA - DMT = 9,90 KM	T	1.598,02
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - BRITA - DMT = 8,20 KM	T	251,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - PEDRA DE MÃO - DMT = 8,20 KM	T	5.709,35
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - CIMENTO - DMT = 30,00 KM	T	358,16
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - MADEIRA - DMT = 30,00 KM	T	63,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - FERRO - DMT = 30,00 KM	T	11,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - ESCORA - DMT = 30,00 KM	T	30,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - TUBO DE CONCRETO - DMT = 30,00 KM	T	1.396,91
AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40CM	M	800,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 2.50M)	UN	4,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 2.50M)	M	29,00
DRENAGEM PROFUNDA		
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M3	6.177,00
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	1.544,25
DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/AREIA	M	10.295,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	51,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - AREIA - DMT = 9,90 KM	T	7.937,45
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,66X + 0,69) - SÊLO - DMT = 1,00 KM	T	2.548,01
DRENAGEM SUPERFICIAL		
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	22.660,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	2.445,81
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	450,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M	M	3.156,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - AREIA - DMT = 9,90 KM	T	1.176,98
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - BRITA - DMT = 8,20 KM	T	1.847,81
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - PEDRA - DMT = 8,20 KM	T	97,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - CIMENTO - DMT = 30,00 KM	T	299,05
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - MADEIRA - DMT = 30,00 KM	T	143,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - FERRO - DMT = 30,00 KM	T	4,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35M/E=0,08M	M	1.155,00
TAMPA DE CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA E=0,10M PARA CALHA EM "U"	M2	85,00
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
CONCRETOS		
CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	133,26
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	133,26
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - AREIA - DMT = 9,90 KM	T	114,74
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - BRITA - DMT = 8,20 KM	T	168,55
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - CIMENTO - DMT = 30,00 KM	T	27,98
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SUB-BASE E BASE		
BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	62.064,92
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - SOLO P/USINA DE SOLO-BRITA - DMT = 5,50 KM	T	91.669,85
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,66X + 0,69) - BRITA P/USINA SOLO-BRITA - DMT = 0,10 KM	T	39.287,15
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - SOLO-BRITA P/PISTA - DMT = 8,20	T	130.957,00
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	65.590,91
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,66X + 0,69) - (SOLO P/SUB- BASE) - DMT = 3,80 KM	T	130.263,55
IMPRIMAÇÃO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	249.772,70
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM 30 PARA IMPRIMAÇÃO - (BDI = 15,00%)	T	307,23
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,31X + 31,15) - (CM 30 PARA IMPRIMAÇÃO) - (BDI = 15,00%) - DMT = 352,10 KM	T	307,23
TRATAMENTO SUPERFICIAIS		
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	244.048,70
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA 3º BANHO - (BDI = 15,00%)	T	122,02

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9OZ8
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,31X + 31,15) - RR 2C PARA 3º BANHO - (BDI = 15,00%) - DMT = 352,10 KM	T	122,02
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	37.480,00
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA TSS - (BDI = 15,00%)	T	44,70
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,55X + 2,77) - BRITA PARA TSS - DMT = 8,70	T	449,76
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,31X + 31,15) - (RR 2C P/TSS) - (BDI = 15,00%) - DMT = 352,10 KM	T	44,70
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	206.488,70
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA TSD - (BDI = 15,00%)	T	536,85
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,55X + 2,77) - (BRITA P/TSD) - DMT = 8,70 KM	T	5.781,68
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,31X + 31,15) - (RR 2C P/ TSD) - (BDI = 15,00%) - DMT = 352,10 KM	T	536,85
REVESTIMENTO EM PEDRA		
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	9.580,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - (AREIA P/CALÇAMENTO) - DMT = 5,80 KM	T	172,44
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - (PEDRA P/CALÇAMENTO) - DMT = 5,50 KM	T	2.011,80
MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	M	3.400,00
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	12.596,82
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	451,92
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	6.000,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	334,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	256,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	13,92
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	54,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	109,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	38,99
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	2,00
URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
URBANIZAÇÃO		
ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	2,00
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	1,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	251.330,00
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	1.595.300,00
MUROS E FECHAMENTOS		
CERCAS		
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	54.180,00
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÃO		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	675.507,67
PROJETO DE OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
PONTE SOBRE O RIACHO CODIÁ - EXTENSÃO = 50,00M; LARGURA = 8,80M		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	960,00
SERVIÇOS AUXILIARES		
SUSTENTAÇÕES DIVERSAS		
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	2.460,00
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
FORMAS		
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X	M2	1.056,80
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	13.822,40
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	10.812,80

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9028
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403238** - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
CONCRETOS		
CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	304,80
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	304,80
OUTROS ELEMENTOS		
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	209,60
DRENO DE PVC D=100MM	UN	16,00
PONTE SOBRE O RIACHO BOMSUCESSO - EXTENSÃO = 30,00M; LARGURA = 8,80M		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	640,00
MOVIMENTO DE TERRA		
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES		
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	20,00
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12M	M3	10,00
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	20,00
SERVIÇOS AUXILIARES		
SUSTENTAÇÕES DIVERSAS		
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	1.644,00
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
TUBULAÇÕES A AR COMPRIMIDO		
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12M	M3	20,00
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40M ATÉ 12M	M	7,00
FORMAS		
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X	M2	855,00
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	14.218,00
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	9.548,00
CONCRETOS		
CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	215,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	215,00
OUTROS ELEMENTOS		
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	150,00
DRENO DE PVC D=100MM	UN	10,00
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	240,00
CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	62,00
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIARIAS		
COMERCIAL		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - (FERRO) - DMT = 30,00 KM	T	23,76
PAREDES E PAINÉIS		
ALVENARIA DE PEDRA		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	113,00
TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS (PAREDES E PAINÉIS)		
LOCAL		
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - (PEDRA) - DMT = 8,20 KM	T	226,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,47X + 0,69) - (AREIA) - DMT = 9,90 KM	T	33,00
COMERCIAL		
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,24X) - (CIMENTO) - DMT = 30,00 KM	T	11,00

DADOS DO CONTRATO SUPERVISIONADO:

Nº 00392016 **Empresa:** CONSTRUTORA SAMARIA LTDA

Nº Obra: 0039201601 **Descrição da** RESTAURAÇÃO DA RODOVIA CE-371, TRECHO: ENTR. BR-226 (MILHÃ) – BETÂNIA – DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, LOTE 05

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA		
ALOJAMENTO	M2	80,00
BARRACÃO ABERTO	M2	330,00
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9028
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403238** - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	29.792,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	12,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	129,00
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	35,00
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	95,00
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	724,00
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	95,00
DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	82,00
REMOÇÃO DE CERCAS	M	46.560,00
RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1.400,00
RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60CM	M	21,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
GERÊNCIA DA OBRA		
ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	11,87
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	11,87
TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	11,87
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,87
PRODUÇÃO		
ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	11,87
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	11,87
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,87
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
TOPÓGRAFO	HxMÊS	11,87
AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	23,74
EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	11,87
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,87
EQUIPE DE GEOTECNIA		
LABORATORISTA	HxMÊS	10,87
AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	23,74
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	11,87
VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	11,87
FORNECIMENTO DE VALES		
VALE REFEIÇÃO	UN	45.166,93
VALE TRANSPORTE	UN	90.329,33
MOVIMENTO DE TERRA		
CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7.011,37
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM – (ENTULHO PARA BOTA-FORA) – DMT= 1,00 KM	T	12.612,82
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	32.175,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	18.749,65
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	60.726,24
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	129.819,78
ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	5.429,41
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	43.429,63
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	14.193,27
ESCAVACÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	10.818,22
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	7.839,66
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M	M3	24.857,42

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9028
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	27.412,49
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	19.609,88
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	4.263,89
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	12.547,33
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT ATÉ 50M	M3	2.473,57
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 51 A 100M	M3	5.592,11
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	M3	14.298,23
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	M3	9.264,64
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES		
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M3	3.454,95
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	2.117,66
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	2.325,00
ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO		
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	326.293,84
ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	M3	514,00
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	73,00
SERVIÇOS AUXILIARES		
SERVIÇOS PREPARATÓRIOS		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	824.514,00
PRODUÇÃO DE MATERIAIS		
AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	514,00
LASTROS		
LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	M3	14,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 51,60 KM	T	822,97
OBRAS DE DRENAGEM		
OBRAS D'ARTE CORRENTE		
AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD M D=60,0CM	M	50,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100CM	UN	40,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	3,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	UN	3,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 2.00M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.50M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	UN	2,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	204,50
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	8,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM	M	7,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00M)	M	4,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00M)	M	40,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	6,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00M)	M	10,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 2.00M)	M	6,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 1.50M)	M	3,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	M	7,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)	M	3,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00M)	M	17,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	587,72
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (BRITA) - DMT= 14,60 KM	T	136,23
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (PEDRA) - DMT= 14,60 KM	T	1.976,07
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	134,93

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9O28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (MADEIRA) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	27,78
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (FERRO) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	6,03
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (ESCORA) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	13,11
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (TUBO) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	393,65
DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL		
BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 MM, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 KN/M (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	70,00
DRENAGEM SUPERFICIAL		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	1.118,00
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	18.200,00
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	M	6.707,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	2.547,00
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	429,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	955,26
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (BRITA) - DMT= 14,60 KM	T	1.486,20
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (PEDRA) - DMT= 14,60 KM	T	92,66
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	245,98
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (MADEIRA) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	142,02
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (FERRO) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	3,93
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
FORMAS		
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X	M2	503,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (MADEIRA) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	6,99
CONCRETOS		
CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	621,00
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	15,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	635,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	874,97
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (BRITA) - DMT= 14,60 KM	T	795,97
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	161,99
JUNTA DE DILATAÇÃO		
FUNGENBAND P/ JUNTAS DE DILATAÇÃO	M	33,00
PAREDES E PAINÉIS		
ALVENARIA DE PEDRA		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	654,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	338,97
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (PEDRA) - DMT= 14,60 KM	T	1.411,99
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	69,00
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
REFORÇO, SUB-BASE E BASE		
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	64.524,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM – (SOLO P/ SOLO-BRITA) – DMT= 0,30 KM	T	76.924,50
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (BRITA P/SOLO-BRITA) – DMT= 17,70 KM	T	51.283,67
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (SOLO-BRITA P/ PISTA) – DMT= 8,20 KM	T	128.207,99
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - SUB-BASE	M3	31.671,30
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (SOLO P/ SUB-BASE) – DMT= 8,00 KM	T	63.881,01
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - REFORÇO DO SUB-LEITO	M3	3.573,99
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (SOLO PARA REFORÇO) – DMT= 11,30 KM	T	7.207,67
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO SEM ADIÇÃO DE MATERIAL	M3	29.127,00
IMPRIMAÇÃO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	272.370,97
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	354,09
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO – (CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO) – (BDI=15,00%) - DMT= 323,80 KM	T	354,09
PINTURA DE LIGAÇÃO		
PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5.166,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9OZ8
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CODIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO:
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	5,68
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO – (RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) – (BDI=15,00%) - DMT= 323,80 KM	T	5,68
MISTURA BETUMINOSA À QUENTE		
CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	258,30
CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	T	563,85
TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE - (CBUQ P/ PISTA) DMT= 110,30 KM	T	568,26
TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	260.861,92
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA 3º BANHO - (BDI=15,00%)	M	130,43
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO – (RR 2C PARA 3º BANHO) – (BDI=15,00%) - DMT= 323,80 KM	T	130,43
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	260.861,92
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA TSD - (BDI=15,00%)	T	678,24
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA PARA TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (BRITA P/ TSD) – DMT= 14,60 KM	T	7.304,13
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO – (RR 2C PARA TSD) – (BDI=15,00%) - DMT= 323,80	T	678,24
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	255,00
LIMPEZA DE PONTE	M	70,00
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1.536,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (AREIA P/ CALÇAMENTO) - DMT= 27,10 KM	T	345,91
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (PEDRA CALÇAMENTO) - DMT= 25,60 KM	T	345,91
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	14.300,00
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.179,00
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	11.523,00
TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	2.331,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	1.176,00
MARCO QUILOMÉTRICO REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	15,00
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	54,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	99,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	78,00
PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	2,00
URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
URBANIZAÇÃO		
ABRIGO PRÉ-MOLDADO P/ PARADA DE ÔNIBUS, C=4,00M, L=1,50M (5,7 T) S/ UN TRANSPORTE	UN	12,00
TOTEM RODOVIÁRIO - PADRÃO DER	UN	2,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (TRANSPORTES DOS ABRIGOS) - DMT= 323,80 KM	T	68,40
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	59.340,00
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	593.395,00
SERVIÇOS DIVERSOS		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	252.832,00
RECUPERAÇÃO DE OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
SUSTENTAÇÕES DIVERSAS		
ANDAIME SUSPENSO E PLATAFORMA DE MADEIRA	M2	700,00
CONCRETOS		
CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	26,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	26,00
ALVENARIA DE PEDRA		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	20,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	11,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (PEDRA) - DMT= 14,60 KM	T	44,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9O28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIO / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	3,00
PINTURA		
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	280,00
PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS	M2	1.120,00
ACESSO À VILA BETÂNIA		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	166,00
RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	4.800,00
MOVIMENTO DE TERRA		
CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	166,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM – (ENTULHO PARA BOTA FORA) - DMT = 1,00 KM	T	299,00
ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES		
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M3	42,00
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	87,00
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	43,00
SERVIÇOS AUXILIARES		
SERVIÇOS PREPARATÓRIOS		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	74.400,00
OBRAS DE DRENAGEM		
DRENAGEM PROFUNDA		
DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/AREIA	M	215,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	3,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	166,56
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (BRITA) - DMT= 14,60 KM	T	1,34
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM – (SÊLO) – DMT= 4,00 KM	T	53,32
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	0,14
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (MADEIRA) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	0,09
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (TUBO) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	19,35
DRENAGEM SUPERFICIAL		
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	95,00
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.825,00
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	M	1.200,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	659,00
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	73,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00M/E=0,08M	M	335,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	183,94
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (BRITA) - DMT= 14,60 KM	T	282,74
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (PEDRA) - DMT= 14,60 KM	T	15,77
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	48,28
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (MADEIRA) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	26,24
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (FERRO) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	1,18
ARGAMASSAS		
ARGAMASSA DE CIMENTO		
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	3,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	5,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	2,00
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
FORMAS		
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X	M2	20,00
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (MADEIRA) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	1,00
CONCRETOS		
CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	168,00
CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	2,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9O28
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº 8403238 - SEXEC-LIC / SEINFRA
CODIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	170,00
TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 KM - (AREIA) - DMT= 37,60 KM	T	234,99
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM - (BRITA) - DMT= 14,60 KM	T	212,99
TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA – (CIMENTO) - (IGUATÚ/ACAMP.) - DMT= 94,80 KM	T	44,00
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BSE E BASE		
RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 172 KG/M² (S/ TRANSP.)	M3	5.236,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (BRITA P/ BASE ATUAL RECICLADA) – DMT= 14,80 KM	T	4.482,02
IMPRIMAÇÃO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	26.180,00
AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO - (BDI=15,00%)	T	34,03
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO – (CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO) – (BDI=15,00%) - DMT= 323,80 KM	T	34,03
TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	26.180,00
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/3º BANHO - (BDI = 15,00%)	T	13,09
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (RR 2C P/3º BANHO) - (BDI = 15,00%) - DMT =	T	13,09
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	26.180,00
AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/TSD - (BDI = 15,00%)	T	68,07
TRANSPORTE LOCAL DE BRITA PARA TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (BRITA P/ TSD) – DMT= 14,60 KM	T	733,04
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO – (RR - 2C P/ TSD) – (BDI=15,00%) - DMT= 323,80 KM	T	68,07
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
LIMPEZA DE BUEIRO	M3	64,00
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	2.088,00
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (AREIA P/ CALÇAMENTO) – DMT= 27,10 KM	T	469,80
TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM – (PEDRA P/ CALÇAMENTO) – DMT= 25,60 KM	T	469,80
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.796,00
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	1.403,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	38,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,00
URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	3.720,00
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	37.200,00

EQUIPE TÉCNICA UTILIZADA NA SUPERVISÃO, FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DAS OBRAS E

ITEM	GRUPOS / SUB-GRUPOS / SERVIÇOS	UNIDAD	QUANTIDADE
1	**GRUPO A – DESPESAS DE PESSOAL**		
1.1	**EQUIPE TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**		
1.1.1	Engenheiro Sênior	h/mês	32,00
1.1.2	Engenheiro Pleno	h/mês	31,57
1.1.3	Gerente Administrativo Financeiro	h/mês	42,00
1.1.4	Técnico Nível Medio (Fiscal de Terraplenagem)	h/mês	59,50
1.1.5	Técnico Nível Medio (Fiscal de Pavimentação)	h/mês	41,70
1.1.6	Técnico Nível Medio (Fiscal de Obras D´artes / Drenagem)	h/mês	43,37
1.1.7	Topografo	h/mês	47,00
1.1.8	Auxiliar de Topografia	h/mês	50,00
1.1.9	Laboratorista	h/mês	59,00
1.1.10	Auxiliar de Laboratório	h/mês	49,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9OZ8
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA
DE OBRAS PÚBLICAS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
Nº **8403238** - SEXEC-LIC / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1QT5-152O-1PZ7-39RW-39RW
DATA: 08/03/2023

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades

CERTIDÃO FINAL

ITEM	GRUPOS / SUB-GRUPOS / SERVIÇOS	UNIDAD	QUANTIDADE
1.1.11	Servente	h/mês	36,86

Certifico, que os elementos acima constam nos nossos arquivos, no que se refere as Medições da Empresa DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA., Contrato Nº 00562013; e que, também, os serviços foram executados de acordo com os padrões técnicos da SOP.

- Lavrei a Certidão em:
Fortaleza, Quarta-feira, 08 de Março de 2023

Gerente da GEMED

Marcio Castro
7001881-0
Superintendência de Obras Publicas - SOP

ENG. CIVIL: Francisco Quintino Vieira Neto
RNP: 060274014-2
CREA: 10364-D/CE
CPF: 144.324.043-53
Superintendente da SOP

Quarta-feira, 08 Março 2023, às 15:26

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará, vinculado à Certidão nº 299358/2023, emitida em 26/05/2023

Certidão nº 299358/2023
01/06/2023, 11:21
Chave de Impressão: Z9OZ8
O documento neste ato registrado foi emitido em 26/05/2023 e contém 12 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620170003773
Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional PAULO ROBERTO HAIPEK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: PAULO ROBERTO HAIPEK
Registro: 5061002460-SP . . . . . RNP: 2602212440
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230171795634 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . . Registrada em: 10/04/2017 Baixada em: 11/04/2017
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130836363
Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 92221220130836274
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A.
AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI . . . . . No.: 200 . . . .
Complemento: . . . . . Bairro: VILA VIOTTO
Cidade: Jundiaí . . . . . UF: SP CEP: 13209500 . PAIS: BRASIL
Contrato: CCRACT-AB-4600019770/13 . . . . . Celebrado em : 13/05/2013
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 22.487.162,40 . . . . . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço:RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS DO SISTEMA ANHANGUERA BANDEIRANTES . . . . . No.:
Complemento: . . . . . Bairro:
Cidade: . . . . . UF: . . CEP: . . . . . PAIS: BRASIL
Data de início: 13/05/2013 Conclusão Efetiva: 12/05/2016 . . . . . Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. . . . . CNPJ: 02.451.848/0001-62

Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Rodovia. 102,97000 hora por mês.

Observações

Prestação de Serviços de Implantação, Operação e Manutenção do programa de qualidade das obras e serviços de engenharia a serem executados no triênio 2013, 2014 e 2015 nas rodovias sob concessão à CONTRATANTE. O contrato abrange a execução dos serviços de fiscalização das obras, tendo como objetivo a garantia da qualidade na execução dos projetos, em conformidade com as especificações e normas definidas nos contratos de construção, além de todos os demais serviços necessários ao cumprimento do objeto.

Informações Complementares

Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. . . .
A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 8 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 29/09/2016, devidamente assinado por Roberto Avelino Pereira Filho e Roberto Siriani de Oliveira, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620170003773
18/04/2017 09:58:22
Autenticação Digital: AUsaT00lxAszU6nxlal11J6xgC1yCxzB

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel/ fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

ATESTADO TÉCNICO

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.,** com sede à avenida professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, bairro Retiro, município de Jundiaí, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA.,** com sede na avenida Queiroz Filho, 767, bairro Boaçava, município de São Paulo, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** a prestação de serviços de implantação, operação e manutenção do programa de qualidade das obras e serviços de engenharia executados no triênio 2013, 2014 e 2015 nas rodovias do sistema Anhangüera/Bandeirantes, de acordo com o contrato **CCRACT-AB-4600019770/13.** O prazo contratual para execução dos serviços foi de 13 de maio de 2013 a 12 de maio de 2016, ***sendo a contratação no valor total estimado de R$ 22.487.162,40 (vinte e dois milhões, quatrocentos e oitenta e sete mil, cento e sessenta e dois reais e quarenta centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Abrangência dos serviços realizados:

O objeto do presente contrato abrangeu a execução dos serviços de fiscalização das obras, tendo como objetivo a garantia da qualidade na execução dos projetos em conformidade com as especificações e normas definidas nos contratos de construção, além de todos os demais serviços necessários ao cumprimento do objeto.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, definição da sequência de atividades e controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do sistema Anhangüera/Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objetivo dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da AutoBAn:

- rodovia Anhangüera (SP-330) — do km 11+460 ao 158+500;
- rodovia dos Bandeirantes (SP-348) — do km 13+360 ao 173+032;
- rodovia Adalberto Panzam (SPI-102/330) — do km 0+000 ao 7+540 e
- rodovia dom Gabriel Paulino Bueno Couto (SP-300) — do km 62+100 ao 64+600.

2.1 Principais Intervenções

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em cinco categorias:

CCR ACTUA JURÍDICO

Contratações e Medições CCR Engelog Sérgio Reis

(i) intervenções em obras de arte e passagens;
(ii) intervenções em pavimentos;
(iii) intervenções de estabilização de taludes;
(iv) intervenções de ampliação de pistas para aumento de capacidade de fluxo de veículos (faixas adicionais – implantação de 3ª faixa) e;
(v) intervenções diversas (iluminação de vias e intervenções diversas de revestimento de pavimentos – pavimento com *Gap Graded* ou Microrrevestimento que melhoram as condições de rolamento das pistas).

2.1.1. Principais intervenções em Implantação de Obras de Arte Especiais/Passarelas

Implantação

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Vão Tabuleiro C (m)	L (m)	Área (m²)	Vigas		Método construtivo	Vol Concreto (m³)	Aço CA-50 (kg)	Aço Protensão (kg)
						Qt	C (m)				
SP-348	027+000 ao 047+500	Ampliação de OAE	630,00	4,40	2.772,00	18,00	35,00	vigas pré-moldadas	652,00	104.320,00	6.500,00
SP-348	014+000 ao 027+000	Ampliação de OAE	350,00	4,40	1.540,00	10,00	35,00	vigas pré-moldadas	537,00	85.920,00	5.400,00
SP-330	027+400	Implantação de Passarela pedestres	25,00	4,00	100,00	2,00	32,00	vigas pré-moldadas	346,00	13.600,00	2.500,00
SP-330	128+000 ao 140+000 - PN e PS	Ampliação de OAE	22,00	4,00	88,00	2,00	22,00	pré-moldadas e laje	172,00	31.230,00	1.200,00
SP-330	115+000 PN e PS	Construção de OAE	24,54	25,00	613,50	14,00	24,54	vigas pré-moldadas	790,00	84.300,00	14.950,00
SP-330	119+400 PN e PS	Construção de OAE	34,00	12,00	408,00	5,00	34,00	vigas pré-moldadas	710,00	76.800,00	13.600,00
SP-330	128 ao 147	Ampliação de OAE	18,00	4,40	79,20	2,00	18,00	pré-moldadas e laje	120,00	21.800,00	5.500,00
					5.600,70	**53,00**			**3.327,00**	**417.970,00**	**49.650,00**

Recuperação de Obras de Arte Especiais

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Vão C (m)	L (m)	Área (m²)
SP-348	014+056 - PN e PS	Recuperação de OAE	492,00	12,60	6.199,20
SP-348	017+210 - T	Recuperação de OAE	129,60	22,00	2.851,20
SP-348	138+200 - PN	Recuperação de OAE	655,00	12,00	7.860,00
SP-102	003+035 - PN	Recuperação de OAE	238,70	25,60	6.110,72
SP-330	019+000	Recuperação de OAE	170,00	9,00	1.530,00
SP-330	061+600	Recuperação de OAE	152,00	7,30	1.109,60
SP-348	023+620	Recuperação de OAE	124,00	7,30	905,20
SP-348	062+695	Recuperação de OAE	70,90	16,20	1.148,58
SP-348	075+730	Recuperação de OAE	60,00	16,20	972,00
SP-330	015+840	Recuperação de Passarela	253,00	2,40	607,20
SP-330	016+370	Recuperação de Passarela	256,00	2,40	614,40
SP-330	017+340	Recuperação de Passarela	275,00	2,40	660,00
SP-330	018+140	Recuperação de Passarela	316,00	2,40	758,40
SP-330	062+000 Eixo 100	Recuperação de OAE	43,00	15,40	662,20

SP-330	061+675	Recuperação de OAE	24,25	12,60	305,55
SP-330	062+000 - Eixo 200	Recuperação de OAE	43,00	15,22	654,46
SP-330	025+446	Recuperação de OAE	117,20	22,30	2.613,56
SP-330	058+645 - PN	Recuperação de OAE	12,55	13,30	166,92
SP-330	058+645 - PS	Recuperação de OAE	12,60	13,30	167,58
SP-348	018+267	Recuperação de OAE	189,10	21,25	4.018,38
SP-348	021+535	Recuperação de OAE	140,00	14,60	2.044,00
SP-348	062+695 - PS	Recuperação de OAE	70,90	16,20	1.148,58
SP-348	091+534 - PS	Recuperação de OAE	209,68	16,20	3.396,82
SP-348	061+310 - PN	Recuperação de OAE	65,00	16,20	1.053,00
SP-348	023+720 - Transversal	Recuperação de OAE	40,10	19,20	769,92
SP-348	023+825 - Transversal	Recuperação de OAE	160,00	19,20	3.072,00
SP-348	023+860 - Transversal	Recuperação de OAE	160,00	19,20	3.072,00
SP-348	047+785 - Pista Norte	Recuperação de OAE	125,00	16,20	2.025,00
SP-348	047+785 - Pista Sul	Recuperação de OAE	115,60	16,10	1.861,16
SP-348	048+000 - Pista Norte	Recuperação de OAE	230,00	12,60	2.898,00
SP-330	098+500 - Transversal	Recuperação de OAE	160,00	15,60	2.496,00
SP-330	130+100 - Ponte sobre o Rio Piracicaba - PN e PS	Recuperação de OAE	231,09	15,45	3.570,34
SP-330	062+425 - Pista Norte	Recuperação de OAE	27,44	14,80	406,11
SP-330	011+400 - Ramo 200	Recuperação de OAE	319,15	11,80	3.765,97
SP-330	011+400 - Ramo 500	Recuperação de OAE	596,00	13,50	8.046,00
SP-330	011+400 - Ramo 900	Recuperação de OAE	530,80	11,80	6.263,44
SP-330	014+900 - Transversal	Recuperação de OAE	169,40	13,00	2.202,20
SP-348	127+292 - PN	Recuperação de OAE	35,00	15,60	546,00
SP-348	127+292 - PS	Recuperação de OAE	35,00	15,60	546,00
SP-348	140+960	Recuperação de OAE	60,00	10,40	624,00
SP-348	162+300	Recuperação de OAE	60,40	10,08	608,83
SP-348	166+900 T	Recuperação de OAE	70,00	10,40	728,00
SP-348	166+400 T	Recuperação de OAE	60,00	10,40	624,00
SP-330	111+054 T	Recuperação de Passarela	77,30	2,40	185,52
SP-330	114+800 - PN	Recuperação de OAE	30,00	16,40	492,00
SP-330	114+800 - PS	Recuperação de OAE	30,00	16,40	492,00
SP-330	119+300 - PN	Recuperação de OAE	32,00	16,50	528,00
SP-330	119+300 - PS	Recuperação de OAE	32,00	16,50	528,00
SP-330	103+489	Recuperação de OAE	25,50	16,75	427,13
SP-330	106+700	Recuperação de OAE	79,80	16,13	1.287,17
SP-330	103+218	Recuperação de OAE	47,00	17,50	822,50
SP-330	153+730 - PN	Recuperação de OAE	59,35	12,95	768,58
SP-330	153+730 - PS	Recuperação de OAE	59,55	12,95	771,17
				TOTAL	**97.984,58**

2.1.2. Intervenções em Pavimentos

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Terraplenagem (m³)	OAC, BSCC, BDTC, BTCC (m)	Regularização de subleito (m²)	Rachão (m³)	BGTC (m³)	BGS (m³)	CBUQ (m³)	GAP GRADED (m³)	Microrrevestimento asfáltico (m²)
SP-330	025+446	Recuperação do pavimento asfáltico nos trevos							280,00		
SP-330	029+093	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							402,50		

SP-330	061+535	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							1.225,00		
SP-330	022+160	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							175,00		
SP-330	038+195	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							525,00		
SP-330	048+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							280,00		
SP-330	058+645	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							88,00		
SP-330	076+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							350,00		
SP-330	082+337	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							225,00		
SP-330	086+500	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							455,00		
SP-348	027+000 ao 047+500	Implantação de Faixa Adicional - 5ª Faixa	82.000,00	420,00	170.000,00	47.000,00	6.500,00	30.000,00	14.900,00	3.800,00	
SP-348	014+000 ao 027+000	Implantação de Faixa Adicional - 5ª Faixa	130.000,00	287,00	140.000,00	32.000,00	5.800,00	23.300,00	12.700,00	3.900,00	
SP-330	050+000 ao 062+000	Restauração do Pavimento e Aplicação de GAP								1.600,00	
SP-330	071+350 ao 75+500	Implantação de Faixa Adicional - 3ª Faixa	14.940,00	150,00	18.675,00	4.606,50	2.763,90	2.241,00	1.162,00	435,75	
SP-330	085+780 ao 92+100	Implantação de Marginais - PN e PS	162.000,00	5.810,00	172.000,00		1.500,00	10.850,00	11.520,00	191,00	
SP-330	059+000 ao 062+000 - PS e PN	Serviço de Micro Revestimento Asfaltico - Marginais							406,00		32.000,00
SP-330	120 ao 128 - PN e PS	Revestimento com CBUQ, mais GAP GRADED com 2 cm								1.000,00	
SP-330	119+300 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Vias Marginais							639,00		
SP-330	120+300 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							435,00		
SP-330	125+100 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							780,00		
SP-330	128+500 - Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							387,00		
SP-330	153+300 Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							420,00		
SP-330	103+464 Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							717,50		
SP-330	120+000 ao 120+550 Marginal	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							30,00		
SP-330	121+000 ao 123+000	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							54,00		
SP-330	097+000 ao 103+000 Marginal	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							306,00		
SP-330	Km 062+000 Trevo	Restauração do Pavimento Flexivel - Trevos e Marginais							1.225,00	1.480,00	
SP-330	011+460 ao 158+500	Serviços para Recuperação de Pavimento Asfáltico							1.850,00		29.370,00

CCR ACTUA JURÍDICO

Contratações e Medições CCR AutoBAn Sergio Reis

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

SP-348	095+000 ao 172+000 PN e PS	Recuperação de Pavimento Asfáltico Flexível							7.500,00		
SP-330	111+000 ao 138+000 PN e PS	Serviços de recuperação de pavimento flexível			2.820,00	900,00		360,00	3.184,00		
SP-330	128+000 ao 140+000 PN e PS	Implantação de Faixa Adicional	60.000,00	120,00	50.000,00	18.000,00		10.000,00	4.500,00	1.200,00	
SP-348	014+000 ao 102+000	Restauração do Pavimento de Trechos da Rodovia							502,00		
SP-330	019+500 ao 020+600	Implantação de Faixa Adicional	11.300,00	30,00		2.600,00	1.200,00	1.600,00	1.200,00	300,00	
SP-348	095+000 ao 172+000	Restauração de Pavimento							7.500,00		
SP-330	039+213 ao 157+262 Trevos e Marginal	Recuperação de Pavimento Asfáltico							2.170,00		
SP-330	128+000 ao 148+000 PN e PS	Recuperação de Pavimento Asfáltico							23.680,00		
SP-330	101+000 ao 102+170 - PS	Implantação de Faixa Adicional	9.000,00			1.700,00		1.050,00	820,00	250,00	
SP-300	062+300 ao 064+600 PO	Implantação de 3ª Faixa	25.000,00		120,00		6.000,00		60,00	2.216,00	683,00
SP-348	014+000 ao 060+000	Recuperação de pavimento asfáltico							1.250,00		
SP-348 / SP-102	60 ao 97 SP348 0 ao 7 SP102	Restauração do Pavimento Asfáltico							1.100,00		
SP-330	092+161	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							1.299,90		
SP-330	095+540	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							136,10		
SP-330	097+753	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							835,00		
SP-330	101+500	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							10,30		
SP-330	103+464	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							91,00		
SP-330	107+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							164,50		
SP-330	110+000	Recuperação do Pavimento Asfaltico nos Trevos							69,55		
SP-330	KM 120 ao 128 PN e PS	Revestimento asfáltico com GAP GRADED							1.073,00	250,00	
SP-330	128 ao 147	Implantação de Faixa Adicional	67.700,00	435,00	68.000,00	9.600,00		12.100,00	5.363,00	1.240,00	
SP-330	120+000 ao 128+022	Implantação de Faixa Adicional	25.000,00	40,00	32.000,00	400,00		6.800,00	5.700,00		
		TOTAL	**586.940,00**	**7.292,00**	**653.615,00**	**116.806,50**	**23.763,90**	**98.301,00**	**119.745,35**	**17.862,75**	**62.053,00**

CCR ACTUA JURÍDICO

Contratações e Medições
Edição
Sergio Luis Salgado

2.1.3 Intervenções em Estabilização de Taludes

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Muro gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
SP-348	027+000 ao 047+500	Muro de Contenção	290,00	5,00	10,00
SP-348	014+000 ao 027+000	Muro de Contenção			210,00
SP-330	085+780 ao 92+100	Muro de Contenção			589,00
SP-330	019+500	Muro de Contenção	50,00	100,00	20,00
SP-330	128+000 ao 140+000 - PN e PS	Muro de Contenção			20,00
SP-348	025+750	Terrapleno	10,00	53,00	
SP-348	098+572	Terrapleno	208,00	10,00	
SP-348	094+380 - PN	Terrapleno	400,00		
SP-330	095+680 - PS	Terrapleno			75,00
		TOTAL	**958,00**	**208,00**	**924,00**

2.1.4 Intervenções em Redes de Iluminação

Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Concreto Estrutural (m³)
SP-348	027+000 ao 047+500	Elétrica	520,00
		TOTAL	**520,00**

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobaram:

- implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras;
- controle do recebimento dos ensaios, apresentados pelas construtoras, referentes ao mês de medição dos serviços executados;
- controle da emissão/revisão de documentação para uso nas obras;
- elaboração de Relatórios Mensais de Progresso das Obras;
- controle e tramitação de documentos intervenientes envolvendo cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA, distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos.

3.2. Garantia da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente

Adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, desenvolvido e adaptado sob medida para a AUTOBAN, de acordo com o Manual da Qualidade fornecido pela CONTRATANTE a fim de garantir que o serviço/materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano incluiu a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas:

- formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento da Qualidade – Qualitas;
- implementação do Plano da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente junto as Construtoras e seu acompanhamento;
- fiscalização das obras/construtoras visando garantir as normas de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;
- organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- elaboração do "Data-Book" das obras em DVD/CD ROM, contendo toda documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da Execução de Obras

Estes serviços objetivaram fundamentalmente assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- monitoramento/fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET's (Roteiro de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes;
- participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;
- controle da qualidade das obras incluindo os matérias fornecidos pelas construtoras ou aqueles fornecidos pela AUTOBAN para as diversas frentes de serviços e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AUTOBAN;
- análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- verificação, por amostragem dos serviços de Topografia realizados pelas Construtoras;
- aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obra, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Recursos Utilizados

Descrição	Quantidade (HH/mês)
PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR	**197,72**
Engenheiro Supervisor	102,97
Engenheiro de Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	94,75
PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO	**1.032,87**
Inspetor de obras	159,98

CCR ACTUA JURÍDICO

Contratações e Medições Engelog Sergio Reis

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Laboratorista	119,97
Topógrafo	26,94
Encarregado de laboratorio	34,37
Assistente Tecnico	691,61
PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO	**95,19**
Assistente Administrativo	38,59
Assistente Técnico-Escritório	56,60
PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR	**153,95**
Auxiliar de laboratório	0,50
Auxiliar de topografia	153,45
Descrição	**Quantidade (Unidade/mês)**
VEÍCULOS LEVES	**942,89**
Veículos leves para fiscalização tipo Gol ou similar	942,89

Os serviços executados tiveram como responsáveis técnicos os seguintes profissionais:

ÁLVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA – Engenheiro Civil – *RESPONSABILIDADE PRINCIPAL*
CREA-SP nº 0600325091 — RNP nº 2602137464 — ART nº 92221220130836274

PAULO ROBERTO HAIPEK – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 5061002460/D — RNP nº 2602212440 — ART nº 92221220130836363

MARCO VANNUCCI – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 0601337267 — RNP nº 2604566524 — ART nº 92221220160783224

MARINA LUCHESI MARTINS – Engenheira Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 5062686104 — RNP nº 2605403599 — ART nº 92221220160783815

MARCELO MORABITO – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP nº 5069220237 — RNP nº 2612825568 — ART nº 92221220160783937

ERICK LEONARDO BARROS ROCHA – Engenheiro Civil – *CORRESPONSABILIDADE*
CREA-SP 5063706849 — RNP nº 2609598939 — ART nº 92221220160759402

Jundiaí, 29 de setembro de 2016.

1º Sidnei

1º Sidnei

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.

p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO - Diretor Presidente
CREA/RJ: 26.401/D

ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA - Diretor de Atendimento
CREA-SP: 0600774610

CCR ACTUA JURÍDICO

CCR Contratações e Mobilidade Engelog Sergio Reis Salgado

GS.ROD.001.00.AUTOBAN



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620130007852
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional PAULO ROBERTO HAIPEK referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: PAULO ROBERTO HAIPEK
Registro: 5061002460-SP RNP: 2602212440
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130952051 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . Registrada em: 23/07/2013 Baixada em: 25/07/2013
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130916840, 92221220130936376
Participação Técnica: COAUTOR à 92221220110158160
Empresa Contratada: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS LTDA

Contratante: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. CNPJ: 02.451.848/0001-62
AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Contrato: c.nº ACTUA-AB-4600010243/10 Celebrado em : 03/08/2010
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 20.088.617,03 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço:AVENIDA PROFESSORA MARIA DO CARMO GUIMARÃES PELLEGRINI No.: 200
Complemento: (VILA VIOTO) Bairro: RETIRO
Cidade: Jundiaí UF: SP CEP: 13209500 PAIS: BRASIL
Data de início: 16/08/2010 Conclusão Efetiva: 13/03/2013 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A. CNPJ: 02.451.848/0001-62

Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Rodovias, Obras civis. 86,49 hora por mês.

Observações

Prestação de Serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a Autoban, de acordo com o Manual da Qualidade da Engelog, para o período de Agosto/2010 a Janeiro/2013.

Informações Complementares

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
Valor do Contrato: R$ 16.056.482,90, datado de 03/08/2010.
Valor do Aditivo: R$ 4.032.134,13, datado de 01/08/2012.
Valor Total: R$ 20.088.617,03.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o(s) documento(s) contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620130007852
25/07/2013 11:24:01
U0sBg5aa6skKJCg

Engº Civil e Téc.Kleilson Cézar dos S.Turra
CREA/SP nº5060375000
Chefe da UGI Oeste

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro - 13209-500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Atestado de Prestação de Serviços

Supervisão, Fiscalização das Obras e Implantação de Plano de Garantia da Qualidade no Sistema Anhangüera – Bandeirantes

A **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S.A.,** com sede à Av. Professora Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, nº 200, Bairro Retiro, Município de Jundiaí, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.451.848/0001-62, ***atesta*** que a empresa **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.,** com sede na Avenida Queiroz Filho, 767, Bairro Boaçava, Município de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.096.581/0001-70, ***executou de forma adequada*** os serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhangüera-Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a AUTOBAN, de acordo com o Manual da Qualidade fornecido pela CONTRATANTE, para as obras e demais serviços executados nas rodovias do Sistema Anhangüera-Bandeirantes, de acordo com o contrato **ACTUA-AB-4600010243/10.** O prazo contratual para execução dos serviços foi de 16 de agosto de 2010 a 13 de março de 2013, ***sendo a contratação a preço estimado no valor de R$ 20.088.617,03 (vinte milhões, oitenta e oito mil, seiscentos e dezessete reais e três centavos), onde todos os custos diretos e indiretos estão inclusos.***

Os serviços foram realizados dentro dos padrões de qualidade e prazos previstos, conforme se descreve nos itens seguintes.

1. Objetivo dos Serviços

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos, definição da seqüência de atividades e controle de execução relevantes para a qualidade nas obras do sistema Anhangüera-Bandeirantes, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final que atenda às premissas, especificações e normas definidas no projeto executivo e no contrato de concessão.

2. Obras objetivo dos serviços

As obras objeto dos serviços situam-se nos seguintes trechos das rodovias sob concessão da AutoBAn:

- Rodovia Anhangüera (SP-330): ..... do km 11+460 ao 158+500
- Rodovia dos Bandeirantes (SP-348):..... do km 13+360 ao 173+032
- Rodovia Adalberto Panzam (SPI-102/330):..... do km 0+000 ao 7+540
- Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto (SP-300): do km 62+100 ao 64+600.

2.1 Principais Intervenções

As obras supervisionadas compreendem a realização de diversas intervenções conforme o projeto executivo e as normas e especificações aprovadas, podendo ser divididas em quatro categorias:

(i) intervenções em obras de arte e passagens;

(ii) intervenções em pavimentos;

(iii) intervenções de estabilização de taludes;

(iv) intervenções de aumento de capacidade de fluxo de veículos e intervenções diversas.

As principais intervenções são discriminadas na tabela a seguir.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078 52

São Paulo, 25/07/13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCI - Oeste

CREA-SP

Concessionária do Sistema Anhanguera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Peliegrini, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 – Jundiaí – SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Principais intervenções em Redes de Iluminação

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Rede de iluminação (m)
895	SP330	Km 14+900, 18+000 e 19+400	Elétrica	340,00
895	SP330	62+000	Elétrica	10,00
895	SP330	11+000	Elétrica	300,00
895	SP330	11+400	Elétrica	290,00
Total				**940,00**

Principais intervenções em Estabilização de Taludes

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Muro em terra armada (m²)	Muro em Gabião (m³)	Concreto Projetado (m³)	Concreto Estrutural (m³)
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	6,78	337,94
379	SP330	Km 086+500 ao 089+400 lado	Muro de contenção		1.300,00		
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Muro de contenção		44,78	54,86	
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Muro de contenção		730,20	60,15	313,86
210	SP330	Km 038+300	Muro de contenção			8,39	
211	SP348	Km 031+450	Muro de contenção				453,60
212	SP348	Km 115+600	Muro de contenção		53,00		
935	SP330	Km 011+000	Muro de contenção	914,39			
280	SP348	Km 046+020	Muro de contenção		180,00		
281	SP330	Km 018+020 e 020+540	Muro de contenção			18,75	
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860 lado	Muro de contenção				756,36
363	SP348	Km 014+100 e 052+580	Muro de contenção			10,00	
396	SP330	Km 018+500	Muro de contenção		30,00		
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700 PN	Muro de contenção			16,67	103,95
991	SP330	Km 013+610 ao 019+600	Muro de contenção	2.925,52		638,51	475,97
949	SP330	Km 014+300	Muro de contenção	339,06			
949	SP330	Km 014+900	Muro de contenção	830,75			
949	SP330	Km 018+000	Muro de contenção				443,74
Total				**5.009,72**	**3.068,18**	**822,50**	**3.339,02**

Principais intervenções em Implantação de Obras de Arte Especiais/Passarelas

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do Projeto	Concreto Estrutural (m³)
384	SP330	115+000	Construção de OAE	1.200,00
385	SP330	119+400	Construção de OAE	1.000,00
935	SP330	011+000	Construção de OAE (Ramo 250)	1.119,63
949	SP330	014+300	Construção de OAE	1.000,00
949	SP330	014+900	Construção de OAE	1.200,00
949	SP330	018+000	Construção de OAE	1.000,00
991	SP330	013+610 ao 019+600	Construção de OAE	1.369,06
279	SP330	024+600	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	015+840	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	016+370	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	017+340	Implantação de Passarela	200,00
951	SP330	018+140	Implantação de Passarela	250,00
Total				**8.938,69**

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130007852

São Paulo, 25 / 07 / 13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UGI - Oeste

CREA-SP

CCR Engelog Sergio Reis Salgado

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Peixoto, 350
Bairro do Retiro – 13209 508 – Jundiaí – SP
tel/ fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Área de Tabuleiro da OAE (m²)
187	SP330	Km 064+900	Recuperação de OAE	1.284,00
189	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	1.892,00
216	SP348	Km 031+323	Recuperação de OAE	920,20
217	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	3.401,68
218	SP330	Km 062+425	Recuperação de OAE	2.815,00
219	SP330	Km 075+900	Recuperação de OAE	1.236,00
220	SP330	Km 125+100	Recuperação de OAE	928,00
221	SP348	Km 167+800	Recuperação de OAE	1.084,00
214	SP348	Km 015+900	Recuperação de OAE	1.316,00
215	SP348	Km 028+989	Recuperação de OAE	1.620,00
232	SP330	Km 035+527	Recuperação de OAE	980,00
234	SP330	Km 092+300	Recuperação de OAE	715,00
235	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	1.308,00
236	SP348	Km 087+542	Recuperação de OAE	756,00
237	SP348	Km 122+259	Recuperação de OAE	948,00
238	SP348	Km 156+030	Recuperação de OAE	1.002,00
242	SP348	Km 055+490	Recuperação de OAE	704,00
243	SP348	Km 057+259	Recuperação de OAE	1.022,00
244	SP348	Km 066+141	Recuperação de OAE	681,00
245	SP348	Km 066+930	Recuperação de OAE	348,00
246	SP348	Km 082+487	Recuperação de OAE	709,00
247	SP348	Km 045+930	Recuperação de OAE	643,00
248	SP348	Km 047+549	Recuperação de OAE	867,00
249	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	725,00
250	SP348	Km 023+595	Recuperação de OAE	1.675,00
251	SP348	Km 024+210	Recuperação de OAE	743,00
252	SP348	Km 024+220	Recuperação de OAE	2.115,00
253	SP348	Km 037+903	Recuperação de OAE	489,00
233	SP348	Km 035+606	Recuperação de OAE	781,00
264	SP330	Km 073+183	Recuperação de OAE	623,00
265	SP348	Km 094+041	Recuperação de OAE	1.047,00
266	SP330	Km 036+780	Recuperação de OAE	324,00
267	SP348	Km 039+430	Recuperação de OAE	1.010,00
268	SP348	Km 042+563	Recuperação de OAE	2.115,00
269	SP348	Km 051+104	Recuperação de OAE	1.730,00
270	SP330	Km 054+390	Recuperação de OAE	896,00
274	SP348	Km 019+109	Recuperação de OAE	489,00
275	SP348	Km 019+471	Recuperação de OAE	388,00
276	SP330	Km 021+920	Recuperação de OAE	1.423,00
277	SP348	Km 027+010	Recuperação de OAE	1.788,00
278	SP330	Km 030+300	Recuperação de OAE	399,00
285	SP330	Km 026+965	Recuperação de OAE	678,00
286	SP330	Km 029+093	Recuperação de OAE	1.240,00
287	SP330	Km 050+336	Recuperação de OAE	893,00
288	SP348	Km 051+951	Recuperação de OAE	1.389,00
290	SP102	Km 003+665	Recuperação de OAE	1.316,90
291	SP348	Km 111+562	Recuperação de OAE	623,00
292	SP330	Km 120+250	Recuperação de OAE	540,00
293	SP330	Km 101+155	Recuperação de OAE	325,00
294	SP330	Km 128+500	Recuperação de OAE	476,00
295	SP330	Km 135+900	Recuperação de OAE	1.020,00
296	SP330	Km 139+441	Recuperação de OAE	1.038,00
297	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	803,00
298	SP348	Km 109+632	Recuperação de OAE	996,00
299	SP348	Km 111+072	Recuperação de OAE	486,00
289	SP348	Km 094+837	Recuperação de OAE	667,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130007852
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCR - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª Maria do Carmo Guimarães Pelingeiri, 200
Bairro do Retiro – 13209 500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

327	SP348	Km 097+447	Recuperação de OAE	8,20
329	SP348	Km 097+312	Recuperação de OAE	0,00
330	SP348	Km 101+160	Recuperação de OAE	1.450,0
331	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	342,00
332	SP348	Km 104.412	Recuperação de OAE	1.675,00
333	SP348	Km 113+352	Recuperação de OAE	428,00
334	SP348	Km 114+586	Recuperação de OAE	815,00
335	SP348	Km 118+532	Recuperação de OAE	787,00
336	SP348	Km 128+412	Recuperação de OAE	1.636,00
337	SP348	Km 135+042	Recuperação de OAE	2.114,00
339	SP348	Km 144+081	Recuperação de OAE	806,00
340	SP348	Km 146+700	Recuperação de OAE	788,00
341	SP348	Km 149+700	Recuperação de OAE	623,00
343	SP330	Km 127+100	Recuperação de OAE	910,00
338	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	538,00
342	SP348	Km 163+900	Recuperação de OAE	3.614,00
352	SP348	Km 022+170	Recuperação de OAE	722,00
353	SP348	Km 023+930	Recuperação de OAE	320,00
354	SP348	Km 023+900	Recuperação de OAE	688,00
355	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	702,00
356	SP348	Km 061+310	Recuperação de OAE	743,00
357	SP348	Km 061+800	Recuperação de OAE	589,00
358	SP348	Km 084+724	Recuperação de OAE	884,00
359	SP348	Km 087+287	Recuperação de OAE	438,00
360	SP348	Km 100+280	Recuperação de OAE	1.194,00
361	SP330	Km 099+950	Recuperação de OAE	347,00
362	SP348	Km 047+501	Recuperação de OAE	409,00
368	SP348	Km 058+813	Recuperação de OAE	1.340,00
326	SP348	Km 095+892	Recuperação de OAE	810,00
367	SP348	Km 052+591	Recuperação de OAE	937,00
328	SP348	Km 097+822	Recuperação de OAE	611,00
399	SP300	Km 062+480	Recuperação de OAE	936,00
400	SP300	Km 063+000	Recuperação de OAE	1.714,00
402	SP330	Km 012+164	Recuperação de OAE	1.088,00
403	SP330	Km 053+310	Recuperação de OAE	415,00
404	SP330	Km 054+678	Recuperação de OAE	644,00
405	SP330	Km 055+160	Recuperação de OAE	395,00
406	SP330	Km 060+056	Recuperação de OAE	387,00
407	SP330	Km 060+580	Recuperação de OAE	456,00
408	SP330	Km 061+649	Recuperação de OAE	299,00
409	SP330	Km 071+253	Recuperação de OAE	508,00
410	SP330	Km 072+800	Recuperação de OAE	610,00
411	SP330	Km 098+037	Recuperação de OAE	524,00
412	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	705,00
413	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	1.090,00
414	SP330	Km 103+218	Recuperação de OAE	114,00
415	SP330	Km 103+649	Recuperação de OAE	289,00
416	SP330	Km 110+746	Recuperação de OAE	320,00
417	SP330	Km 120+752	Recuperação de OAE	992,00
418	SP330	Km 147+300	Recuperação de OAE	418,00
419	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	345,00
420	SP330	Km 147+889	Recuperação de OAE	1.038,00
421	SP330	Km 149+700	Recuperação de OAE	1.038,00
422	SP348	Km 023+700	Recuperação de OAE	1.620,00
423	SP348	Km 060+427	Recuperação de OAE	696,00
424	SP348	Km 098+572	Recuperação de OAE	818,00
425	SP348	Km 100+104	Recuperação de OAE	426,00
426	SP348	Km 103+808	Recuperação de OAE	1.840,00
427	SP348	Km 105+532	Recuperação de OAE	615,00
428	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	784,00

CREA-SP

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300001852
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
GCI - Oeste

429	SP348	Km 141+881	Recuperação de OAE	380,00
430	SP348	Km 160+000	Recuperação de OAE	380,00
431	SP348	Km 164+600	Recuperação de OAE	296,00
432	SP348	Km 167+820	Recuperação de OAE	1.315,00
433	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	2.249,00
434	SP348	Km 127+292	Recuperação de OAE	708,00
435	SP348	Km 138+200	Recuperação de OAE	708,00
436	SP348	Km 140+960	Recuperação de OAE	1.430,00
Total				**114.288,98**

Principais intervenções em Pavimentos

Código	Rodovia	Trecho	Descrição do projeto	Rachão (m²)	BGS (m²)	BGTC (m²)	Imprimação (m²)	Pavimento em concreto (m²)	CBUQ (m²)	Reciclado (m²)	CAP GRADED	Selo Trinca	Micro revestimento asfáltico à frio 14mm (m²)
223	SP330	Km 081+200 a 082+000	Pavimento	8.69	61.81	54.48	371.81	239.28	19.00				
224	SP348	Km 077+400	Obras de infraestrutura - Pesagio			36.21	167.12	249.90	9.08				
256	SP330	Km 13.610 ao 19+600	Melhorias Várias	264.73	128.95		2.431.02		123.06				
257	SP330	Km 060 ao 063	Recuperação de Pavimento Asfáltico	2.981.43	894.43	1.341.64	18.809.97		745.36				
272	SP348	Km 095 ao 172	Recuperação de Pavimento Asfáltico				55.866.20		2.947.22				
277	SP330	Km 011 ao 019	Aplicação de CAP GRADED				128.000.00				2.560.00		
278	SP330	Km 011 ao 111	Recuperação de Pavimento Asfáltico				143.845.42		10.085.98				
308	SP330	Km 111 ao 168	Restauração de Pavimento Flexível				881.754.00		6.616.21		15.160.03	6.969.00	
350	SP330	Km 011 ao 111	Serviços de Micro Revest. Asfáltico				1.355.222.92				29.104.46		
364	SP330	Km 011+360 ao 111+000	Recuperação de Pavimento no trevos				46.696.28		2.332.93				
316	SP348	Km 095 ao 172	Implantação de Micro Revest. Asfalt.										376.331.35
345	SP330	Km 023+100 ao 025+500	Implant. de Faixa Adic. de Tráfego	7.098.65	1.435.44	1.474.79	24.752.46		1.769.56				
379	SP330	Km 086+500 ao 089+400	Implantação de Marginal	3.157.53	3.637.10	453.50	118.360.09		4.375.50				
365	SP330	Km 062+500 ao 072+100	Implantação de Faixa Adicional	34.683.77	21.127.63	12.939.03	446.836.78		9.036.03		2.106.41		
381	SP330	Km 103+500 ao 110+000	Implantação de marginal	12.198.37	4.595.20	5.835.45	95.542.71		2.353.74				
382	SP330	Km 019+500 ao 020+860	Implantação de Faixa Adicional	3.166.42	1.666.61	1.387.61	46.906.13		952.97		256.62		
383	SP330	Km 113+000 ao 120+000	Implantação de marginal	11.442.28	3.795.95	3.742.31	94.995.02		1.934.41				
442	SP330	Km 020+700 ao 024+700	Implantação de Faixa Adicional	10.113.53	1.991.71	475.98	45.569.48		228.80				
137	SP348	Km 53+600 ao 95+500	Restauração de Pavimento Flexível	16.916.39		783.05	1.623.959.26		43.992.87	16.691.57	23.229.69		
147	SP348	Km 11+700 ao 53+500	Restauração de Pavimento Flexível	9.535.50		3.527.69	1.762.731.96		36.888.41	66.621.09	29.787.97		
391	SP330	Km 12+610 ao 19+600	Implantação de Marginais	111.813.40	29.766.06	18.722.86	513.137.26		26.693.38				
949	SP330	Km 14+300	Implantação dos trevos e vários	1.137.71	227.54	341.31	3.011.58		116.00				
949	SP330	Km 14+900	Implantação dos trevos e vários	4.760.11	1.229.96	1.387.67	21.604.43		820.67				
949	SP330	Km 18+000	Implantação dos trevos e vários	18.585.69	3.264.35	4.588.74	46.558.54		2.360.96				
Total				**252.769,18**	**73.822,72**	**57.093,42**	**8.057.064,29**	**489,18**	**153.401,11**	**77.222,66**	**111.575,18**	**6.969,00**	**376.331,35**

Dispêndio de Homem-hora/Veículos distribuído por categoria profissional

Código	Descrição	Quantidade (Homem/mês)
1	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR**	**205,49**
1.1	Engenheiro Supervisor	86,49
1.2	Engenheiro Pleno	13,08
1.3	Engenheiro Planejamento/Controle e Garantia da Qualidade	105,92
2	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL TÉCNICO**	**1.538,52**
2.1	Inspetor de Obras	498,35
2.2	Laboratorista	228,90
2.3	Topógrafo	72,65
2.4	Encarregado de Laboratório	35,24
2.5	Técnico Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	23,35
2.6	Assistente Técnico	680,04
3	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL ADMINISTRATIVO**	**140,18**
3.1	Assistente Administrativo	80,17
3.2	Assistente Técnico - Escritório	60,01
4	**PROFISSIONAIS DE NÍVEL AUXILIAR**	**200,38**
4.1	Auxiliar de Laboratório	34,89
4.2	Auxiliar de Topografia	165,49
Código	**Descrição**	**Quantidade (Unidade/mês)**
5	**VEÍCULOS LEVES**	**1.200,17**
5.1	Veículos leves para fiscalização, tipo Gol, Clio, Pálio ou similar	1.200,17

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2620130007852
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Alabarse
Agente Administrativo - Reg. 3009
CCR - Oeste

Concessionária do Sistema Anhangüera-Bandeirantes S.A.
Av. Profª. Maria do Carmo Guimarães Pellegrini, 200
Bairro do Retiro – 13208 500 - Jundiaí - SP
tel / fax: 55 (11) 4589 4000
www.grupoccr.com.br/autoban

CCR AutoBAn

3. Serviços Executados

3.1. Planejamento e Controle

Os serviços de Planejamento e Controle executados englobam:

- A implantação dos procedimentos e planilhas de acompanhamento dos principais quantitativos de execução das obras e seu acompanhamento,
- O controle da emissão / revisão de documentação para uso nas obras,
- A elaboração de Relatórios Mensais de Progresso da Obras
- O controle e tramitação de documentos entre intervenientes envolvendo: cadastramento dos projetos recebidos no sistema SISDATA; arquivamento da 1ª via dos projetos e distribuição das vias para os escritórios de campo e as Construtoras e controle das revisões dos projetos

3.2. Garantia da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente

- A adequação do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR ao empreendimento em questão, a fim de garantir que o serviço / materiais empregados estejam em "Conformidade" com as normas, as especificações do projeto e as exigências do contrato. O plano inclui a definição dos registros de inspeção, exames e testes (RIET) e das instruções de inspeção e a implantação das rotinas de controle estatísticos de acordo com as premissas;
- A formatação deste plano da qualidade no sistema informatizado de acompanhamento da Qualidade – Qualitas; e a implantação do software para acompanhamento de Qualidade – Qualitas;
- A implementação do Plano da Qualidade, Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente junto às Construtoras e seu acompanhamento;
- Fiscalização das obras/construtoras, visando garantir as normas de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente;
- A organização e manutenção do arquivo técnico de projeto das obras e dos Registros do Plano da Qualidade;
- A elaboração do "Data Book" das obras em CD ROM, contendo toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

3.3. Supervisão e Fiscalização da execução de obras

Estes serviços objetivam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista em projeto e foram realizados com base no Plano da Qualidade definido:

- A monitoração / fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;
- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo através dos RIET´s (Roteiros de Inspeção, Exames e Testes), levando-se em conta a obediência ao projeto e às normas vigentes.
- A participação na liberação de todas as frentes de serviço através do Registro de Liberação de Frentes de Serviço;
- O controle da qualidade das obras incluindo materiais utilizados e execução de ensaios de confirmação no laboratório da AUTOBAN;
- A análise dos resultados dos ensaios de controle de qualidade dos materiais;
- A verificação, por amostragem, dos serviços de Topografia realizados pelas Construtoras;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300007852
São Paulo, 25/07/13
Sonia Maria Altberman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCi - Oeste

- A aprovação do plano de controle tecnológico e da qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e controle de sua execução.

4. Equipe Técnica

Os trabalhos foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil, ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA, com registro profissional no CREA-SP Nº 0600325091, que respondeu também pela direção geral do contrato.

A equipe técnica do contrato foi coordenada pelos Engenheiros Civis, PAULO ROBERTO HAIPEK, com registro profissional no CREA-SP Nº 5061002460/D, e NELSON PEREIRA DA SILVA JUNIOR com registro profissional no CREA-SP Nº 0601350359, e contou com os seguintes profissionais:

(i) na área de Planejamento, Controle e Garantia da Qualidade – Engenheiro Civil ERICK LEONARDO BARROS ROCHA, com registro profissional no CREA-SP 5063706849;

(ii) e nas obras, Engenheiro Civil ANDRÉ GARCIA BRAGA com registro profissional no CREA-SP Nº 5061989201; Engenheiro Civil, MARCELO MORENO ALVES DA CRUZ, com registro profissional no CREA-SP Nº 5062555723/D.

Jundiaí, 26 de junho de 2013.

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGÜERA-BANDEIRANTES S/A.
p.p Companhia de Participações em Concessões - Divisão Engelog
ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO - Diretor Presidente
CREA/RJ: 26.401/D

ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA - Diretor de Atendimento
CREA-SP: 0600774610

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E DE INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JUNDIAÍ
Marcia A. Scibrilli Scarpitti OFICIAL
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 877 - Centro - Fone: (11) 4522-1809
Reconheço por semelhança 02 firmas com Valor econômico de ROBERTO AVELINO PEREIRA FILHO e ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA e dou fé.
Jundiaí-SP, 25 de julho de 2013
Em testemunho da verdade.
MONICA DAIANE CASTRO SALLES - Escrevente - 26
Valor 13,00 Cart: 0509 Guia: 127 Hr: 14:16
0509AA037502

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DO 1º SUBDISTRITO DA SEDE DA COMARCA DE JUNDIAÍ
Estado de São Paulo
Mônica Daiane Castro Salles
Escrevente Autorizada

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 26201300078S2
São Paulo, 25 / 07 / 13

Sonia Maria Altheman
Agente Administrativo - Reg. 3009
UCI - Oeste

Coordenações e Medições CCR Engelog Sergio Reis Salgado

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 263/2010

Emissão : 05/02/2010

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional	: PAULO ROBERTO HAIPEK
Nº Carteira	: SP5061002460D
Visto CREA	: 38751
CREA de Origem	: SP
Endereço	: AVENIDA QUEIROZ FILHO 767 VILA HAMBURGUESA (BOAÇAVA) SAO PAULO/SP
CEP: 05319000	
Título	: Engenheiro Civil
Atribuições	: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

ART Nº 25150610024600020906

Data de Anotação	: 04/02/2009
Empresa Contratada	:
Nome do Contratante	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO EST
Nome do Proprietário	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO EST
Endereço da Obra/Serviço	: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço	: 2299806,609
Cidade	: FORTALEZA/CE
Tipo	: Normal
Data da Baixa	: 05/02/2010
Apresentou na Baixa	: ATESTADO DO DER
Situação Atual	: Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SUPERVISÃO DAS OBRAS DOS TRECHOS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, A SEREM REALIZADAS SOB A JURISDIÇÃO DO 2º DISTRITO OPERACIONAL DO DER EM ARAÇOIABA, INCLUINDO OS ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E GEOTÉCNICOS; ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS; TERRAPLENAGEM; PAVIMENTAÇÃO; SINALIZAÇÃO VERTICIAL E HORIZONTAL E; SUPERVISÃO E CONTROLE AMBIENTAL, TOTALIZANDO 108,0 KM DE EXTENSÃO.

****

****

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 263/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

ATESTADO

O DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., vem exercendo desde 29/01/2009 a titularidade do contrato nº 137/2008-DER e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Alvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Halpek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 2.299.806,61 cujo objeto é SUPERVISÃO DAS OBRAS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, SOB A JURISDIÇÃO DO 2º. DISTRITO OPERACIONAL do DER - Aracoiaba, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 12 meses; 1 Engenheiro Auxiliar durante 11,5 meses; 1 Chefe de Escritório/Operador de micro sênior durante 12 meses; 4 Inspetores de Obras durante 8 meses;2 Topógrafos durante 10 e 11 meses; 4 Auxiliares de topografia durante 10 meses; 2 Laboratoristas durante 20 e 21 meses; 4 Auxiliares de Laboratório durante 10 meses; 2 Fiscais de Terraplenagem durante 10,00 meses; 3 Fiscais de Pavimentação durante 10 meses; 2 Fiscais de Obras D'arte e Drenagem durante 10 meses; 4 Motoristas durante 10, 10, 10 e 13 meses; 4 Operários durante 11 meses.

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com seção transversal máxima de plataforma de 6,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, sem acostamentos, dispositivos de drenagem = 1,16m, faixa de domínio = 40,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,20 m, base em revestimento pollédrico sobre colchão de areia com espessura de 0,20 m, revestimento da pista de rolamento: CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através do Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 263/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos;

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:
Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 116/2008 no qual foi contratado o consórcio de empresas: CR EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA / MARSILOP SOCIEDADE DE EMPREITADAS S.A., para a execução das obras de Pavimentação da Rodovia CE-065, Trecho: Entr. CE-065 (Cruz) – Mulungu – Aratuba – Pai João, perfazendo um total de 38,32 Km.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 263/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

TRECHO : Entr. CE-065 (Cruz) – Mulungu – Aratuba – Pal João

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA		
1.1.1	ALOJAMENTO	M2	150,00
1.1.3	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	UN	1,00
1.1.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00
1.1.7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.060,00
01/01/08	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	KM	80,00
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
1.2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	408,51
1.2.2	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	54.677,44
1.2.3	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	119,00
1.2.4	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	63,00
2	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL		
2.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	2.928,75
2.2	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
2.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	89,71
2.4	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		
2.4.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	1.297,28
2.4.2	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	971,44
2.4.3	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	536,03
2.4.4	ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	125,52
2.4.6	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	149,94
2.4.7	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	109,68
2.4.8	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	101,99
2.4.10	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	M3	172,28
2.4.11	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	133,48
2.4.12	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 401 A 600M	M3	55,35
2.4.13	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 601 A 800M	M3	95,98
2.4.14	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 801 A 1000M	M3	950,12
2.4.15	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 2001 A 3000M	M3	351,99
2.4.16	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 3001 A 4000M	M3	658,31
2.4.17	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 4001 A 5000M	M3	464,40
2.5	TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS LOCAL		
2.5.4	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=7,22KM	T	360,62
2.5.5	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=8,94KM	T	454,39
2.5.6	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=5,14KM	T	346,75
2.6	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO		
2.6.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	475,96
3	OBRAS DE DRENAGEM		
3.1	OBRAS D' ARTE CORRENTE		
3.1.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	42,00
3.1.3	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	2,00
3.1.4	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	UN	2,00

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 263/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

3.1.5	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	M	334,25
3.1.7	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	9,33
3.1.8	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m)	M	9,00
3.1.9	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	307,11
3.2	DRENAGEM PROFUNDA		
3.2.1	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/AREIA	M	5.578,00
3.2.3	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.	M3	4.236,60
3.2.4	TRANSPORTE LOCAL SOLO DMT=3,16 KM	T	8.049,55
3.3	DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	12.406,40
3.3.4	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m	M	4.240,27
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.1	REFORÇO, SUB-BASE E BASE		
4.1.1	REFORÇO COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	M3	6.372,34
4.1.2	SUB-BASE COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO C/ MISTURA	M3	6.373,62
4.2	RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE E BASE		
4.2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ADICIONAL DE JAZIDA P/ RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	13.228,20
4.2.2	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	10.582,56
4.2.3	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	M3	10.582,56
4.3	PINTURA DE LIGAÇÃO		
4.3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO	M2	156.789,00
4.3.2	AQUISIÇÃO DE RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	156,80
4.4	MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE		
4.4.1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	6.271,56
4.4.2	PRÉ MISTURADO À QUENTE - PMQ	M3	1.274,25
4.4.3	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA PMQ E CBUQ	T	939,99
4.5	REVESTIMENTO EM PEDRA		
4.5.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO)	M2	43.921,71
5	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
5.1	RODOVIÁRIA		
5.1.1	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	578,47
5.1.2	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	1.271,97
5.1.4	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	17.015,12
5.1.6	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	20.836,96
5.1.7	REMOÇÃO MANUAL DE REVESTIMENO BETUMINOSO	M3	1.265,79
5.1.8	ROÇADA MANUAL	HA	14,69
5.1.9	ROÇADA MECANIZADA	HA	3,66
5.2	TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS		
5.2.1	TRANSPORTE LOCAL BOTA-FORA AAUF DMT=19,96 KM	T	2.784,75
6	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
6.1.1	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	11.115,60
6.1.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	138,24
6.1.3	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL : FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	8.000,00
6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL		

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 263/2010

DER
DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO CEARÁ

6.2.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	110,73
6.2.4	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	26,96
6.2.5	PORTICO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	3,00
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
7.1	URBANIZAÇÃO		
7.1.1	ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	6,00
8	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS		
8.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	25.956,38

Fortaleza, 15 de dezembro de 2009.

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/ NUMED

Eng.º José André Pierre Pessoa
Coordenador da CODER

****
OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.
****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

Fortaleza/CE, 05 de fevereiro de 2010

Conferida por:

Engª Civil Viviane de Sena Barros
Célula de Acervo Técnico
CREA - CE 14.614/D

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 265/2010

Emissão : 05/02/2010

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO N° 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional	: PAULO ROBERTO HAIPEK
N° Carteira	: SP5061002460D
Visto CREA	: 38751
CREA de Origem	: SP
Endereço	: AVENIDA QUEIROZ FILHO 767 VILA HAMBURGUESA (BOAÇAVA) SAO PAULO/SP CEP: 05319000
Título	: Engenheiro Civil
Atribuições	: ARTIGO 7° DA RESOLUÇÃO N°218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

ART N° 25150610024600021006

Data de Anotação	: 04/02/2009
Empresa Contratada	: DUCTOR IMPLANTACAO DE PROJETOS S/A
Nome do Contratante	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO EST
Nome do Proprietário	: DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO EST
Endereço da Obra/Serviço	: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço	: 5087033,44
Cidade	: FORTALEZA/CE
Tipo	: Vinculada
Data da Baixa	: 05/02/2010
Situação Atual	: Parcialmente concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SUPERVISÃO DAS OBRAS DOS TRECHOS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, A SEREM REALIZADAS SOB A JURISDIÇÃO DO 9° DISTRITO OPERACIONAL DO DER EM IGUATÚ, INCLUINDO OS ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E GEOTÉCNICOS; ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS; TERRAPLENAGEM; PAVIMENTAÇÃO; SINALIZAÇÃO VERTICIAL E HORIZONTAL E; SUPERVISÃO E CONTROLE AMBIENTAL, TOTALIZANDO 211,0 KM DE EXTENSÃO.

****

****

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 265/2010

DER

ATESTADO

O DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., vem exercendo desde 29/01/2009 a titularidade do contrato nº 140/2008-DER e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Alvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 5.087.033,44 cujo objeto é **SUPERVISÃO DAS OBRAS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, SOB A JURISDIÇÃO DO 9º. DISTRITO OPERACIONAL do DER – Iguatu,** as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 12 meses; 1 Engenheiro Auxiliar durante 11,5 meses; 1 Chefe de Escritório/Operador de micro sênior durante 12 meses; 7 Inspetores de Obras durante 10 meses; 6 Topógrafos durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de topografia durante 11,5 meses; 6 Laboratoristas durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de Laboratório durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Terraplenagem durante 10,5 meses; 6 Fiscais de Pavimentação durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Obras D`arte e Drenagem durante 12 meses; 6 Motoristas durante 12, 12, 12, 12, 12 e 11 meses; 14 Operários durante 10 meses.

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 8,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, acostamentos = 2,00m, dispositivos de drenagem = 1,50m, faixa de domínio = 40,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base em solo brita com adição de 30% de brita com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: CBUQ (Concreto betuminoso Usinado a Quente) com 5,00cm de espessura e 6,00m de largura após imprimação da base, revestimento dos acostamentos: CBUQ (Concreto betuminoso Usinado a Quente) com 5,00cm de espessura e 1,00m de largura para cada lado após imprimação da base.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 265/2010

DER

recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos;

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:
Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 127/2008 no qual foi contratada a empresa **DELTA CONSTRUÇÕES S.A.**, para **EXECUÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA CE-060 – TRECHO.: ENTR. CE 284 (UMARIZEIRA) - VARZEA ALEGRE** , perfazendo um total de **33,10 Km.**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 265/2010

DER

TRECHO.: ENTR. CE 284 (UMARIZEIRA) - VÁRZEA ALEGRE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
01.000.00	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
01.001.00	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA**		
01.001.03	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	un	1,00
01.001.04	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	un	1,00
01.001.05	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	un	1,00
01.001.06	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA.TELEFONE E LÓGICA	un	1,00
01.001.07	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	km	10.341,00
01.001.08	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	48,00
01.001.09	REFEITÓRIOS	m²	14,12
01.001.10	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	m²	3,50
01.002.00	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		0,00
01.002.02	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	873,07
02.000.00	**MOVIMENTO DE TERRA**		
02.002.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL**		
02.002.02	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	m³	11.872,13
02.002.03	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	m³	8.608,80
02.002.04	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	m³	10.026,22
02.002.05	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	m³	10.573,94
02.002.06	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	m³	1.928,17
02.002.07	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	m³	349,35
02.002.10	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M	m³	145,47
02.002.11	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	m³	262,82
02.002.12	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 401 A 600M	m³	118,20
02.002.13	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 601 A 800M	m³	542,03
02.002.14	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M	m³	145,47
02.002.15	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 201 A 400M	m³	262,82
02.002.16	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 401 A 600M	m³	118,20
02.002.17	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 601 A 800M	m³	542,03
02.003.00	**ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES**		0,00
02.003.01	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	m³	1.918,98
02.003.02	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	477,89
02.003.03	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	458,28
02.005.00	**TRANSPORTES PARA OBRAS RODOVIÁRIAS LOCAL**		
02.005.01	TRANSPORTE LOCAL ENTULHO DMT=5,00 km	T	1.805,55
04.000.00	**OBRAS DE DRENAGEM**		
04.002.00	**DRENAGEM PROFUNDA**		
04.002.01	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/AREIA	m	3.050,00
04.002.02	EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	und	16,00
04.003.00	**DRENAGEM SUPERFICIAL**		
04.003.01	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	m	5.905,19
08.000.00	**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
08.002.00	**RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE E BASE**		
08.002.01	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-	m³	32.088,18

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 265/2010

DER

	BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO		
08.002.02	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	m³	43.268,40
08.003.00	**PRODUÇÃO DE MATERIAIS**		
08.003.01	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	m³	21.073,73
08.004.00	**IMPRIMAÇÃO**		
08.004.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	m²	194.080,00
08.005.00	**MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE**		
08.005.01	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE -CBUQ	m³	4.752,00
09.000.00	**CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
09.001.00	**RODOVIÁRIA**		
09.001.01	LIMPEZA DE BUEIRO	m³	497,40
09.001.03	ROÇADA MANUAL	há	19,86
13.000.00	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO**		
13.001.01	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	614,20
13.001.02	CM-30	T	232,90

Fortaleza, 15 de dezembro de 2009.

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/ NUMED

Eng.º José André Pierre Pessoa
Coordenador da CODER

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 265/2010

DER

ATESTADO

O DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., vem exercendo desde 29/01/2009 a titularidade do contrato nº 140/2008-DER e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Alvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 5.087.033,44 cujo objeto é **SUPERVISÃO DAS OBRAS INTEGRANTES DO PROGRAMA RODOVIÁRIO CEARÁ III, SOB A JURISDIÇÃO DO 9º. DISTRITO OPERACIONAL do DER - Iguatu**, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 12 meses; 1 Engenheiro Auxiliar durante 11,5 meses; 1 Chefe de Escritório/Operador de micro sênior durante 12 meses; 7 Inspetores de Obras durante 10 meses; 6 Topógrafos durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de topografia durante 11,5 meses; 6 Laboratoristas durante 11,5 meses; 12 Auxiliares de Laboratório durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Terraplenagem durante 10,5 meses; 6 Fiscais de Pavimentação durante 11,5 meses; 4 Fiscais de Obras D`arte e Drenagem durante 12 meses; 6 Motoristas durante 12, 12, 12, 12, 12 e 11 meses; 14 Operários durante 10 meses.

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 8,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, acostamentos = 2,00m, dispositivos de drenagem = 1,00m, faixa de domínio = 40,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base em solo granular sem mistura com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: tratamento superficial duplo, revestimento dos acostamentos: tratamento superficial simples, revestimentos dos acostamentos: as curvas horizontais: tratamento superficial duplo.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 265/2010

DER

especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes de serviço; Observadas as normas das concessionárias de serviço público durante a execução das obras e dos serviços de remanejamento, com especial atenção ao patrimônio; Executados e interpretados os resultados obtidos nas inspeções, ensaios e testes especializados das etapas realizadas, bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; Controladas e aferidas mensalmente as medições dos serviços prestados pelas empreiteiras, adotando todas as providências necessárias para assegurar a exatidão dos cálculos;

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:
Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 126/2008 no qual foi contratada a empresa **DELTA CONSTRUÇÕES S.A.**, para **EXECUÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA CE-375 – TRECHO: QUIXELÔ - ENTR. CE 060**, perfazendo um total de **16,33 Km.**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 265/2010

DER

TRECHO: QUIXELÔ - ENTR. CE 060

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
01.000.00	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
01.001.00	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA**		
01.001.01	ALOJAMENTO	m²	20,00
01.001.07	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	km	9.292,00
01.001.08	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	40,00
01.002.00	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**		
01.002.01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	m³	45,75
01.002.03	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	392,47
01.002.04	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	m³	8,70
01.002.05	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	m	12,00
02.000.00	**MOVIMENTO DE TERRA**		
02.002.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL**		
02.002.01	ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	m³	6.915,00
02.002.02	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	m³	19.541,03
02.002.03	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	m³	4.674,43
02.003.00	**ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES**		
02.003.02	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	m³	141,28
02.003.03	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m³	794,22
02.004.00	**ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO**	m³	
02.004.01	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	m³	19.518,84
02.004.02	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	115,51
03.000.00	**SERVIÇOS AUXILIARES**		
03.001.00	**SERVIÇOS PREPARATÓRIOS**		
03.001.01	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ARVORE E LIMPEZA	m²	78.433,93
04.000.00	**OBRAS DE DRENAGEM**		
04.001.00	**OBRAS D' ARTE CORRENTE**		
04.001.01	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	und	4,00
04.001.02	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	und	4,00
04.001.05	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	und	2,00
04.001.09	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	m	32,00
04.001.10	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	m	29,00
04.001.13	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	m	17,60
06.000.00	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**		
07.000.00	**PAREDES E PAINÉIS**		
07.001.00	**ALVENARIA DE PEDRA**		
07.001.01	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	m³	54,81
08.000.00	**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**		
08.001.00	**REFORÇO, SUB-BASE E BASE**		
08.001.01	REFORÇO COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	m³	22.194,12
08.001.02	SUB-BASE COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	m³	16.162,26

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 265/2010

DER

08.001.03	BASE COM ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLO S/ MISTURA	m³	30404,74
08.002.00	**RECOMPOSIÇÃO DE SUB BASE E BASE**		
08.002.01	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ADICIONAL DE JAZIDA P/ RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	1.274,66
08.002.02	ESCARIFICAÇÃO P/APROVEITAMENTO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	20.695,88
08.002.03	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE	m³	4.607,75
08.003.00	**IMPRIMAÇÃO**		
08.003.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	m²	137.381,70
08.004.00	**TRATAMENTOS SUPERFICIAIS**		
08.004.01	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL	m²	45.960,00
08.004.03	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m²	45.960,00
11.000.00	**URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO**		
11.002.00	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
11.002.01	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	m³	8.229,22
12.000.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
12.001.00	**INDENIZAÇÕES**		
12.001.01	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	80.866,80
13.000.00	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO**		
13.000.01	CM-30	t	164,87
13.000.02	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - PARA 3o BANHO	t	22,98
13.000.04	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - PARA TSD	t	114,90

Fortaleza, 15 de dezembro de 2009.

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/ NUMED

Eng.º José André Pierre Pessoa
Coordenador da CODER

****
OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.
****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO I 2007.

Fortaleza/CE, 05 de fevereiro de 2010

Conferida por:

Engª Civil Viviane de Sena Barros
Célula de Acervo Técnico
CREA - CE 14.814-D

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1273/2011

Emissão : 23/08/2011

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional : **PAULO ROBERTO HAIPEK**
Nº Carteira : **SP5061002460D**
Visto CREA : **38751**
CREA de Origem : **SP**
Endereço : **AVENIDA QUEIROZ FILHO 767 VILA HAMBURGUESA (BOAÇAVA) SAO PAULO/SP CEP: 05319000**
Título : **Engenheiro Civil**
Atribuições : **ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.**

ART Nº 25150610024600020406

Data de Anotação : 05/02/2007
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD E TRANSPORTES DERT
Nome do Proprietário : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD E TRANSPORTES DERT
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 1024580,819
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DA OBRA DE RESTAURAÇÃO DO TRECHO:AMONTADA-ARACATIARA-ICARAÍ, COM EXTENSÃO DE 50,85 KM - LOTE VI, NA RODOVIA CE 085 -PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO NO NORDESTE - PRODETUR II. V-19.11.07

ART Nº 25150610024600020706

Data de Anotação : 11/02/2008
Empresa Contratada :
Nome do Contratante : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Nome do Proprietário : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

C.Nº 162/2006 - SEGUNDO ADITIVO AO CONTRATO Nº 162/2006 - PRORROGAÇÃO E OREALINHAMENTO DE PREÇO DO CONTRATO, SENDO PRORROGADO POR MAIS 150 (CENTO ECINQUENTA) DIAS, FICANDO SEU TÉRMINO PARA 18.04.2008 E SEU VALOR ACRESCIDO DE R$128.072,60. - 13/11/2007

ART Nº 260221244000003

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1273/2011

Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 162/2006 - Termo de Sub-Rogação - Termo de Sub-Rogação o Sub-Rogante, ou seja, o DER transfere para a Sub-Rogada, isto é, à SETUR, todos os direitos, deveres e obrigações do Contrato nº 161/2006, celebrado pela Sub-Rogante, o DER e DUCTOR implantação de PROJETOS s.a., tendo por objeto a supervisão de obras de pavimentação na CE - 085, no trecho Supervisão Trecho Amontada - Aracatiara - Icaraí, com extensão 50,85 Km. - 22/02/2008

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	160,00

ART Nº 260221244000004

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 162/2006 - Terceiro Termo Aditivo ao Contrato nº 162/2006 - O prazo de vigência do Contrato será prorrogado por mais 93 dias, ficando seu término de 25/07/2008 para 25/10/2008. Teve acréscimo de R$ 128.072,60, o Valor Contratual passará a ser R$ 1.280.726,02. - 27/06/2008

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	160,00

****
****

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1273/2011

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
Nº 8100210 - SECAD / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2
DATA 14/04/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRA-ESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

DER

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infra Estrutura

CERTIDÃO

Contratante : DER/CE
Empresa : DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.
Endereço : Av. Queiroz Filho, N.º 767 - Boaçava - São Paulo
C.N.P.J. : N.º 47.096.581/0001-70
Requerimento da Certidão : Processo N.º 11015074-0, de 23 / 03 /,2011
Contrato : N.º 162/2006
Localização da Obra : Amontada - Aracatiara - Icaraí
Extensão : 50,85 Km
Valor dos Serviços : PI = R$ 1.280.200,96
R/= R$ 12.387,20
Total ..... PI+R = R$ 1.292.588,17
Natureza da Obra : Supervisão da Obra de Restauração do Trecho: Amontada - Aracatiara - Icaraí
Período de execução : 12 / 12 / 2006 à 20 / 10 / 2008
Data da Medição Final : 20 / 10 / 2008
Responsáveis Técnicos : Eng.º Alvaro Luiz Rossetto de Sousa - CREA SP32509D
Eng.º Paulo Roberto Haipek - CREA SP5081002460D
SERVIÇOS EXECUTADOS PELA ARAGUAIA E SUPERVISIONADA PELA DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.

O Coordenador de Engenharia Rodoviária do DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., exerceu desde 21/12/2006 a titularidade do contrato n.º 162/2006 e tem como Responsáveis Técnicos os Engº. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 1.024.580,82 , cujo objeto é Supervisão das Obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho Amontada - Aracatiara - Icaraí, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 2343 – 5,90 / 0 – 185 + 13,55 (Contorno), perfazendo um total de 50,85 km, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMETRICO, TOPOGRÁFICO; CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 15 meses;1 Chefe de Escritório/Operador de micro durante 8,50 meses;1 Inspetor de Obras durante 13,00 meses;1 Topógrafo durante 13,75 meses;1 Auxiliar de topografia durante 11,50 meses;1 Laboratorista durante 14,25 meses; 1 Auxiliar de Laboratório durante 12,00 meses;1 Fiscal de Terraplenagem durante 14,00 meses;1 Fiscal de Pavimentação durante 1,50 meses; 3 Motoristas durante 28,30 meses; 4 Operários durante 39,65 meses.

611

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1273/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRA-ESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

N° 8100210 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2

DATA **14/04/2011**

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 8,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,00 m, acostamentos = 2,00 m, dispositivos de drenagem = 1,50m, faixa de domínio = 40,00 m, sub–base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base granular sem mistura e com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: tratamento superficial duplo, revestimento dos acostamentos: tratamento superficial simples, revestimentos dos acostamentos nas curvas horizontais: tratamento superficial duplo. Ponte sobre o Rio Mucambo em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 30,00m. Ponte sobre o Rio Cariri em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 40,00m.
CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos os canteiros e frentes d

CONTROLE TOPOGRÁFICO E GEOMÉTRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL-E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.
CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução.

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1273/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº 8100210 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2

DATA: **14/04/2011**

Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra, propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo, Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 130/2006, pelo qual foi contratada a empresa ARAGUAIA ENGENHARIA LTDA. para a execução das obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho: Amontada - Aracatiara - Icaraí, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 2343 – 5,90 / 0 – 185 + 13,55 (Contorno), perfazendo um total de 50,85 km

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
TRECHO: ICARAÍ -ENTR CE-085/430 (ARACATIARA) ENTR BR-402/CE-354 (AMONTADA)		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A6	UN	1,00
BARRACÃO ABERTO	M2	400,00
ALOJAMENTO	M2	100,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	16,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ E FORÇA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	2,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	2,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5.967,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	88,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	1.059.890,40
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	102.284,86
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	126.356,98
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	50.759,80
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	31.590,30
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	7.682,30
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	10.040,00
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	4.345,50
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	215.350,46
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	62.837,00
ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	3.132,00
PAVIMENTAÇÃO		
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	20.450,00
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS - SUB-BASE	M3	38.977,52
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS C/ MISTURA DE MATERIAIS - BASE	M3	46.146,63
REVESTIMENTO		
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	M2	179.469,52
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	29.136,02
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	114.462,44
CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M2	179.469,52

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1273/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRA-ESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº **8100210** - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2

DATA **14/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
RR-2C P/ TSS	M2	29.136,02
RR-2C P/ TSD	M2	114.462,44
DRENAGEM		
DESCIDA D'AGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	1.566,89
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	10.070,20
SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	304,00
OBRAS D'ARTE CORRENTES		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1.354,46
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	264,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	343,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	54,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	38,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	74,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	12,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	M	15,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	M	14,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	6,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	10,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	4,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	M	44,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	M	17,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	22,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	4,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	M	5,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	M	5,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	M	10,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	8,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	5,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 1.50m)	UN	1,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (3.00 X 2.00m)	UN	4,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
REMOÇÃO DE CERCAS	M	2.353,00
CERCA C/ ESTACAS DE MADEIRA - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	66.045,00
REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	67,00
CONSERVAÇÃO		
ROÇO MANUAL MÉDIO	HA	60,42
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	684,91
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	4,00
SERVIÇOS AUXILIARES		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	M3	493,19
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	545.130,00
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	54.513,00

4

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1273/2011

GOVERNO DO ESTADO do CEARÁ
SEC. DA INFRA-ESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

N° 8100210 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-30CB-30Z2-30Z2

DATA: **14/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
INDENIZAÇÕES		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	405.263,34
PONTE SOBRE O RIACHO DO MUCAMBO (ICARAI - AMONTADA)		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	435,60
ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	27.868,00
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm - UTILIZAÇÃO 3 X	M2	143,52
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 4,51 a 6,00m	M3	90,00
ESGOTAMENTO C/BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 2,7KW ATÉ 8M	M3	90,00
CONCRETO P/VIBR. FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	69,60
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	69,90
CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	9,00
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	M3	9,00
PONTE SOBRE O CÓRREGO DO CABIRI(ICARAÍ - AMONTADA)		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12m	M3	52,00
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	40,00
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATE 12m	M3	40,00
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,20m ATÉ 12m	M	87,50
ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	7.440,00

Certifico, que os elementos acima constam nos nossos arquivos, no que se refere às Medições da Empresa DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., Contrato N.° 162/2006 e Empresa ARAGUAIA ENGENHARIA LTDA., Contrato N.° 130/2006; e que, também, os serviços foram executados de acordo com os padrões técnicos do DER/CE.

Lavrei a Certidão em 11 / 04 / 2011

Econ. José Frutuoso Câmara Neto
Responsável p/NUMED

Visto
Eng.° José André Pierre Pessoa - CREA: 7575/D-CE
Coordenador da CODER - DER

Visto
Eng.° Francisco Quintino Vieira Neto - CREA: 1792/D-CE
Superintendente do DER

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1273/2011

****

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DE ENGENHEIRO CIVIL.

****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

Fortaleza/CE, 23 de agosto de 2011

Conferida por:

Arthur Campos Paiva
Célula de Acervo Técnico-CEAT

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE PONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

07.135.601/0001-50
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA-CEARÁ
Rua Castro e Silva, 81
Centro - CEP 60.030-010
FORTALEZA - CEARÁ

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1276/2011

Emissão : 23/08/2011

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA-CE CONSTAM AS ART´S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional : PAULO ROBERTO HAIPEK
Nº Carteira : SP5061002460D
Visto CREA : 38751
CREA de Origem : SP
Endereço : AVENIDA QUEIROZ FILHO 767 VILA HAMBURGUESA (BOAÇAVA) SAO PAULO/SP CEP: 05319000
Título : Engenheiro Civil
Atribuições : ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

ART Nº 25150610024600020306

Data de Anotação : 05/02/2007
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD. E TRANSPORTES DERT
Nome do Proprietário : DEPTO DE EDIFICAÇÕES, ROD. E TRANSPORTES DERT
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 1024580,819
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Normal
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DA OBRA DE RESTAURAÇÃO DO TRECHO: ARACATIARA-ITAREMA, COM EXTENSÃO DE 39,15 KM - LOTE II, NA RODOVIA CE 085 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO NO NORDESTE - PRODETUR II. V-19.11.07

ART Nº 25150610024600020606

Data de Anotação : 11/02/2008
Empresa Contratada :
Nome do Contratante : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Nome do Proprietário : DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES, RODOVIAS E TRANS
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

C.Nº 161/2006 - SEGUNDO ADITIVO AO CONTRATO Nº 161/2006 - PRORROGAÇÃO E OREALINHAMENTO DE PREÇO DO CONTRATO, SENDO PRORROGADO POR MAIS 150 (CENTO ECINQUENTA) DIAS, FICANDO SEU TÉRMINO PARA 18.04.2008 E SEU VALOR ACRESCIDO DE R$128.072,60. - 13/11/2007

ART Nº 260221244000001

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação

07.135.661/0001-50
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA-CEARÁ
Rua Castro e Silva, 81
Centro - CEP 60.030-010
FORTALEZA - CEARÁ

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1276/2011

Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 161/2006 - Termo de Sub-Rogação - Termo de Sub-Rogação o Sub-Rogante, ou seja, o DER transfere para a Sub-Rogada, isto é, à SETUR, todos os direitos, deveres e obrigações do Contrato nº 161/2006, celebrado pela Sub-Rogante, o DER e DUCTOR implantação de PROJETOS s.a., tendo por objeto a supervisão de obras de pavimentação na CE - 085, no trecho Aracatiara - Itarema, com 39,15 Km de extensão.

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	160,00

ART Nº 260221244000002

Data de Anotação : 01/12/2009
Empresa Contratada : DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS LTDA
Nome do Contratante : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Nome do Proprietário : Depto. de Edificações e Rodovias - DER
Endereço da Obra/Serviço : AV. GODOFREDO MACIEL, Nº 3.000 MARAPONGA CEP: 60710001
Valor da Obra/Serviço : R$ 128072,6
Cidade : FORTALEZA/CE
Tipo : Complementação
Data da Baixa : 23/08/2011
Apresentou na Baixa : CERTIDÃO DO DER
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descricao da Obra ou Serviço

c.nº 161/2006 - Terceiro Termo Aditivo ao Contrato nº 161/2006 - O prazo de vigência do Contrato será prorrogado por mais 93 dias, ficando seu término de 22/06/2008 para 22/09/2008. Teve acréscimo de R$ 128.072,60, o Valor Contratual passará a ser R$ 1.280.726,02. - 11/06/2008

Objeto	Classificação	Nível	Unidade	Quantidade
Supervisão	RODOVIA	SUPERVISAO	HORA/MES	160,00

****
****

07.135.601/0001-50
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA-CEARÁ
Rua Castro e Silva, 81
Centro - CEP 60.030-010
FORTALEZA - CEARÁ

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1276/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEINFRA SECAD

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
Nº 8100211 - SECAD / SEINFRA
CODIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI
DATA:15/04/2011

DER

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infra Estrutura

CERTIDÃO

Contratante : DER/CE
Empresa : DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A
Endereço : Av. Queiroz Filho, N.º 767 - Boaçava - São Paulo
C.N.P.J. : N.º 47.096.581/0001-70
Requerimento da Certidão : Processo N.º 11015075-9, de 23 / 03 / 2011
Contrato : N.º 161/2006
Localização da Obra : Aracatiara - Itarema
Extensão : 39,15 Km
Valor dos Serviços : PI = R$ 1.233.956,32
R = R$ 10.106,05
Total ..... PI+R = R$ 1.244.062,37
Natureza da Obra : Supervisão dos Serviços de Pavimentação de Vias Principais - Lote II: Rodovia CE-085, Trecho Aracatiara - Itarema
Período de execução : 21 / 12 / 2006 à 20 / 07 / 2008
Data da Medição Final : 20 / 07 / 2008
Engenheiro Residente : Eng.º Paulo Roberto Haipek - CREA SP50610024600
SERVIÇOS EXECUTADOS PELO CONSÓRCIO CONSTRUTORA G&F LTDA. / MACIEL CONSTRUÇÕES E TERRAPLENAGEM LTDA., E SUPERVISIONADOS PELA DUCTOR - IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A.

O Coordenador de Engenharia Rodoviária do DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E RODOVIAS DO ESTADO DO CEARÁ, a pedido da interessada, DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A, atesta o seguinte: I - A firma Ductor Implantação de Projetos- S/A., exerceu desde 21/12/2006 a titularidade do contrato nº 161/2006 e tem como Responsáveis Técnicos os Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza e Engº Paulo Roberto Haipek. II - Foram executados por intermédio do referido contrato no valor de R$ 1,024.580,82 , cujo objeto é Supervisão das Obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho: Aracatiara - Itarema, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 1957 + 9,80, perfazendo um total de 39,15 Km, as obras e serviços especificados a seguir de conformidade com a terminologia adotada em contrato e as quantidades apontadas em medição.

ACOMPANHAMENTO GEOMÉTRICO, TOPOGRÁFICO, CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE E CONTROLE AMBIENTAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS -1 Engenheiro Residente durante 15 meses;1 Chefe de Escritório/Operador de micro durante 12,50 meses;1 Inspetor de Obras durante 13,75 meses;1 Topógrafo durante 13,75 meses;1 Auxiliar de topografia durante 10,75 meses;1 Laboratorista durante 13,25 meses;1 Auxiliar de Laboratório durante 13,25 meses;1 Fiscal de Terraplenagem durante 5,00 meses;1 Fiscal de Pavimentação durante 11,00 meses; 3 Motoristas durante 20,45 meses; 5 Operários durante 36,30 meses.

07.135.601/0001-50
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA - CEARÁ
Rua Castro e Silva, 81
Centro - CEP 60.030-010
FORTALEZA - CEARÁ

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1276/2011

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
Nº 8100211 - SECAD / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI
DATA: 15/04/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - Com pista única e uma faixa de tráfego em cada sentido, com largura máxima de plataforma de 9,00m. O projeto permite velocidade diretriz de 80 km/h. Pista de rolamento = 6,60 m; acostamentos = 2,40 m, dispositivos de drenagem = 1,50m, faixa de domínio = 60,00 m, sub-base granular sem mistura com espessura de 0,15 m, base em solo-brita com 40% de brita e com espessura de 0,22 m, revestimento da pista de rolamento: tratamento superficial duplo, revestimento dos acostamentos: tratamento superficial simples, revestimentos dos acostamentos nas curvas horizontais: tratamento superficial duplo. Ponte sobre o Rio Aracatiaçú em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 154,00m. Ponte sobre o Rio Aracatimirim em concreto protendido, com fundação em tubulão a ar-comprimido e com extensão de 123,00m.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS: A prestação dos serviços foi implementada através de Plano de Trabalho específico, contendo um Plano de Garantia da Qualidade para o empreendimento; O Plano de Trabalho contemplou a execução de diversas atividades diferenciadas quanto à metodologia de realização, todas sob duas funções de gerenciamento básicas: Planejamento e Controle; Supervisão e acompanhamento de obras e serviços, envolvendo: (I) - controle administrativo; (II) - controle topográfico e geométrico (III) - controle tecnológico e (IV) – controle ambiental e saúde ocupacional;

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS: Os trabalhos de supervisão e acompanhamento de obras, englobando controle administrativo, topográfico, geométrico, tecnológico, meio ambiente e saúde ocupacional, permitiram que fossem: Cumpridas normas, procedimentos e rotinas de supervisão estabelecidas pelo DER, propondo as adequações necessárias para o tipo de obra considerado; Avaliados os recursos mobilizados pela construtora para a execução da obra no que se refere à qualidade e quantidade de mão de obra, equipamentos e materiais, e através de seus estoques e previsão de suplementos; Analisadas e propostas soluções para interferências de campo, fossem elas natureza física ou legal; Analisadas proposições da construtora para a implantação de desvios de tráfego e de sinalização de obra; Supervisionada, através de acompanhamento permanente, a execução da obra em conformidade com os projetos, métodos construtivos, normas e especificações técnicas de serviços e materiais, dentro dos prazos estabelecidos; Acompanhadas e recomendadas providências quanto aos aspectos de orientação, segurança e higiene em todos

CONTROLE TOPOGRAFICO E GEOMETRICO: A Ductor acompanhou o andamento das obras e serviços, controlando e verificando a execução dos serviços necessários à implantação dos projetos pela empreiteira, baseado no sistema topográfico implantado pelo projeto, atendendo às especificações, instruções e normas em vigor do DER.

CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO E DOS MATERIAIS: A Ductor executou e interpretou os ensaios de controle tecnológico, promovendo a aceitação ou rejeição dos serviços a que se referiam; O controle tecnológico inclui inspeção, testes especializados das etapas realizadas bem como dos materiais utilizados, assegurando a qualidade dos serviços executados; A qualidade dos materiais empregados e a execução dos serviços foi controlada através das atividades desenvolvidas em laboratório próprio instalado no escritório de campo, aparelhado para realizar a maior parte dos ensaios de solo, concreto, materiais betuminosos e componentes de pavimentos, bem como o controle tecnológico de Obras de Arte Especiais.

CONTROLE AMBIENTAL E SAÚDE OCUPACIONAL: A supervisão está verificando o cumprimento das normas e especificações ambientais. Para redução de impactos ambientais a supervisão orienta a construtora a reconformar as áreas de acordo com EIA, exigências ambientais do DER e o projeto, executando o abrandamento de taludes e a reposição de camada de solo orgânico originalmente da área nos empréstimos, jazidas, pedreiras, caminhos de serviço, acessos e etc.

2

620

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1276/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DA INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
Nº 8100211 - SECAD / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI
DATA: **15/04/2011**

CONTROLE ADMINISTRATIVO: A Ductor realizou as seguintes atividades de controle administrativo - prazos, quantidades e custos de execução:

Organização e manutenção de arquivo de todos os documentos relevantes relativos a cada etapa de trabalho executado, documentos que constituem o acervo técnico da obra; propriedade do DER, e que foram entregues a seus representantes, a saber: folhas de cálculo, resultados de ensaios tecnológicos, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação e nivelamento, seções e amarrações; Elaboração e apresentação de relatórios periódicos abrangendo: Levantamentos topográficos de campo; Ensaios tecnológicos realizados, contendo os resultados, análise de resultados, apreciação e eventuais proposições; cálculos dos quantitativos de obras e serviços; Manutenção de diário de obra no qual são registradas diariamente todas as ocorrências de relevância, como: equipamentos em operação, serviços efetuados, ocorrências de chuvas, efetivo de pessoal e ensaios realizados Medições prévias, com os quantitativos e custos dos serviços realizados pelas empreiteiras; Controle e aferição das medições mensais dos serviços executados pela empreiteira; Acompanhamento físico financeiro dos contratos.

O PRESENTE CONTRATO ACOMPANHOU O CONTRATO nº 048/2006 no qual foi contratado o consórcio de empresas: CONSTRUTORA G&F LTDA / MACIEL CONSTRUÇÕES E TERRAPLENAGENS LTDA, para a execução das obras de Pavimentação da Rodovia CE – 085, Trecho: Aracatiara - Itarema, compreendido entre as estacas 0 + 0,00 a 1957 + 9,80, perfazendo um total de 39,15 Km.

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
LOTE 2A - ARACATIARA - ITAREMA		
SERVIÇOS PRELIMINARES		
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00
ALOJAMENTO	M2	100,00
REFEITÓRIOS	M2	60,00
BARRACÃO ABERTO	M2	400,00
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	16,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ E FORÇA	UN	1,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	2,00
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	2,00
PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	88,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	12.600,00
TERRAPLENAGEM		
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	2.352.545,52
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATE 200M	M3	32.420,26
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	175.707,18
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M	M3	150.867,60
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	90.518,16
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	81.904,65
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	24.384,18
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M	M3	38.635,62
ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	131.530,83
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1- CAT	M3	62.181,77
TRANSPORTE LOCAL DE SOLO DMT = 5,06KM	T	93.272,60
COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	682.684,10
PAVIMENTAÇÃO		
ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (SUB-BASE)	M3	71.222,95
BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA	M3	91.627,45
REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	216.537,13
REVESTIMENTO		

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 - Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1276/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SEC. DE INFRAESTRUTURA
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº **8100211** - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI

DATA **15/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO	M2	360.589,15
TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	78.583,10
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	284.672,36
APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL	M2	378.384,12
CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M2	360.589,15
RR-2C P/ TSS	M2	78.583,10
RR-2C P/ TSD	M2	284.672,36
RR-2C P/APL. DE EMULSÃO ASF. C/ ÁGUA P/ T S	M2	378.384,12
DRENAGEM		
DRENO C/ TUBO POROSO Ø= 20CM	M	585,00
DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DER	M	3.901,80
BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	34.798,80
SAÍDA D'AGUA C/ DISSÍPADOR DE ENERGIA	UN	663,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L= 1,20M/E=0,08M	M	257,00
SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H = 0,35M/E=0,08M	M	252,00
OBRAS D'ARTE CORRENTES		
ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	1.820,78
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	637,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	35,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	M	19,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	86,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1,50 X 1,50m)	M	16,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 X 1,50m)	M	33,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	M	31,00
CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	M	39,00
CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	M	39,88
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1,50 X 1,50m)	UN	2,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 X 1,50m)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m)	UN	4,00
CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm	M	24,00
CORPO DE BUEIRO TUBULAR SIMPLES D= 60CM	M	62,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60cm	UN	4,00
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 60CM	UN	10,00
CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	84,96
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	32,00
FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE BRITA	M3	372,00
EXTREMIDADE PARA DRENO PROFUNDO	UN	11,00
ENRRONCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	48,00
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	221,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	76.108,80
REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCAS DE MADEIRA - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	12.318,50
CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1.108,00
ABRIGO PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO (PARADA DE ÔNIBUS)	UN	8,00
SINALIZAÇÃO		
PÓRTIÇO SIMPLES=FORNECIMENTO/MONTAGEM	UN	4,00
FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	4.160,00
SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	816,00
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES	M	408,00
TACHÃO REFLETIVO: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	270,00
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	212,00
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	80,00

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

N° 1276/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECAD
SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT
N° 8100211 - SECAD / SEINFRA
CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI
DATA **15/04/2011**

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
PAINEL REFLETIVO EM AÇO GALVANIZADO	M2	108,00
TACHA REFLETIVA - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	12.201,00
CONSERVAÇÃO		
ROÇO MANUAL MÉDIO	HA	18,21
REVITALIZAÇÃO DE TALUDE / CAPIM DE BÚBRO	M2	25.437,37
SERVIÇOS AUXILIARES		
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS	M3	451,58
AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	130,00
URBANIZAÇÃO DO CONTORNO DO INÍCIO DE ITAREMA	UN	1,00
PROTEÇÃO AMBIENTAL		
ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	82.825,34
RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO / EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES	M2	1.161.624,68
INDENIZAÇÃO		
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	803.729,18
LOTE 2B - PONTE RIO ARACATI-MIRIM		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12m	M3	99,11
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO 12,01 A 18,00M	M3	72,95
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	37,06
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATÉ 12m	M3	37,06
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO DE 12,00 A 18M	M3	24,71
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO 12/18m	M3	24,71
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	525,60
DRENO DE PVC D=100mm	UN	60,00
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	3.312,82
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m ATÉ 12m	M	66,40
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m DE 12/18m	M	52,40
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm - UTILIZAÇÃO 3 X	M2	4.241,72
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	75.171,92
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	52.006,66
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	894,24
ARGAMASSA EPOXIDA C/GROUT P/REGULARIZAÇÃO	M3	0,11
ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA)	M3	42,57
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	261,00
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	731,39
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	992,56
CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	24,60
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	M3	24,60
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 12 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	18.300,80
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 6 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	1.506,86
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	128,00
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	56,00
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7mm	KG	19.811,00
MOVIMENTAÇÃO TRANSP. E MONTAGEM DE PLACAS PREMOLDADAS	UN	720,00
JUNTA JEENE JJ2540VV, ADESIVO INSTANTÂNEO PARA FECHAMENTO, ADESIVO EPOXI PARA COLAGEM, ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA EXECUÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS 3CM X 2CM	M	29,40
MOVIMENTAÇÃO(RIPAGEM) COM MACACO HIDRAULICO DE VIGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	VB	1,00
FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm	M2	25,12
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-61	KG	1.073,79
JUNTA SERRADA DE 4MM X 20MM COM ENCHIMENTO EM SIKAFLEX T68 OU SIMILAR	M	357,00
LOTE 2D - PONTE RIO ARACATIAÇU		
OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/ DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO ATÉ 12m	M3	35,09
ESCAVAÇÃO DE POÇO TUBULÃO A AR COMPRIMIDO C/DESCIDA DE CAMISA DE CONCRETO ARMADO 12,01 A 18,00M	M3	185,30
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO ATÉ 12M	M3	12,35
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO ATÉ 12m	M3	12,35

5

623

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1276/2011

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECAD / SEINFRA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA - ACT

Nº 8100211 - SECAD / SEINFRA

CÓDIGO DE CONTROLE DA CERTIDÃO
1PT1-152O-3823-1YBI-1YBI

DATA: 15/04/2011

NATUREZA DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
ESCAVAÇÃO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO DE 12,00 A 18M	M3	61,76
CONCRETAGEM DE BASES TUBULÃO AR COMPRIMIDO 12/18m	M3	61,76
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO (4"X4"X3/8")	KG	525,60
DRENO DE PVC D=100mm	UN	82,00
ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	3.456,73
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m ATÉ 12m	M	23,80
CONCRETAGEM DE TUBULÃO (CAMISA/ENCHIM.) AR COMP. D=1,40m DE 12/18m	M	131,00
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm - UTILIZAÇÃO 3 X	M2	5.232,77
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	105.080,64
ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	53.961,06
APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	KG	1.117,80
ARGAMASSA EPÓXIDA C/GROUT P/REGULARIZAÇÃO	M3	0,13
ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA)	M3	80,20
CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	244,31
CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	986,07
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	M3	1.232,38
CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO	M3	41,70
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO	M3	31,62
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 12 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	22.676,00
CONFECÇÃO E COLOCAÇÃO DE CABO COM 6 CORDOALHAS DE D=12,7mm COM BAINHA	KG	1.887,34
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 12 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	160,00
ANCORAGEM ATIVA PARA CABO COM 6 CORDOALHA DE 12,7mm	UN	70,00
PROTENSÃO E INJEÇÃO EM CABO COM CORDOALHA DE 12,7mm	KG	24.763,34
MOVIMENTAÇÃO TRANSP. E MONTAGEM DE PLACAS PREMOLDADAS	UN	900,00
JUNTA JEENE JJ2540VV, ADESIVO INSTANTÂNEO PARA FECHAMENTO, ADESIVO EPOXI PARA COLAGEM, ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA EXECUÇÃO DE LÁBIOS POLIMÉRICOS 3CM X 2CM	M	39,20
MOVIMENTAÇÃO E IÇAMENTO DE VIGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM GUINDASTE DE 250TON COM 30M DE COMPRIMENTO	VB	1,00
FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm	M2	68,77
FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-61	KG	1.344,42
JUNTA SERRADA DE 4MM X 20MM COM ENCHIMENTO EM SIKAFLEX T68 OU SIMILAR	M	442,00

Certifico, que os elementos acima constam nos nossos arquivos, no que se refere às Medições da Empresa DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., Contrato N.º 161/2006 e do Consórcio CONSTRUTORA G&F LTDA. / MACIEL CONSTRUÇÕES E TERRAPLENAGEM LTDA., Contrato N.º 048/2006; e que, também, os serviços foram executados de acordo com os padrões técnicos do DER/CE.

Lavrei a Certidão em 11 / 04 / 2011

Econ José Frutuoso Câmara Neto
Responsável pela UMED

Visto:
Eng.º José André Pierre Pessoa - CREA: 7575/D-CE
Coordenador da CODER - DER

Visto:
Eng.º Francisco Quintino Vieira Neto - CREA: 1792/D-CE
Superintendente do DER

Rua Castro e Silva, 81 - Centro - Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 1276/2011

****

OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES D ENGENHEIRO CIVIL.

****

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 131/2007 - PRES. DE 22 DE OUTUBRO DE 2007.

Fortaleza/CE, 23 de agosto de 2011

Conferida por:

Arthur Campos Paiva
Célula de Acervo Técnico-CEAT

Visto:

ENG. MEC. ROGERIO FERREIRA DE FONTES
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO

Rua Castro e Silva, 81 - Centro · Fortaleza - Ceará - CEP 60.030-010 Fone: (85) 3453.5800 – Fax: (85) 3453.5804 - www.creace.org.br

JUCESP PROTOCOLO
0.397.613/23-4

CONVÊNIO
ACSP-100

21ª ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA

TÜV RHEINLAND DUCTOR LTDA.

CNPJ Nº 47.096.581/0001-70
NIRE 35.225.945.559

1. **TÜV RHEINLAND DO BRASIL HOLDING LTDA.**, sociedade empresária limitada sediada na Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, 6º Andar, cj. 61, Bloco I - Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, inscrita no CNPJ sob nº 09.000.697/0001-75, com contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o NIRE 35.221.615.937, em sessão realizada em 17 de julho de 2007 e 21ª (última) alteração do contrato social, datada de 06.06.2022, arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob nº 326.314/22-2, em sessão de 28.06.2022, neste ato representada por seus administradores, Sra. **Maria Rosemary França Vianna**, brasileira, divorciada, administradora de empresas, com endereço comercial sito a Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portadora da cédula de identidade RG nº 14.455.659-5 e inscrita no CPF sob o nº 075.687.238-36 e Sr. **Paulo Roberto Marques Cintra**, brasileiro, casado, engenheiro, com endereço comercial sito na Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, 6º Andar, cj. 61, Bloco I - Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portador da cédula de identidade RG nº 15.167.019-5 SSP-SP e inscrito no CPF sob nº 206.107.158-95; e

2. **KÖLN HOLDING LTDA.**, sociedade empresária limitada sediada na Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, 6º Andar, cj. 61, Bloco I - Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, inscrita no CNPJ sob o nº 09.018.419/0001-45, com NIRE 35221640672 perante a Junta Comercial do Estado de São Paulo e 11ª (última) alteração contratual, datada de 06.06.2022, em arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob nº 327.369/22-0, em sessão de 28.06.2022, neste ato representada por seus administradores, Sra. **Maria Rosemary França Vianna** e Sr. **Paulo Roberto Marques Cintra**, acima qualificados;

únicas sócias da sociedade empresária limitada denominada **TÜV RHEINLAND DUCTOR LTDA.** ("Sociedade"), com sede no Município de São Paulo, Estado de São Paulo, na Avenida Francisco Matarazzo, 1400, 6º Andar, cj. 61, Bloco I – Água Branca, CEP 05001-903, inscrita no CNPJ sob o nº 47.096.581/0001-70, com seus atos constitutivos arquivados na Junta Comercial do Estado de São Paulo ("JUCESP"), sob o NIRE 35.300.102.860, em 12.06.1975, com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o NIRE 35.225.945.559 em 18.03.2011, resultante da transformação para sociedade limitada e 20ª alteração contratual de 16.02.2022, arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob nº 111.859/22-0, em sessão de 25.02.2022;

resolvem, de comum acordo, o seguinte:

a) nomear a Sra. **VALÉRIE MOSTI RIBEIRO**, francesa, casada, administradora de empresas, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portadora da cédula de identidade RNE V332384T e inscrita no CPF sob o nº 228.264.988-51, para o cargo de administradora da Sociedade, sob a designação de Diretora Financeira;

b) nomear o Sr. **PAULO ROBERTO HAIPEK**, brasileiro, casado, engenheiro, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portador da cédula de identidade RG nº 20.884.030-8, inscrito no CPF sob o nº 247.447.388-26, para o cargo de administrador da Sociedade, sob a designação de Diretor de Operações;

c) detalhar as atribuições dos administradores no exercício de suas respectivas funções;

d) em face do acima deliberado, alterar a **Cláusula 6ª** do Contrato Social que, a partir desta data, passa a vigorar com a seguinte redação:

*"**Cláusula 6ª -** A administração da sociedade cabe, por prazo indeterminado, ao Sr. **PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA**, brasileiro, casado, engenheiro, residente e domiciliado em São Paulo, Estado de São Paulo, com endereço comercial sito na Avenida Francisco Matarazzo, 1400, 6º Andar, cj. 61, Bloco I – Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portador da cédula de identidade RG nº 15.167.019-5 SSP-SP e inscrito no CPF sob nº 206.107.158-95 sob a designação de Diretor de Serviços Industriais; à Sra. **VALÉRIE MOSTI RIBEIRO**, francesa, casada, administradora de empresas, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portadora da cédula de identidade RNE V332384T e inscrita no CPF sob o nº 228.264.988-51, sob a designação de Diretora Financeira; e ao Sr. **PAULO ROBERTO HAIPEK**, brasileiro, casado, engenheiro, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portador da cédula de identidade RG nº 20.884.030-8, inscrito no CPF sob o nº 247.447.388-26, sob a designação de Diretor de Operações; os quais exercem suas funções na condição de "administradores não-sócios" conforme disposto no artigo 1.061 do Código Civil.*

***Parágrafo Primeiro** - Além das demais atribuições e responsabilidades atribuídas pela legislação, pelo presente contrato social e pelas sócias da Sociedade, ao Diretor de Serviços Industriais competirá:*

a) *garantir a implementação e manutenção dos requisitos regulatórios, estatutários, regulamentos e costumes locais para o bom funcionamento dos negócios da Sociedade;*

b) *definir, implementar e controlar a estratégia regional de Business Stream Industrial Service - BSI e da estratégia regional de crescimento;*

c) *ser o responsável pelo portfólio de produtos do BSI, incluindo inovação, relançamento e limitação de produto;*

d) *ser o responsável pela precificação dos projetos e;*

e) *ser responsável pela adesão aos princípios de compliance corporativo e cultura corporativa.*

Parágrafo Segundo *- Além das demais atribuições e responsabilidades atribuídas pela legislação, pelo presente contrato social e pelas sócias da Sociedade, à Diretora Financeira competirá:*

a) *ser responsável pelas atividades de prestação de serviços da Sociedade e realização do orçamento das funções de Controladoria, Finanças e Contabilidade, Commercial Order Processing (COP) e Procurement;*

b) *apoiar as mudanças, comunicações, implementações das políticas globais e regionais em termos de processos contábeis, processos de serviço, ferramentas de TI, processos de compras e gestão de qualidade em nível regional e local dentro da respectiva função de Controladoria, Finanças e Contabilidade, Commercial Order Processing (COP) e Procurement;*

c) *orientar, monitorar e gerenciar o P&L da empresa e seu balanço anual, fluxos de caixa, análises e relatórios corporativos oportunos;*

d) *realizar revisões mensais de KPI e atividades financeiras, incluindo contabilidade, análise financeira, auditoria, impostos, crédito e cobranças;*

e) *criar relatórios financeiros mensais, trimestrais e anuais (GAAP local e IFRS) e declarações fiscais;*

f) *promover o maior desenvolvimento dos processos, estruturas e sistemas de controle operacional.*

g) *manter contatos estreitos com bancos, governos, firmas de auditoria e outras partes interessadas financeiras e apoiar a transferência contínua de know-how entre países e;*

h) *ser responsável pela configuração organizacional do departamento financeiro, em alinhamento com as diretrizes organizacionais globais.*

Parágrafo Terceiro *- Além das demais atribuições e responsabilidades atribuídas pela legislação, pelo presente contrato social e pelas sócias da Sociedade, ao Diretor de Operações competirá:*

a) *monitorar o funcionamento operacional da Sociedade, desenvolvendo o planejamento estratégico para a execução dos projetos da Sociedade;*

b) *coordenar, gerenciar e supervisionar os Gerentes de Projeto, resolvendo possíveis problemas e auxiliando as equipes, para manter a qualidade e garantir o melhor resultado, em todos os sentidos;*

c) *coordenar, gerenciar e supervisionar o P&L e o resultado de cada projeto, incluindo, a qualidade, a saúde e segurança das operações da empresa e,*

d) *ser responsável tecnicamente pelas atividades da empresa, incluindo em órgãos de classe.*

e) proceder à:

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

DA

TÜV RHEINLAND DUCTOR LTDA.

CNPJ Nº 47.096.581/0001-70
NIRE 35.225.945.559

Que a partir desta data, passa a vigorar de acordo com as seguintes cláusulas:

Cláusula 1ª - A **TÜV RHEINLAND DUCTOR LTDA.**, é uma sociedade empresária limitada regida pela Lei n.º 10.406/2002, pelo presente Contrato Social e, subsidiariamente, pela Lei 6.404/76 e suas posteriores alterações e pelas legislações complementares no que forem aplicáveis, e possui duração por prazo indeterminado.

Cláusula 2ª - A Sociedade tem sede e foro na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Avenida Francisco Matarazzo, 1400, 6º Andar, cj. 61, Bloco I – Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, inscrita no CNPJ sob o nº 47.096.581/0001-70 e NIRE 35.225.945.559, podendo abrir e fechar filiais, agências, sucursais e escritórios em qualquer localidade, por deliberação dos Diretores.

Parágrafo Único: A Sociedade tem as seguintes filiais:

a) Rio de Janeiro – RJ: Avenida Nilo Peçanha, nº 50, conjunto 1518, Ed. "Rodolpho de Paoli", no Município de Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP 20020-906, CNPJ 47.096.581/0007-66. NIRE 33901181746;

b) Vitória – ES: Avenida Nossa Senhora da Penha, nº 387, sala 401, Bairro Santa Lúcia, Município de Vitória, Estado do Espírito Santo, CEP 29056-250, CNPJ 47.096.581/0008-47, NIRE 32900784250;

c) Governador Valadares – MG: Avenida Minas Gerais, nº 700, Lojas 15 e 16, Centro, CEP 35010-151, Município de Governador Valadares, Estado de Minas Gerais, CNPJ 47.096.581/0009-28, NIRE 31920006715;

d) São Luís - MA: na Rua V-9, 15, Olho D'Água CEP: 65073- 110, Município de São Luís, Estado do Maranhão, CNPJ 47.096.581/0010-61, NIRE 21900595296; e

e) Barcarena - PA: na Avenida Dom Romualdo Coelho, 96, Quadra 375, Lote 12 e 13, Vila dos Cabanos, CEP: 68447-000, Município de Barcarena, Estado do Pará.

Cláusula 3ª – A Sociedade tem por objeto a prestação de serviços de consultoria de engenharia e arquitetura, compatíveis com a competência de seus responsáveis técnicos, desde a fase de concepção até a operação de Programas e Empreendimentos, englobando:

I – Gerenciamento da Implantação de Programas e Empreendimentos por meio de processos de Coordenação, Integração e Ativação, Planejamento e Controle, Administração de Contratos e Supervisão das Execuções, envolvendo Escopo, Qualidade, Prazos, Custos, Recursos Humanos, Aquisições, Comunicações e Risco;

II – Supervisão e Fiscalização das Execuções de Projetos, de Obras Civis e de Montagens Eletromecânicas;

III – Diligenciamento e Inspeção de Materiais e Equipamentos;

IV – Comissionamento, Operação Piloto e Operação Assistida de Empreendimentos;

V – Assessoria Técnica na Integração de Projetos, Planejamento e Controle de Prazos, Orçamentação, Aquisições de Bens e Serviços, Controle de Custos, Qualidade e Riscos;

VI – Assessoria Técnica em Suprimentos de Projetos e Obras, por meio da Seleção, Escolha e Contratação de Projetistas, Construtoras e Fornecedoras de bens e serviços;

VII – Elaboração de Planos Diretores, Estudos de Viabilidade Técnico-Econômico-Sócio-Ambiental de Programas e Empreendimentos;

VIII – Elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Edificações e de Empreendimentos de Infraestrutura e Industriais;

IX – Análise, Desenvolvimento, Implantação e Operação de Sistemas de Informações como suporte ao Gerenciamento de Programas e Empreendimentos;

X – Desenvolvimento e Implantação de Sistemas de Gestão de Operação e Manutenção de Empreendimentos.

Parágrafo único: A sociedade poderá participar de outras sociedades mediante subscrição ou aquisição de cotas ou ações, bem como adquirir quaisquer outros bens, móveis ou imóveis.

Cláusula 4ª – O capital social, totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente nacional do país é de **R$ 57.091.440,00 (cinquenta e sete milhões, noventa e um mil, quatrocentos e quarenta reais)**, dividido em 57.091.440,00 (cinquenta e sete milhões, noventa e uma mil, quatrocentas e quarenta) quotas, todas com valor nominal de R$ 1,00 (um real) cada uma, assim distribuídas entre os sócios:

a) TÜV RHEINLAND DO BRASIL HOLDING LTDA., detentora de 57.091.074 (cinquenta e sete milhões, noventa e uma mil e setenta e quatro) quotas, totalmente subscritas e integralizadas em bens e em moeda corrente nacional do país, com valor de R$ 1,00 (um real) cada uma, totalizando R$ 57.091.074,00 (cinquenta e sete milhões, noventa e um mil e setenta e quatro reais);

b) KÖLN HOLDING LTDA., detentora de 366 (trezentas e sessenta e seis) quotas, totalmente subscritas e integralizadas em moeda corrente nacional do país, com valor de R$ 1,00 (um real) cada uma, totalizando R$ 366,00 (trezentos e sessenta e seis reais).

Parágrafo Primeiro- A responsabilidade de cada sócio é restrita à integralização das quotas por eles subscritas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

Parágrafo Segundo – Cada quota é indivisível e confere direito a 01 (um) voto nas deliberações sociais.

Cláusula 5ª - Para o exercício da administração da sociedade, os sócios, no contrato social, elegerão, por prazo determinado ou indeterminado, um ou mais administradores, sócios ou não, pessoas naturais, residentes e domiciliadas no País. Aos sócios que elegerem os administradores caberá, ainda, fixar a correspondente remuneração. As deliberações relativas à eleição dos administradores e à fixação da correspondente remuneração serão tomadas na forma do disposto na **Cláusula 9ª**.

Parágrafo Primeiro: A sociedade será representada:

a) por dois administradores em conjunto;
b) por um administrador em conjunto com um procurador, respeitado o âmbito de atuação do mandato a este conferido;
c) por um procurador isoladamente, respeitado o âmbito de atuação do mandato a ele conferido e desde que para fins específicos;
d) por dois procuradores em conjunto, respeitado o âmbito de atuação dos mandatos a eles conferidos e desde que para fins específicos.

Parágrafo Segundo: Na nomeação dos procuradores, a sociedade será representada:

a) pelo administrador, caso seja nomeado somente um;
b) por dois deles em conjunto, caso sejam nomeados dois ou mais administradores; ou
c) em qualquer caso, por sócios detentores de mais da metade do capital social, hipótese em que os administradores deverão ser informados da outorga da procuração.

A extensão dos poderes dos procuradores e o prazo de mandato deverão constar expressamente do instrumento de procuração, excetuada aquela outorgada a advogado, com poderes de representação perante o foro, que poderá ter prazo indeterminado.

Parágrafo Terceiro: Nos termos da lei, para que os respectivos limites de atuação possam ser opostos a terceiros, os instrumentos de mandato que contiverem poderes de exercício permanente da empresa e/ou poderes gerais de administração e representação da sociedade, utilizados na sede desta ou em qualquer um de seus demais estabelecimentos, deverão ser arquivados e averbados no órgão competente, o mesmo se aplicando aos instrumentos de modificação e/ou revogação desses mandatos.

Parágrafo Quarto: Os administradores são dispensados de prestar caução.

Parágrafo Quinto: É vedado aos administradores o uso do nome empresarial em quaisquer negócios de favor, incluindo-se nesta proibição a assunção de obrigações estranhas ao objeto social.

Parágrafo Sexto: As linhas fundamentais da política relativa aos negócios da sociedade terão caráter obrigatório para os administradores e serão fixadas por deliberação dos quotistas, os quais poderão, a qualquer tempo, alterá-las.

Parágrafo Sétimo: Os administradores são responsáveis pela representação e pela administração da Sociedade. Os administradores poderão praticar livremente todos e quaisquer atos necessários à administração da Sociedade e a consecução do objeto social, sempre com observância: i) das disposições legais; ii) do presente contrato social; iii) das resoluções de sócios e, principalmente, iv) dos regimentos internos para a Administração.

Parágrafo Oitavo: Observado o disposto na **Cláusula 9ª** deste, o exercício do cargo de administrador cessará pela destituição do titular, a qualquer tempo, ou pelo término do prazo de mandato, quando, fixado no contrato social, não houver recondução. De qualquer modo, nesses casos, os administradores poderão permanecer em seus respectivos cargos até a posse dos eventuais sucessores, se assim for decidido pelos sócios.

Cláusula 6ª - A administração da sociedade cabe, por prazo indeterminado, ao Sr. **PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA**, brasileiro, casado, engenheiro, residente e domiciliado em São Paulo, Estado de São Paulo, com endereço comercial sito na Avenida Francisco Matarazzo, 1400, 6º Andar, cj. 61, Bloco I – Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de

São Paulo, CEP 05001-903, portador da cédula de identidade RG nº 15.167.019-5 SSP-SP e inscrito no CPF sob nº 206.107.158-95 sob a designação de Diretor de Serviços Industriais; à Sra. **VALÉRIE MOSTI RIBEIRO**, francesa, casada, administradora de empresas, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portadora da cédula de identidade RNE V332384T e inscrita no CPF sob o nº 228.264.988-51, sob a designação de Diretora Financeira; e ao Sr. **PAULO ROBERTO HAIPEK**, brasileiro, casado, engenheiro, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portador da cédula de identidade RG nº 20.884.030-8, inscrito no CPF sob o nº 247.447.388-26, sob a designação de Diretor de Operações; os quais exercem suas funções na condição de "administradores não-sócios" conforme disposto no artigo 1.061 do Código Civil.

Parágrafo Primeiro - Além das demais atribuições e responsabilidades atribuídas pela legislação, pelo presente contrato social e pelas sócias da Sociedade, ao Diretor de Serviços Industriais competirá:

a) garantir a implementação e manutenção dos requisitos regulatórios, estatutários, regulamentos e costumes locais para o bom funcionamento dos negócios da Sociedade;

b) definir, implementar e controlar a estratégia regional de Business Stream Industrial Service - BSI e da estratégia regional de crescimento;

c) ser o responsável pelo portfólio de produtos do BSI, incluindo inovação, relançamento e limitação de produto;

d) ser o responsável pela precificação dos projetos e;

e) ser responsável pela adesão aos princípios de compliance corporativo e cultura corporativa.

Parágrafo Segundo - Além das demais atribuições e responsabilidades atribuídas pela legislação, pelo presente contrato social e pelas sócias da Sociedade, à Diretora Financeira competirá:

a) ser responsável pelas atividades de prestação de serviços da Sociedade e realização do orçamento das funções de Controladoria, Finanças e Contabilidade, Commercial Order Processing (COP) e Procurement;

b) apoiar as mudanças, comunicações, implementações das políticas globais e regionais em termos de processos contábeis, processos de serviço, ferramentas de TI, processos de compras e gestão de qualidade em nível regional e local dentro da respectiva função de Controladoria, Finanças e Contabilidade, Commercial Order Processing (COP) e Procurement;

c) orientar, monitorar e gerenciar o P&L da empresa e seu balanço anual, fluxos de caixa, análises e relatórios corporativos oportunos;

d) realizar revisões mensais de KPI e atividades financeiras, incluindo contabilidade, análise financeira, auditoria, impostos, crédito e cobranças;

e) criar relatórios financeiros mensais, trimestrais e anuais (GAAP local e IFRS) e declarações fiscais;

f) promover o maior desenvolvimento dos processos, estruturas e sistemas de controle operacional.

g) manter contatos estreitos com bancos, governos, firmas de auditoria e outras partes interessadas financeiras e apoiar a transferência contínua de know-how entre países e;

h) ser responsável pela configuração organizacional do departamento financeiro, em alinhamento com as diretrizes organizacionais globais.

Parágrafo Terceiro - Além das demais atribuições e responsabilidades atribuídas pela legislação, pelo presente contrato social e pelas sócias da Sociedade, ao Diretor de Operações competirá:

a) monitorar o funcionamento operacional da Sociedade, desenvolvendo o planejamento estratégico para a execução dos projetos da Sociedade;

b) coordenar, gerenciar e supervisionar os Gerentes de Projeto, resolvendo possíveis problemas e auxiliando as equipes, para manter a qualidade e garantir o melhor resultado, em todos os sentidos;

c) coordenar, gerenciar e supervisionar o P&L e o resultado de cada projeto, incluindo, a qualidade, a saúde e segurança das operações da empresa e,

d) ser responsável tecnicamente pelas atividades da empresa, incluindo em órgãos de classe.

Cláusula 7ª - A sociedade possui um Conselho de Sócios, composto por 3 (três) membros eleitos pelos sócios detentores de mais da metade do capital social, residentes no Brasil ou no exterior, para um mandato de 2 (dois) anos, podendo ser destituídos a qualquer tempo. O Conselho de Sócios terá a incumbência de fixar a orientação geral dos negócios da sociedade, além de fiscalizar a gestão dos administradores, examinar, a qualquer tempo, os livros e papéis da sociedade, solicitar informações sobre contratos celebrados ou em via de celebração, dentre outras, conforme especificações estabelecidas em Regimento Interno da sociedade. A efetiva instalação do Conselho de Sócios depende de deliberação dos sócios especifica, por meio da qual os sócios elegerão os membros do Conselho.

Cláusula 8ª - As deliberações do(s) sócio(s) serão tomadas, sempre que possível, independentemente da realização de reuniões, mediante aprovação pelo(s) sócio(s) que representar(em) a maioria do capital social da Sociedade, salvo outro quórum mais elevado estabelecido neste Contrato ou em lei.

Parágrafo Primeiro - Havendo interesse da Sociedade que justifique ou exija a realização de reunião dos sócios, qualquer dos sócios poderá convocar os demais sócios mediante envio de comunicação por escrito com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência,

independentemente de publicação, iniciando-se a reunião com a presença do(s) sócio(s) que complete(m) o quórum previsto no caput desta cláusula. A presença ou assinatura de todos os sócios dispensa a convocação.

Parágrafo Segundo - As deliberações serão refletidas em Alterações Contratuais, Atas ou qualquer outra forma apropriada, independentemente de publicação ou transcrição em livros.

Parágrafo Terceiro - É permitida a representação dos sócios, nacionais ou estrangeiros, por terceiros - advogados ou não - inclusive para fins de alteração do Contrato Social e representação em Reuniões ou outras deliberações.

Cláusula 9ª - A Sociedade não terá Conselho Fiscal.

Cláusula 10ª - O exercício social coincidirá com o ano civil, devendo os Diretores providenciar o balanço patrimonial e os demais demonstrativos, submetendo-os à apreciação dos sócios nos quatro meses seguintes ao encerramento do exercício.

Parágrafo Primeiro - Uma vez aprovado o balanço, o que independe de publicação, o resultado será suportado pelos sócios na proporção de suas participações no capital, salvo se estes estipularem de forma diversa por escrito.

Parágrafo Segundo - A Sociedade poderá levantar balancetes semestrais ou referentes a períodos inferiores e poderá distribuir lucros intermediários apurados em tais balancetes.

Cláusula 11ª - As cotas podem ser livremente cedidas entre os sócios ou a terceiros em geral, desde que não haja oposição de sócios detentores de ¼ (um quarto) do capital social, no prazo de 10 (dez) dias após o recebimento de comunicação por escrito do sócio cedente, dando preferência aos demais sócios para aquisição, nas mesmas condições, das cotas objeto da cessão.

Cláusula 12ª - No caso de retirada, dissolução, extinção ou falência de qualquer dos sócios, a Sociedade poderá ser dissolvida ou continuar existindo com seus sucessores ou adquirentes das cotas possuídas pelo sócio que se retirou, dissolveu, extinguiu ou faliu, conforme deliberação dos sócios remanescentes.

Cláusula 13ª - A Sociedade será liquidada nos casos previstos em lei, cabendo aos sócios determinar a forma de liquidação e nomear o liquidante.

Cláusula 14ª - A Sociedade poderá ser transformada em qualquer outro tipo societário mediante deliberação dos sócios. Os sócios renunciam ao direito de retirada da Sociedade em caso de transformação, fusão, cisão ou incorporação.

Cláusula 15ª – Fica eleito o foro da Comarca de São Paulo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir todas as questões, dúvidas e ações decorrentes do presente Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 4 (quatro) vias de igual teor e para o mesmo efeito.

São Paulo, 1º de fevereiro de 2023.

p. **TÜV Rheinland do Brasil Holding Ltda.**

Maria Rosemary França Vianna

Paulo Roberto Marques Cintra

p. **Köln Holding Ltda.**

Maria Rosemary França Vianna

Paulo Roberto Marques Cintra

Ciente (termo de posse):

Valérie Mosti Ribeiro

Ciente (termo de posse):

Paulo Roberto Haipek

JUCESP
15
13 MAR 2023
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - JUCESP
SEDE
CERTIFICO O REGISTRO SOB O NÚMERO
101.808/23-9
GISELA SIMIEMA CESCHIN
SECRETÁRIA GERAL
JUCESP

DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO

A Sra. **VALÉRIE MOSTI RIBEIRO**, francesa, casada, administradora de empresas, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portadora da cédula de identidade RNE V332384T e inscrita no CPF sob o nº 228.264.988-51, **DECLARA**, para os fins das disposições legais que lhe são aplicáveis, que não se encontra impedida de exercer a condição de administradora, seja por motivos previstos em lei especial, seja em razão de condenação a pena que vede, mesmo que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou, ainda, em razão de condenação por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, contra a fé pública ou a propriedade.

Firma a presente, para que produza os devidos efeitos legais, ciente de que, no caso de comprovação de falsidade das declarações prestadas, será nulo de pleno direito, perante o Registro do Comércio, o ato a que se integra este instrumento, sem prejuízo da aplicação das correspondentes sanções penais.

São Paulo, 1º de fevereiro de 2023.

VALÉRIE MOSTI RIBEIRO

DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO

O Sr. **PAULO ROBERTO HAIPEK**, brasileiro, casado, engenheiro, com endereço comercial sito na Av. Avenida Francisco Matarazzo nº 1400, Bloco I, 6º Andar, conjunto 61, Água Branca, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, CEP 05001-903, portador da cédula de identidade RG nº 20.884.030-8, inscrito no CPF sob o nº 247.447.388-26, **DECLARA**, para os fins das disposições legais que lhe são aplicáveis, que não se encontra impedido de exercer a condição de administrador, seja por motivos previstos em lei especial, seja em razão de condenação a pena que vede, mesmo que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou, ainda, em razão de condenação por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, crime contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, contra a fé pública ou a propriedade.

Firma a presente, para que produza os devidos efeitos legais, ciente de que, no caso de comprovação de falsidade das declarações prestadas, será nulo de pleno direito, perante o Registro do Comércio, o ato a que se integra este instrumento, sem prejuízo da aplicação das correspondentes sanções penais.

São Paulo, 24 de janeiro de 2023.

PAULO ROBERTO HAIPEK

Universidade Presbiteriana
Mackenzie
Escola de Engenharia

O Reitor da Universidade Presbiteriana Mackenzie,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do
Curso de Engenharia
em 28 de julho de 1999, confere o título de
Engenheiro
a

Paulo Roberto Haipek

brasileiro, natural do Estado de São Paulo, nascido a 28 de janeiro de 1975
R.G. n.º 20.884.030-8 - SP

e outorga-lhe o presente Diploma,
a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

São Paulo, 11 de agosto de 1999

Reitor

Diretor

Diplomado

Secretário Geral

Cláudio Salvador Lembo
Reitor

Nelson Callegari
Secretário Geral

Antonio Carlos da Fonseca Bragança Pinheiro
Diretor

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Escola de Engenharia

Reconhecido pelo Decreto
n.º 2.796 de 28-06-1938 - D.O.U. 13-07-1938

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Registro de Diplomas
Diploma registrado sob n.º ...003827..
Processo n.º ...004078-9.....
nos termos do Artigo 48 da Lei n.º 9394/96.
São Paulo, .22 de Setembro de 1999
MARIA COYADO ARAUJO
RG. 10.574.903
Responsável:
De acordo:
WILSON DO AMARAL FILHO
Rg. 5.028.365
Registro de Diplomas:

APOSTILA

Escola de Engenharia

O diplomado concluiu nesta Escola
a Habilitação em:

Engenharia Civil

São Paulo, 11 de agosto de 1999

Diretor

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Apostila Anotada
São Paulo,..22 de Setembro de 1999
Responsável:

Este diploma foi apresentado
para registro no CREA/SP
São Paulo 04 / 02 / 2000
SAP / SAPE

Universidade Paulista

641

O Reitor da Universidade Paulista-UNIP, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em **MBA em Planejamento e Construção de Rodovias**, área de conhecimento, Engenharia Civil, confere o presente a

Paulo Roberto Haipek

de nacionalidade brasileira, natural do Estado de São Paulo, nascido em 28 de janeiro de 1975 RG 20.884.030-8.
Curso realizado no período de 27 de março de 2009 a 27 de novembro de 2011 com carga horária total de 400 horas e frequência obrigatória de 75%.
São Paulo, 17 de julho de 2013.

Prof. Dr. João Carlos Di Genio
Reitor

Concluinte

Prof. Ms. Jesuino J. Argentino Jr.
Diretor de Pós-Graduação *Lato Sensu*

642

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

Reconhecida pela portaria do MEC nº 550, de 08/11/1988 publicada no D.O.U. de 09/11/1988. Certificado nº 4284 de Pós-graduação Lato Sensu Ano 2013. Registrado na folha 64 do livro nº 014 em 07/ agosto /2013.

Secretaria de Pós- Graduação Lato Sensu

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, que o referido curso cumpriu todas as disposições da resolução CNE/CES Nº 1, de 08 de junho de 2007 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Apostila-se o presente Certificado, a fim de declarar que o titular deste, concluiu o seu curso, no campus **Fortaleza**, sendo, toda via, seu Certificado registrado em São Paulo, sede da UNIP- Universidade Paulista,

São Paulo, 17 de julho de 2013.

Secretaria de Pós-Graduação Lato Sensu

Tema da Monografia: COMPARATIVO DE ENSAIOS DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE PARA DIFERENTES TRAÇOS

145690

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3253237/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: PAULO ROBERTO HAIPEK

Número de registro no CREA-SP: 5061002460 **Expedido em:** 28/07/1999
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2602212440

CPF: 247.447.388-26

Endereço: Avenida AVENIDA FRANCISCO MATARAZZO, 1400, CONDOMÍNIO EDIFÍCIO MILANO E TORINO
ÁGUA BRANCA
05001903 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206632506 - quitada em 09/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208964174 - quitada em 28/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492211114631 - quitada em 30/01/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213163176 - quitada em 03/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492215239838 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217837236 - quitada em 14/02/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492256325739 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492228081146 - quitada em 27/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492262613643 - quitada em 22/12/2014

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3253237/2024 Página 02

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492239713068 - quitada em 21/03/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170590975 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180030462 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190028736 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 228827-28027180200192835 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 1795418-28027180210116284 - quitada em 21/01/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3871066-28027180220278062 - quitada em 09/02/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6072292-28027180230098409 - quitada em 09/01/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8544335-28027180240368828 - quitada em 19/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

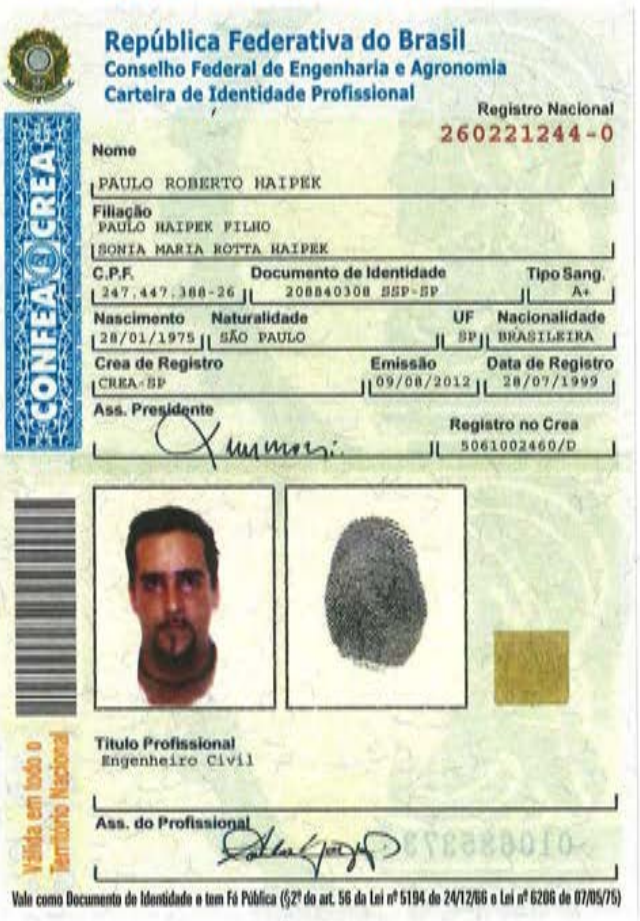
Código de controle da certidão: 72505c48-1e05-470d-8875-cfa5fb11f3ff

Situação cadastral extraída em: 02/02/2024 15:12:53

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 02 de Fevereiro de 2024



República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Registro Nacional
260221244-0

Nome
PAULO ROBERTO HAIPEK

Filiação
PAULO HAIPEK FILHO
SONIA MARIA ROTTA HAIPEK

C.P.F. 247.447.388-26
Documento de Identidade 208840308 SSP-SP
Tipo Sang. A+

Nascimento 28/01/1975
Naturalidade SÃO PAULO
UF SP
Nacionalidade BRASILEIRA

Crea de Registro CREA-SP
Emissão 09/08/2012
Data de Registro 28/07/1999

Ass. Presidente
Registro no Crea 5061002460/D

Título Profissional
Engenheiro Civil

Ass. do Profissional

Válida em todo o Território Nacional

Vale como Documento de Identidade e tem Fé Pública (§2º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75)

4.4.
Engenheiro Sênior
(Restauração Rodoviária)

Supervisão e/ou Fiscalização de Obras de: Restauração Rodoviária

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620180003146
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional EDUARDO SOUZA DE CARVALHO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: EDUARDO SOUZA DE CARVALHO
Registro: 600836346-SP . . . . . RNP: 2603428039
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230180546822 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . . Registrada em: 08/05/2018
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220130269115
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: SGS ENGER ENGENHARIA LTDA.

Contratante: AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES-ANTT . . . . . .
TRECHO SCES TRECHO 3 . . . . . No.: . . . . . .
Complemento: LOTE 10, PROJETO ORLA, POLO 8 . . . . . Bairro: ASA SUL
Cidade: Brasília . . . . . UF: DF CEP: 70200003 . PAIS: BRASIL
Contrato: 23/2012 . . . . . Celebrado em : 13/08/2012
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 3.997.056,92 . . . . . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço:RODOVIA BR381/SP . . . . . No.: . . . . . .
Complemento: BR116/PR-BR376/PR;BR116/PR,BR116/SP;BR153/SP.... Bairro:

Cidade: Mairiporã . . . . . UF: SP CEP: 07600000 . PAIS: BRASIL
Data de início: 28/09/2012 Situação: Atividade em andamento . . . . . Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: . . . . . CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Supervisão, Fiscalização, Manutenção ou Conservação de Rodovia. 1302,40 quilômetro. 2) Supervisão, Fiscalização, Rodovia. 1302,40 quilômetro. 3) Assessoria, Fiscalização, Rodovia. 1302,40 quilômetro.

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS ACESSÓRIOS, INSTRUMENTAIS E COMPLEMENTARES À ANTT NO ACOMPANHAMENTO E SUPERVISÃO DAS OBRAS A SEREM REALIZADAS NOS TRECHOS DAS RODOVIAS FEDERAIS E SUPERVISÃO DE EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS, DE ACORDO COM OS PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS NOS PROGRAMAS DE FISCALIZAÇÃO DA ANTT.

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
O vínculo do profissional com a empresa contratada iniciou em 01/11/2012.
A obra/serviço objeto da ART acima está sendo realizada pela empresa contratada através do CONSÓRCIO VETEC-LBR-SGS-ENGER-PRON, cadastrado no Crea-SP.
Valor inicial do contrato: R$ 3.997.056,92. Porcentagem de participação da empresa SGS Enger Engenharia Ltda.: 28,57% - Valor de participação da empresa SGS: R$ 1.141.959,16.
Valor total do contrato (valor inicial + aditivos): R$ 36.459.026,22. Valor total de participação da empresa Enger: R$ 10.416.343,79.
Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado anexo.
A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 38 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 12/04/2018, devidamente assinado por Mario Rodrigues Junior, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620180003146
11/05/2018 09:40:11
Autenticação Digital: sU560kzzaAzJgs5CzCC1FUAnfysTfJf6

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

AGÊNCIA NACIONAL DE
TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT**, com personalidade jurídica de direito público, submetida ao regime autárquico especial e vinculada ao Ministério dos Transportes, com sede na cidade de Brasília – DF, situada no SCE/SUL, Lote 10, Trecho 3, Projeto Orla, Pólo 8, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.898.488/0001-77, e o Consórcio VETEC-LBR-SGS ENGER-PRON, inscrito no CNPJ sob o nº 16.417.291/0001-58, com sede na Rua Olimpíadas nº 100, 2º andar, bairro Vila Olímpia/SP, composto pelas empresas VETEC ENGENHARIA LTDA., empresa sediada na Rua Olimpíadas, nº 100, 2º andar, São Paulo, Capital, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 52.635.422/0001-37, LBR ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA., empresa sediada na Rua Genebra, nº 264 – Conjuntos 41/43, São Paulo, Capital, inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.573.246/0001-15, SGS ENGER ENGENHARIA LTDA., empresa sediada na Avenida Sagitário, 743 – Barueri / SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 51.167.500/0001-53, PRON ENGENHARIA LTDA., empresa sediada na Rua General Jardim nº 703 – 7º andar – Conjuntos 71/72 – São Paulo – SP, inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.194.481/0001-86, firmaram o Contrato nº 23/2012, com início em 13 de agosto de 2012 e vigência até 13 de agosto de 2018, tendo como objeto: prestação, sob o regime de empreitada por Preço Unitário, dos serviços técnicos especializados acessórios, instrumentais e complementares à Agência Nacional de Transportes Terrestres no acompanhamento e supervisão das obras a serem realizadas nos trechos das rodovias federais. Os serviços serão desenvolvidos especificamente no acompanhamento dos serviços e obras executados pelas Concessionárias no **Lote 04**, com vistas à aferição de sua adequada execução, nos termos nos termos do art. 31 da Lei Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. A **CONTRATADA** deverá levar em conta especificamente o cumprimento pelas concessionárias dos encargos contidos nas cláusulas dos Contratos de Concessão de Exploração de Rodovias Federais, conforme Termo de Referência, que descreve assim:

> Prestação de serviços de assessoramento e apoio técnico especializado à ANTT na supervisão de empresas concessionárias de rodovias, de acordo com os procedimentos estabelecidos nos programas de fiscalização da ANTT, com base nos Planejamentos Anuais e nas Programações Mensais da Concessionária, atendendo aos Parâmetros de Desempenho previstos no Programa de Exploração da Rodovia – PER, incluindo-se os aspectos ambientais e de mitigação dos impactos relacionados, nas seguintes áreas:
>
> 1.1 Acompanhamentos de Serviços e Obras previstos nos cronogramas anuais e mensais apresentados pela concessionária;
>
> 1.2 Acompanhamentos de Serviços de Conservação, Manutenção e de Operação da rodovia;
>
> 1.3 Acompanhamentos da Monitoração da Rodovia, incluindo pavimento e sinalização horizontal;
>
> 1.4 Análises de projetos da concessionária e de ocupação da faixa de domínio;
>
> 1.5 Análises econômico-financeiras;
>
> 1.6 Descrição do Lote 04.

- Os trechos das rodovias federais sobre os quais incidiram os serviços contratados foram divididos no lote 04, conforme discriminado a seguir:

LOTE	REGIONAL	CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	KM INICIAL	KM FINAL	KM TRECHO	KM TOTAL
4	URSP	AUTOPISTA FERNÃO DIAS	BR-381/SP	0+000	90+400	90,40	1302,4
		AUTOPISTA LITORAL SUL	BR-116/PR e BR-376/PR	-	-	160,30	
		AUTOPISTA PLANALTO SUL	BR-116/PR	115+000	211+800	96,80	
		AUTOPISTA RÉGIS BITTENCOURT	BR-116/SP/PR	268+900	89+600	401,60	
		NOVA DUTRA	BR-116/SP	0+000	231+700	231,70	
		TRANSBRASILIANA	BR-153/SP	0+000	347+700	321,60	

1 - DADOS CONTRATUAIS:

- Contrato Administrativo nº 23/2012
  - Assinatura, 13 de agosto de 2012
  - Valor a preços iniciais (1º ano): R$ 3.997.056,92.
- Primeiro Termo Aditivo
  - Assinatura 17 de julho de 2013
  - Valor (Repactuação): R$ 1.808.339,72
- Segundo Termo Aditivo
  - Assinatura 12 de agosto de 2013
  - Valor (2º ano) : R$ 5.805.396,68
- Terceiro Termo Aditivo
  - Assinatura 12 de agosto de 2014
  - Alteração do percentual de participação para: VETEC 28,57%, LBR 28,57% SGS 28,57% e PRON 14,29%.
  - Valor (3º ano): R$ 6.042.144,49
- Quarto Termo Aditivo
  - Assinatura 12 de agosto de 2015
  - Valor (4º ano): R$ 6.436.570,01
- Quinto Termo Aditivo
  - Assinatura do 5º Aditivo: 12 de agosto de 2016
  - Valor (5º ano): R$ 6.184.759,20
- Sexto Termo Aditivo
  - Assinatura 11 de agosto de 2017
  - Valor (6º ano): R$ 6.184.759,20
- Primeiro Apostilamento
  - Assinatura 18 de outubro de 2017

- Valor Total: R$ 36.459.026,22
- Prazo de prestação do serviço: 2.190 dias consecutivos (ou até nova contratação conforme parágrafo 1.2 do 6º Termo Aditivo)
- Extensão Edital: 1302,4 km (anuais)
- Final Previsto do Contrato: 12 de agosto de 2018
- Data de Inicio do serviços (OS 01-2012) 28 de setembro de 2012

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços prestados pelo Consorcio referem-se ao apoio as equipes da ANTT no:

2.1 ACOMPANHAMENTOS DOS SERVIÇOS E OBRAS PREVISTOS NOS CRONOGRAMAS ANUAIS E MENSAIS APRESENTADOS PELA CONCESSIONÁRIA

Este item consiste em:

2.1.1 Apoio a ANTT no acompanhamento dos serviços e obras previstos de RECUPERACAO GERAL DA RODOVIA (TRABALHOS INICIAIS E RECUPERACAO DA RODOVIA), de AMPLIACAO ou MELHORAMENTOS DA RODOVIA, e de MANUTENCAO DA RODOVIA com analise dos Relatórios Técnico-Operacionais apresentados pela Concessionaria, conforme os prazos estabelecidos pela ANTT;

2.1.2 Verificação da adequabilidade dos cronogramas previstos, da qualidade requerida em relação aos respectivos projetos executivos aprovados, com analise dos Relatórios Técnico-Operacionais apresentados pela Concessionaria, incluindo a obtenção e o suprimento de informações diretamente em Sistema informatizado de Gerenciamento da ANTT.

2.1.3 Verificação adequada na realização dos ensaios de qualidade previstos, durante a execução das obras e serviços, conforme especificados nas respectivas normas técnicas, apresentando parecer sobre os certificados de qualidade obtidos pela Concessionaria, quando for o caso. Assim, sem prejuízo dos controles da Concessionaria ou dos efetuados pelas suas contratadas, dar o apoio a ANTT, para promover verificações por amostragem nos procedimentos de ensaios e controle, podendo resultar na solicitação de refazimento dos ensaios que indicarem discrepâncias ou valores próximos aos limites previstos nas normas. Igualmente, serão efetuadas verificações por amostragem nas cadernetas de campo e nos procedimentos de medição das obras podendo solicitar o refazimento de medições.

2.1.4 Apoio, quando necessário, a ANTT com relação às providencias necessárias para declaração de utilidade pública das áreas necessárias para implantação das obras.

2.1.5 Fornecimento e apoio técnico para preparação de documentação no caso de emissão de NOTIFICACAO (ou autuações ou registro de ocorrência) a concessionaria relativa a não atendimento de dispositivo contratual.

2.1.6 Apoio a ANTT na elaboração de estatísticas no sentido de procurar identificar possíveis causas de irregularidades na atuação das Concessionarias com base nos dados levantados. Essas estatísticas deverão constar do Relatório Mensal.

2.2 ACOMPANHAMENTOS DOS SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E DE OPERAÇÃO DA RODOVIA.

Este item consiste em:

2.2.1 Apoio a ANTT no acompanhamento sistemático dos serviços relacionados a conservação e a operação do trecho concedido, que verifica se estão sendo executados com a qualidade requerida e de acordo com o previsto no PER, incluindo a obtenção e suprimento de informações diretamente em Sistema Informatizado de Gerenciamento (SIGFIS) da ANTT.

2.2.2 Na conservação da rodovia, apoio a ANTT no acompanhamento permanente: do estado do sistema de drenagem, anotando e relatando a ocorrência de bueiros entupidos, formação de poças em curvas, funcionamento da drenagem do canteiro central, estado dos meios-fios, valetas etc.;

- Do estado geral da vegetação, periodicidade do corte de grama, poda de arvores, poda da vegetação lindeira, aceiros, obstrução da visibilidade da sinalização etc.;
- Do estado geral da limpeza da pista, trevos e acessos etc.;
- Do estado geral da limpeza das instalações da Concessionaria, postos da PRF, praças de pesagem e pedágio etc.;
- Do estado geral da limpeza das placas de sinalização e dispositivos de segurança;
- Do estado da iluminação de praças de pesagem e pedágio;

2.2.3 Na Operação da rodovia, apoio a ANTT no acompanhamento permanente do funcionamento do Centro de Controle Operacional – CCO, por meio do Sistema de Gerenciamento Operacional - SGO, verificando a consistência dos dados, informações e relatórios emitidos. Além disso, foram verificados:

- Os tempos de atendimento dos serviços operacionais: atendimento médico, guincho, socorro mecânico, periodicidade das inspeções de trafego etc.;
- O estado geral dos veículos e equipamentos, inclusive os relativos aos atendimentos médicos;
- O funcionamento e estado geral dos "call-box", câmeras de vídeo e estação meteorológica.

2.2.4 Apoio técnico para preparação de documentação no caso de emissão de NOTIFICACAO (ou autuações ou registro de ocorrência) a concessionaria relativa a não atendimento de dispositivo contratual.

2.2.5 Apoio a ANTT na elaboração de estatísticas no sentido de procurar identificar possíveis causas de irregularidades na atuação das Concessionarias com base nos dados levantados. Essas estatísticas constaram no Relatório Mensal.

2.2.6 Para este item foi emitido mensalmente relatório especifico, com a compilação de todas as informações acima descritas. Os Relatórios de Manutenção, Conservação e Operação foram apresentados em formato A-4, em 2 (duas) vias impressas e em 1 (uma) via em meio eletrônico.

2.3 ACOMPANHAMENTOS DA MONITORAÇÃO DA RODOVIA, INCLUINDO PAVIMENTO E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.

Este item consiste em:

2.3.1 Apoio a ANTT para o acompanhamento sistemático das monitorações efetuadas pela Concessionaria verificando se estão sendo executadas de acordo com o PER e com a qualidade requerida, espelhando, de forma inequívoca, os reais parâmetros do trecho concedido.

2.3.2 Verificações por amostragem conforme planejamento definido conjuntamente com a Superintendência de Exploração da Infraestrutura Rodoviária - SUINF.

2.3.3 Apoio para análise dos correspondentes Relatórios e emissão de parecer, com, no mínimo, as seguintes avaliações:

- Coerência dos dados registrados com as observações e medições de campo;
- Atendimento aos Parâmetros de Desempenho especificados;
- Adequação da priorização e do planejamento das intervenções necessárias, de RECUPERACAO DA RODOVIA e de MANUTENCAO DA RODOVIA.

2.4 Em relação ao pavimento e sinalização horizontal, apoio a ANTT da avaliação prospectiva das condições funcionais e estruturais dos pavimentos flexíveis e rígidos de trechos localizados da rodovia, bem como da sinalização horizontal, de forma a confirmar as informações relativas as monitorações realizadas pela Concessionaria.

2.4.1 Tanto para os pavimentos quanto para a sinalização horizontal, são realizadas verificações por amostragem das mesmas monitorações previstas no PER para a Concessionaria, com periodicidade anual para o pavimento e semestral para a sinalização, em cerca de 10% da rodovia, em locais definidos pela ANTT.

2.4.2 Para este item são emitidos relatórios específicos.

2.5 ANÁLISES DE PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS, "AS BUILT" E DA OCUPAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO.

Este item consiste em:

2.5.1 Apoio a análise dos projetos, ou requisições para ocupação da faixa de domínio e seus acessos, encaminhados pela Concessionaria, que verifica se estes estão sendo apresentados conforme as normas e padrões técnicos e de acordo com o estabelecido no PER. Foi emitido relatório para cada avaliação efetuada. O conjunto dos relatórios emitidos no mês compôs o relatório mensal de andamento.

2.5.2 O prazo de entrega foi compatível com seu porte e sua complexidade, respeitando a regulamentação especifica da ANTT, de forma a não prejudicar os prazos contratuais firmados com as Concessionárias.

2.5.3 O procedimento se deu em duas etapas. Primeiramente, através do acompanhamento junto a concessionaria ou suas contratadas do desenvolvimento dos projetos, verificando sua adequação; posteriormente prestou-se o apoio necessário a equipe de análise da ANTT em Brasília.

3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 No decorrer do Contrato são apresentados Relatórios Mensais de Andamento dos serviços, os quais são considerados para efeito de medição dos serviços realizados no período, e relatórios específicos abaixo descritos. Esses Relatórios apresentam o cronograma dos trabalhos em função do cronograma de serviços apresentado pela Concessionaria, com a indicação dos serviços previstos e executados e atendem a itemizacao apresentada adiante.

3.2 Tendo em vista o caráter técnico incorporado aos Relatórios de Andamento são descritas detalhadamente, por item de serviço, as tarefas executadas, os resultados obtidos e as condições correspondentes, em conformidade com o Termo de Referência.

3.3 Todas as alterações procedidas no Plano de Trabalho e na Equipe são previamente autorizadas, e constam do Relatório Mensal de Andamento.

4. QUALIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

NOME	CPF	FUNÇÃO
Ettore José Bottura	735.112.508-20	Atividade de Coordenação Geral
José Luiz Pereira Guimarães	310.338.816-00	Atividade de Coordenação
Cid Santos Bicudo	031.483.948-87	Atividade de Consultoria
Marcos Mesquita Monteiro	087.356.408-12	Atividade de Eng.º Operações - Sênior
Alfredo de Souza Queiroz Filho	064.968.688-83	Atividade de Consultoria
Fernando Antônio Pereira	168.526.078-01	Atividade de Engº Sênior
Antônio Mozelli	820.797.068-53	Atividade de Engº Sênior
Adilson Tavares da Silva	817.772.486-04	Atividade de Engº Sênior
Nilo Moriconi Garcia	691.312.288-87	Atividade de Engº Sênior
João Carlos Coelho Rocha Filho	221.547.838-13	Atividade de Engº Junior
Antônio Xavier de Oliveira	306.104.628-30	Atividade de Engº Junior
Diego Mantovani	317.584.038-88	Atividade de Engº Junior
José Sales de Azevedo Filho	084.046.367-70	Atividade de Assistente Técnico
João Bio Ongarelli	273.735.748-90	Atividade de Assistente Técnico
Victor Souza Reis	395.306.108-90	Atividade de Assistente Técnico
Kelly Cristina Mautari	167.526.608-66	Atividade de Especialista em Meio Ambiente
Izabel Tsutsumi	110.126.378-40	Atividade de Especialista em Meio Ambiente
Ettore José Bottura	735.112.508-20	Responsável Técnico – VETEC Engenharia Ltda.
Roberto de Araújo Pereira	053.458.068-88	Responsável Técnico – VETEC Engenharia Ltda.
Orlando La Bella Filho	020.175.058-97	Responsável Técnico – LBR Engenharia e Consultoria Ltda.
Paulo Fernando Gabarra Osório	275.959.188-39	Responsável Técnico – LBR Engenharia e Consultoria Ltda.
Marcelo Garcia Stenzel	883.872.677-91	Responsável Técnico – SGS ENGER Engenharia Ltda.
Eduardo Souza de Carvalho	012.570.198-56	Responsável Técnico – SGS ENGER Engenharia Ltda.

Wilson Carlos Pinheiro Andrade	873.471.308-59	Responsável Técnico – SGS ENGER Engenharia Ltda.
Osvaldo Nishitani	522.568.208-15	Responsável Técnico – PRON Engenharia Ltda.
Newton Villar Storti	679.575.108-25	Responsável Técnico – PRON Engenharia Ltda.

5. PRODUTOS

5.1 Relatórios Mensais

5.1.1 No decorrer do Contrato são apresentados Relatórios Mensais de Andamento dos serviços, os quais são considerados para efeito de medição dos serviços realizados no período.

5.1.2 São descritas detalhadamente, por Ordem de Serviço, as tarefas executadas, os resultados obtidos e as condições correspondentes, em conformidade com o Termo de Referência.

5.1.3 Todas as alterações procedidas no Plano de Trabalho e na Equipe são previamente autorizadas, e constam do Relatório Mensal de Andamento.

5.1.4 O Relatório Mensal de Andamento dos Serviços possui a seguinte itemização:

1 - Índice: indicando a paginação do início de cada capítulo;

2 - Apresentação: fornecendo informações tais como identificação da empresa, número e objeto do Contrato, trecho rodoviário avaliado e identificação do Relatório, com indicação do mês;

3 - Mapa de Situação: indicando o trecho rodoviário objeto do Contrato;

4 - Obras e Serviços Executados no Período – de Recuperação, de Manutenção e de Melhoramentos:

4.1 Cronogramas de Trabalho da Concessionária;

4.2 Cronogramas de Trabalho do Consorcio de comum acordo com a ANTT;

4.3 Análises de Projetos: descrição dos serviços de análise de projetos, considerando avaliação da concepção, itens de serviços e quantitativos previstos;

4.4 Acompanhamentos das Obras Executadas (itemização para cada obra):

a) Identificação da obra;

b) Fase da Obra em andamento;

c) Descrição dos serviços executados;

d) Avaliação da obra em relação ao cronograma proposto pela concessionária (se está dentro do prazo ou não);

e) Fotografias com descrição sucinta.

4.5 Acompanhamentos dos Serviços de Manutenção, Conservação e Operação, para este item no relatório mensal foi apresentado apenas um resumo das atividades desenvolvidas já que será objeto de relatório específico;

a) Identificação dos serviços;

b) Fase do serviço em andamento;

c) Avaliação dos serviços em relação ao cronograma proposto pela concessionária (se está dentro do prazo ou não);

d) Dados gerais de tráfego, atendimentos e arrecadação;

e) Fotografias com legendas sucintas.

4.6 Acompanhamentos dos serviços de Monitoração (para cada uma delas, sendo que para sinalização e pavimentação apenas um resumo do relatório específico):

a) Identificação do tipo de monitoração;

b) Local da monitoração;

c) Procedimento de monitoração empregado;

d) Equipamentos utilizados, considerando a verificação de aferição dos mesmos, se forem o caso;

e) Resultados obtidos;

f) Parecer a respeito dos resultados;

g) Fotografias com legendas sucintas.

5.2 Relatórios de Monitoração

5.2.1 Com relação à análise dos Relatórios de Monitoração emitidos pela Concessionária, quando da realização das diversas monitorações executadas, são contidos pareceres conclusivo a respeito, com, no mínimo, as seguintes avaliações:

a) Coerência com os dados registrados com as observações e medições de campo;

b) Atendimento aos Parâmetros de Desempenho especificados;

c) Adequação da priorização e do planejamento das intervenções necessárias, de recuperação e de manutenção;

d) Resultado da auditoria realizada.

5.2.2 Esse procedimento é adotado para cada monitoração efetuada pela Concessionária e cada Relatório de Monitoração emitido. No caso da sinalização e pavimentação são emitidos relatórios específicos.

5.3 Relatórios de Monitoração de Sinalização Horizontal e Pavimentação

5.3.1 Relatório de Sinalização Horizontal

5.3.1.1 Avaliação semestral da conservação da sinalização horizontal, vertical e dos dispositivos auxiliares, das formas descritas a seguir:

- A retrorrefletância de 10% de toda a sinalização horizontal implantada foi avaliada semestralmente através de retrorrefletômetro devidamente calibrado e de acordo com as especificações e procedimentos estabelecidos na Norma Técnica NBR 14723 da ABNT, nos locais previamente acertados com a ANTT;
- A retrorrefletância de 10% de toda a sinalização vertical implantada foi avaliada semestralmente através de retrorrefletômetro devidamente calibrado, de acordo com as especificações e procedimentos estabelecidos nas Normas Técnicas NBR 14644 e NBR 15426 da ABNT, nos locais previamente acertados com a ANTT;

- São avaliadas semestralmente as condições físicas dos dispositivos de segurança (defensas, guarda corpos e barreiras de concreto) indicando a necessidade de sua substituição ou complementação de acordo com as Normas da ABNT;
- São avaliadas semestralmente as condições físicas dos dispositivos delimitadores (tachas, tachões, balizadores, cilindros delimitadores, delineadores e outros), dos

dispositivos de canalização (prismas e segregadores) e dos dispositivos de sinalização de alerta (marcadores de obstáculos, marcadores de perigo e marcadores de alinhamento), indicando a necessidade de sua substituição ou complementação de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN.

1º ano (2013) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Sinalização.

Concessionária	Elemento	Rodovia	Segmento		Sentido	Total
			Km Inicial	Km Final		
Autopista Litoral Sul	Sinalização Horizontal	BR-116/PR	101	105	Norte	4
			106	114	Norte e Sul	8
		BR-376/PR	614+400	617	Norte e Sul	2,6
			620	628	Norte e Sul	8
	Sinalização Vertical	BR-116/PR	89	91	Norte e Sul	2
			102	103	Interseção	1
			106	114	Norte e Sul	8
		BR-376/PR	666	668	Norte	2
			671	673	Norte	2
			666	668	Sul	2
			620	628	Norte e Sul	8
	Dispositivos de Segurança	BR-376/PR	660	661	Sul	1
			667	669	Norte e Sul	2
			620	628	Norte e Sul	8
	Dispositivos delimitadores, de canalização e de sinalização de alerta	BR-376/PR	666	670	Norte e Sul	4
			620	628	Norte e Sul	8
Autopista Planalto Sul	Sinalização Horizontal	BR-116/PR/SC	206	209	Norte e Sul	3
			120	130	Norte e Sul	10
	Sinalização Vertical		166	168	Norte e Sul	2
			208	210	Norte e Sul	2
			120	130	Norte e Sul	10
	Dispositivos de Segurança		171	172	Norte e Sul	1
			179	183	Norte e Sul	4
			120	130	Norte e Sul	10
	Dispositivos delimitadores, de canalização e de sinalização de alerta		196	197	Norte e Sul	1
			120	130	Norte e Sul	10

Concessionária	Elemento	Rodovia	Segmento		Sentido	Total
			Km Inicial	Km Final		

Autopista Fernão Dias	Sinalização Horizontal	BR-381/SP	50	60	Norte e Sul	10
	Sinalização Vertical		50	60	Norte e Sul	10
	Dispositivos de Segurança		50	60	Norte e Sul	10
	Dispositivos delimitadores, de canalização e de sinalização de alerta		50	60	Norte e Sul	10
Autopista Régis Bittencourt	Sinalização Horizontal	BR-116/SP/PR	343	363	Norte e Sul	20
			498	518	Norte e Sul	20
	Sinalização Vertical		343	363	Norte e Sul	20
			498	518	Norte e Sul	20
	Dispositivos de Segurança		343	363	Norte e Sul	20
			498	518	Norte e Sul	20
	Dispositivos delimitadores, de canalização e de		343	363	Norte e Sul	20
			498	518	Norte e Sul	20
NovaDutra	Sinalização Horizontal	BR-116/SP	90	95	Sul	5
			101	103	sul	2
			142	146	Sul	4
			131	133	Norte	2
			116	119	Norte	3
			104	108	Norte	4
			85	86	Note	1
			170	185	Norte e Sul	15
	Sinalização Vertical		Levantamento das placas de acesso principais da rodovia 2 x 8 m - todo o percurso de concessão - 231,7 km/SP			
	Dispositivos de Segurança		170	193	Norte e Sul	23
	Dispositivos delimitadores, de canalização e de sinalização de alerta		170	193	Norte e Sul	23

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

Concessionária	Elemento	Rodovia	Segmento		Sentido	Total
			Km Inicial	Km Final		
Transbrasiliana	Sinalização Horizontal	BR-153/SP	21	22	Norte e Sul	1
			24	26	Norte e Sul	2
			52	53	Norte e Sul	1
			65	66	Norte e Sul	1
			70	71	Norte e Sul	1
			92	93	Norte e Sul	1
			95	96	Norte e Sul	1
			98	99	Norte e Sul	1
			116	117	Norte e Sul	1
			134	136	Norte e Sul	2
			183	190	Norte e Sul	7
			200	201	Norte e Sul	1
			205	206	Norte e Sul	1
			223	225	Norte e Sul	2
			229	230	Norte e Sul	1
			257	260	Norte e Sul	3
			273	279	Norte e Sul	6
	Sinalização Vertical		51	71	Norte e Sul	20
			98	100	Norte e Sul	2
			107	108	Norte e Sul	1
			119	120	Norte e Sul	1
			173	175	Norte e Sul	2
			178	179	Norte e Sul	1
			229	230	Norte e Sul	1
			255	259	Norte e Sul	4
			286	287	Norte e Sul	1
			170	193	Norte e Sul	23
	Dispositivos de Segurança		New Jerssey dos quilômetros: 61 e 274			
			Defensas metálicas : 0 -1; 14 -14; 22- 23; 30-31; 47-48; 60 - 61; 72-73; 98 -99; 122-123; 144-145; 173-174; 192-193; 215-216; 227-228; 266-267; 269 -270; 275-277; 289- 300; 336 -337; 340-342 e 344-346			
			Guarda corpo: km 0 + 000; 14 +580; 41 + 400; 47 + 800; 57 + 600; 136 + 200; 136 + 550; 190 + 200; 215 + 750; 227 + 600; 266 + 100; 269 + 800; 341 + 100 e 347 + 700.			
	Dispositivos delimitadores, de canalização e de sinalização de alerta		21	22	Norte e Sul	1
			24	26	Norte e Sul	2
			52	53	Norte e Sul	1
			65	66	Norte e Sul	1
			70	71	Norte e Sul	1
			92	93	Norte e Sul	1
			95	96	Norte e Sul	1
			98	99	Norte e Sul	1
			116	117	Norte e Sul	1
			134	136	Norte e Sul	2
			183	190	Norte e Sul	7
			200	201	Norte e Sul	1
			205	206	Norte e Sul	1
			223	225	Norte e Sul	2
			229	230	Norte e Sul	1
			257	260	Norte e Sul	3
			273	279	Norte e Sul	6

AGÊNCIA NACIONAL DE
TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

2º ano (2014) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Sinalização.

AUTOPISTA FERNÃO DIAS - (Vertical/Horizontal/ Dispositivos de Segurança)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA. Segmentos 73 ao 79 Km e 59 ao 62 Km (Sentido Norte e Sul)

AUTOPISTA LITORAL SUL - (Vertical/Horizontal/ Dispositivos de Segurança)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA. 1) BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba: do km 105 ao km 107, pistas norte e sul; do km 113 ao 115+100, pistas norte e sul; km 102, na interseção com a BR-376/PR, em especial nas alças e ramos; 2) BR-376/PR: do km 664 ao km 666, pistas norte e sul; SINALIZAÇÃO VERTICAL 1) BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba: do km 113 ao 115+100, pistas norte e sul; 2) BR-376/PR: do km 614+400 ao km 616, pistas norte e sul; km 625, pistas norte e sul, em especial as placas do trevo de Campo Largo da Roseira; km 656, pista norte; do km 664 ao km 666, pistas norte e sul (principalmente sul).

AUTOPISTA PLANALTO SUL - (Vertical/Horizontal/ Dispositivos de Segurança)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA Rodovia BR 116/PR/SC Segmento 115 a 125 Km pista Sul

AUTOPISTA RÉGIS BITTENCOURT - (Vertical/Horizontal/ Dispositivos de Segurança)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VERTICAL E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA Segmentos 279 ao 299 Km (Rodoanel até a P1 Pista Norte e Sul) – Total de 75 Placas (Sul) e 75 Placas (Norte) Serra do Azeite Segmentos Norte e Sul 503, 509, 511, 513, 514, 515, 517 e 522 Km Serra Pelada Segmentos Norte e Sul 545, 550, 560, 561, 562, 564,567 e 568 – Sendo medidas 04 placas por Km nos sentidos Sul e Norte - Total de 128 Placas

NOVA DUTRA - (Vertical/Horizontal/ Dispositivos de Segurança)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA Rodovia BR 116/SP - Segmentos a serem medidos Sentido Sul 25 a 30 Km 110 ao 115 Km, 140 ao 150 Km e 209 a 214 Km Sentido Norte 20 ao 10 Km, 105 ao 100 Km, 220 ao 215 Km

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

TRANSBRASILIANA - (Vertical/Horizontal/ dispositivos de Segurança)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA Segmentos 50 ao 52, 58 ao 66, 77 ao 79, 87 ao 90, 95 ao 97, 122 ao 123, 184 ao 189, 195 ao 200, 290 ao 295, 323 ao 327 e 339 ao 342 Km
SINALIZAÇÃO VERTICAL 0 ao 5, 14 ao 16, 30 ao 32, 41 ao 43, 54 ao 57, 70 ao 74, 110 ao 11, 160 ao 162, 195 ao 200, 263 ao 265, 273 ao 276, 290 ao 295 e 323 ao 327 Km

3º ano (2015) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Sinalização.

AUTOPISTA FERNÃO DIAS (Horizontal e Vertical) - Segmentos 90,4 ao 85,9 Km e 85,9 ao 90,4 Km (Sentido Norte e Sul) Total de Placas a serem medidas 80 placas nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.
NOVA DUTRA (Horizontal/ Vertical) - Rodovia BR 116/RJ/SP Segmentos a serem medidos Sentido Sul 141 a 150 Km e 101 ao 110 Km, Sentido Norte 201 ao 216 Km, e 171 ao 180 Km, Total de Placas a serem medidas 70 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.
AUTOPISTA LITORAL SUL (Vertical/Horizontal) - HORIZONTAL Segmento BR 116/PR/SC Sentido Norte 650 ao 658 Segmento BR 376/PR/SC Sentido Norte 94 ao 102 - VERTICAL Segmento BR 116/PR/SC Sentido Norte 650 ao 653 Segmento BR 116/PR/SC Sentido Sul 650 ao 653 Segmento BR 116/PR/SC Sentido Norte 671 ao 673 Segmento BR 376/PR/SC Sentido Norte 102 ao 106 Segmento BR 376/PR/SC Sentido Sul 102 ao 106, Total de Placas a serem medidas 80 placas sentido Sul e Norte nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias
AUTOPISTA PLANALTO SUL (Vertical/Horizontal) - HORIZONTAL Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Norte 130 a 140 Km e Sentido Sul 130 a 140 Km - VERTICAL Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Norte 180 a 190 Km e Sentido Sul 180 a 190 Km, Total de Placas a serem medidas 120 placas nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias
AUTOPISTA RÉGIS BITTENCOURT (Vertical e Horizontal) - HORIZONTAL Segmentos BR 116/SP Sentido Norte 523 ao 498 km e 300 ao 280 km Segmento BR 116/SP Sentido Sul 545 ao 569 km, 503 ao 514 km, 280 ao 300 km Segmento BR 116/ PR Sentido Sul 0 ao 10 km VERTICAL Segmentos BR 116/SP Sentido Norte 523 ao 498 km Segmento BR 116/SP Sentido Sul 545 ao 569 km e 503 ao 514 Segmento BR 116/ PR Sentido Norte 30 ao 35 km Segmento BR 116/ PR Sentido Sul 1 ao 06 km, Total de Placas a serem medidas 250 placas nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias

TRANSBRASILIANA (Horizontal/ Vertical) - HORIZONTAL - Segmentos BR 153/SP Sentido Sul 68 ao 70, 87 ao 89, 124 ao 126, 166 ao 170, 195 ao 198, 260 ao 265, 320 ao 322, 330 ao 334 Km Segmentos BR 153/SP Sentido Norte 118 ao 120, 150 ao 152, 180 ao 183, 205 ao 206, 223 ao 225, 276 ao 280, 296 ao 300 Km - VERTICAL Segmentos BR 153/SP Sentido Sul 02 ao 05, 26 ao 31, 98 ao 100, 125 ao 128, 195 ao 198, 286 ao 287, 325 ao 327 Km Segmentos BR 153/SP Sentido Norte 58 ao 71, 107 ao 110, 180 ao 183, 225 ao 227, 260 ao 262 Km, Total de Placas a serem medidas 125 placas no sentido Sul e 125 placas no sentido Norte nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.

4º ano (2016) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Sinalização.

AUTOPISTA FERNÃO DIAS (Horizontal e Vertical)
HORIZONTAL
Rodovia BR 381 Sentido Norte – 10 Km – 39 ao 49
Rodovia BR 381 Sentido Sul – 10 Km – 49 ao 39
VERTICAL
Rodovia BR 381 Sentido Norte – 10 Km -39 ao 49 – 40 Placas
Rodovia BR 381 Sentido Sul – 10 Km –39 ao 49- 40 Placas
Total de Placas a serem medidas 80 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.

AUTOPISTA LITORAL SUL (Horizontal e Vertical)
HORIZONTAL
Rodovia BR 116/PR/SC Sentido Norte 10 Km-113 ao 103
Rodovia BR 116/PR/SC Sentido Sul 10 Km- 103 ao 113
Rodovia BR 376/PR/SC Sentido Norte 10 Km- 676 a 666
Rodovia BR 376/PR/SC Sentido Norte 10 Km- 666 ao 676
VERTICAL
Segmento BR 116/PR/SC Sentido Norte 10 Km – 25 Placas113 ao 103
Segmento BR 116/PR/SC Sentido Sul 10 Km – 25 Placas-103 ao 113
Segmento BR 376/PR/SC Sentido Norte 10 Km – 25 Placas -661 ao 651
Segmento BR 376/PR/SC Sentido Sul 10 km – 25 Placas- 651 ao 661
Total de Placas a serem medidas 100 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.

AUTOPISTA PLANALTO SUL (Horizontal e Vertical)
HORIZONTAL
Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Norte – 10 Km-176 ao 166
Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Sul – 10 Km-166 ao 176
VERTICAL
Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Norte - 10 km – 50 Placas-127 ao 117
Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Norte – 10 km – 50 Placas- 117 ao 127

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

Total de Placas a serem medidas 100 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias
AUTOPISTA RÉGIS BITTENCOURT (Horizontal e Vertical) HORIZONTAL Segmentos BR 116/SP Sentido Norte - 20 Km – 364 ao 344 Segmento BR 116/SP Sentido Sul - 20 Km – 344 ao 364 Segmentos BR 116/SP Sentido Norte - 20 Km – 519 ao 499 Segmento BR 116/SP Sentido Sul - 20 Km – 499 ao 519 Segmentos BR 116/PR Sentido Norte - 10 Km – 20 ao 30 Segmento BR 116/PR Sentido Sul - 10 Km – 30 ao 20 VERTICAL Segmentos BR 116/SP Sentido Norte – 40 km – 100 Placas 278,9 a 268,9 e 361 a 351 Segmento BR 116/ PR Sentido Norte - 10 km – 25 Placas-20 ao 30 Segmento BR 116/ PR Sentido Sul – 10 km – 25 Placas 30 ao 20 Total de Placas a serem medidas 250 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias
TRANSBRASILIANA (Horizontal e Vertical) HORIZONTAL Rodovia BR 153/SP Sentido Sul – 35 Km – 100 ao 135 Rodovia BR 153/SP Sentido Norte - 35 Km – 135 ao 100 VERTICAL Rodovia BR 153/SP Sentido Sul – 35 Km- 100 Placas 100 ao 135 Rodovia BR 153/SP Sentido Norte - 35 Km – 100 Placas 135 ao 100 Total de Placas a serem medidas 100 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias
NOVA DUTRA (Horizontal e Vertical) HORIZONTAL Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Sul – 20 Km – 150 a 160 e 170 a 180 Marginal Sentido Norte – 5 Km – 218 a 223 Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Sul – 20 km- 200 a 210 e 130 a 140 Marginal Sentido Sul – 5 Km – 221 a 226 VERTICAL Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Sul – 25 Km – 40 Placas – 150 a 160 e 170 a 180 Marginal Sentido Norte – 5 Km –10 Placas 218 a 223 Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Sul – 25 km – 40 Placas - 200 a 210 e 130 a 140 Marginal Sentido Sul – 5 Km – 10 Placas – 221 a 226 Total de Placas a serem medidas 100 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias

5º ano (2017) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Sinalização.

AGÊNCIA NACIONAL DE
TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

AUTOPISTA FERNÃO DIAS (Horizontal e Vertical)

HORIZONTAL

Rodovia BR 381 Sentido Norte – 10 Km – 24 ao 34

Rodovia BR 381 Sentido Sul – 10 Km – 34 ao 24

VERTICAL

Rodovia BR 381 Sentido Norte – 10 Km -24 ao 34 – 40 Placas

Rodovia BR 381 Sentido Sul – 10 Km –34 ao 24- 40 Placas

Total de Placas a serem medidas 80 placas nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.

AUTOPISTA LITORAL SUL (Horizontal e Vertical)

HORIZONTAL

Rodovia BR 116/PR/SC Sentido Norte 10 Km-85 ao 95

Rodovia BR 116/PR/SC Sentido Sul 10 Km- 95 ao 85

Rodovia BR 376/PR/SC Sentido Norte 10 Km- 645 a 655

Rodovia BR 376/PR/SC Sentido Sul 10 Km- 655 ao 645

VERTICAL

Segmento BR 116/PR/SC Sentido Norte 10 Km – 25 Placas 85 ao 95

Segmento BR 116/PR/SC Sentido Sul 10 Km – 25 Placas-95 ao 85

Segmento BR 376/PR/SC Sentido Norte 10 Km – 25 Placas -672 ao 682

Segmento BR 376/PR/SC Sentido Sul 10 km – 25 Placas- 672 ao 682

Total de Placas a serem medidas 100 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.

AUTOPISTA PLANALTO SUL (Horizontal e Vertical)

HORIZONTAL

Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Norte – 10 Km-147 ao 157

Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Sul – 10 Km-157 ao 147

VERTICAL

Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Norte - 10 km – 50 Placas-147 ao 157

Rodovia BR 116/PR/SC Segmento Sentido Sul – 10 km – 50 Placas- 157 ao 147

Total de Placas a serem medidas 100 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias

AUTOPISTA RÉGIS BITTENCOURT (Horizontal e Vertical)

HORIZONTAL

Segmentos BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 10 Km – 280 ao 340

Segmento BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 10 Km – 380 ao 490

Segmentos BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 05 Km – 497 ao 520

Segmento BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 05 Km – 540 ao 560

Segmentos BR 116/PR Sentido Norte - 10 Km – 30 ao 40

Segmento BR 116/PR Sentido Sul - 10 Km – 40 ao 30

VERTICAL

Segmentos BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 10 Km – 50 Placas – 280 ao 340

Segmento BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 10 Km- 50 Placas – 380 ao 490
Segmentos BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 05 Km- 50 Placas– 497 ao 520 Segmento BR 116/SP Sentido Sul / Norte - 05 Km- 50 Placas – 540 ao 560 Segmentos BR 116/PR Sentido Norte 10 Km- 25 Placas – 20 ao 30 Segmento BR 116/PR Sentido Sul 10 Km – 25 Placas – 30 ao 20 Total de Placas a serem medidas 150 placas nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias
TRANSBRASILIANA (Horizontal e Vertical) HORIZONTAL Rodovia BR 153/SP Sentido Sul – 35 Km – 209 ao 134 Rodovia BR 153/SP Sentido Norte - 35 Km – 134 ao 209 VERTICAL Rodovia BR 153/SP Sentido Sul – 35 Km- 100 Placas 209 ao 134 Rodovia BR 153/SP Sentido Norte - 35 Km – 100 Placas 134 ao 209 Total de Placas a serem medidas 100 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias.
NOVA DUTRA (Horizontal e Vertical) HORIZONTAL Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Norte – 20 Km – 160 a 180 Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Sul – 30 km- 185 ao 155 VERTICAL Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Norte – 25 Km – 25 Placas – 160 ao 180 Rodovia BR 116/RJ/SP Sentido Sul – 30 km – 25 Placas – 185 ao 155 Total de Placas a serem medidas 50 placas, nos segmentos acima, selecionadas de forma aleatórias

5.3.2 MONITORAÇÃO DO PAVIMENTO

5.3.2.1 Avaliação dos pavimentos do lote 04 de Concessão, realizando inventários de condição funcional e estrutural, com as seguintes frequências:

- Controle deflectométrico: anual
- Inventário de superfície: anual;
- Controle das condições de conforto: anual;
- Controle das condições de segurança: anual.

- Condições Deflectométricas:

As deflexões recuperáveis são determinadas no caso de rodovias de pista simples a cada 20 (vinte) metros de pista, ou seja, de 40 (quarenta) em 40 (quarenta) metros de faixa de rolamento. No caso de rodovias de pista dupla, as deflexões recuperáveis são determinadas de 40 (quarenta) em 40 (quarenta) metros na faixa de tráfego pesado e de 80 (oitenta) em 80 (oitenta) metros nas demais faixas de rolamento.

Para a determinação das deflexões recuperáveis são utilizados deflectômetros de impacto do tipo Falling Weight Deflectometer, obedecendo as seguintes normas do DNIT:

- DNER ME 024/94 – Pavimento – determinação das deflexões pela Viga Benkelman;
- DNER ME 061/94 – Pavimento – delineamento da linha de influência longitudinal da bacia de deformação por intermédio da Viga de Benkelman;
- DNER ME 039/94 – Pavimento – determinação das deflexões pelo Dynaflect;
- DNER PRO 175/94 – Aferição Viga Benkelman;
- DNER PRO 273/96 – Determinação das deflexões utilizando o deflectômetro de impacto tipo" Falling Weight Deflectometer – FWD".

Quando da realização do levantamento deflectométrico são medidas as temperaturas da camada de revestimento asfáltico a cada 60 (sessenta) minutos. Caso tenha sido verificada uma divergência de temperatura em relação à temperatura de referência de 21 ºC, são utilizados os fatores de ajustamento de temperatura indicados no Método de Ensaios DNER ME-024/94.

Observações:

- Os equipamentos utilizados no levantamento deflectométrico são aferidos no início dos trabalhos;

- Todos os levantamentos com FWD, são enviados à ANTT cópias impressas e em CD dos arquivos de aquisição dos dados de campo.

Condições de Superfície:

As condições de defeitos superficiais são avaliadas conforme as metodologias e os procedimentos adotados pelo Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes - DNIT e DER/SP nas normas rodoviárias:

- DNIT 006/2003-PRO – "Avaliação objetiva da superfície de pavimentos flexíveis e semi-rígidos";
- DNIT 062/2004-PRO – "Pavimento Rígido – Avaliação Objetiva";
- DNIT 007/2003-PRO – "Levantamento para avaliação da condição de superfície de subtrecho homogêneo de rodovias de pavimentos flexíveis e semi-rígidos para gerência de pavimentos e estudos e projetos";
- Manual de Pavimento Rígido – DNIT 2005 para pavimentos de concreto de cimento Portland dos Pedágios, Balanças, Obras de Arte Especiais, Pistas, Acostamentos, Acessos e Marginais.

Condições de Conforto:

As condições de conforto do rolamento são determinadas através da medição de irregularidades em todas as faixas de tráfego das rodovias, inclusive nos pavimentos rígidos se for o caso. Para tanto foi controlado o "Quociente de Irregularidade - Q.I." medido por equipamentos "tipo resposta" ou por "perfilômetros longitudinais".

Os levantamentos de irregularidades obedeceram aos procedimentos e as especificações das seguintes Normas Rodoviárias:

- DNER PRO-159/85 - Projeto de Restauração de Pavimentos Flexíveis e Semi-Rígidos, capítulos referentes aos procedimentos de avaliação das irregularidades;

- DNER PRO-164/94 - Calibração e Controle de Sistemas Medidores de Irregularidades de Superfície de Pavimento (Sistemas Integradores IPR/USP e Maysmeter). Os trechos de calibração deverão ser aprovados pela ANTT;
- DNER ES-173/86 - Método de Nível e Mira para Calibração de Sistemas Medidores de Irregularidades Tipo Resposta;
- DNER PRO-182/94 - Medição de Irregularidades de Superfície de Pavimento com Sistemas Integradores IPR/USP e Maysmeter.

Condições de Segurança:

Para a determinação das condições de segurança dos pavimentos são empregados métodos e equipamentos de medidas de textura e resistência ao deslizamento.

Para a avaliação da macrotextura e do coeficiente de atrito dos revestimentos dos pavimentos são utilizados os ensaios da mancha de areia e do Pêndulo Britânico.

Os valores de aderência de um pavimento, ou seja, a macrotextura e a microtextura são quantificados por meio do índice IFI (International Friction Index).

Parâmetros Mínimos Exigidos

Os pavimentos (inclusive acostamentos e faixas de segurança) são analisados quanto às suas condições de superfície, conforto, deformabilidade, vida remanescente e segurança. Os parâmetros de aceitabilidade do pavimento para essas condições deverão ser totalmente atendidos durante o período de CONCESSÃO, conforme previsto no Contrato de cada Concessão.

6.3.2.2 Esses trabalhos geram Relatórios específicos que servem de apoio à ANTT para a validação dos relatórios de monitoramento elaborados pelas concessionárias.

1º ano – (2013) Avaliações Realizadas de Monitoração de Pavimento.

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO															
CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Fernão Dias	BR-381/MG/SP	1	8+000	22+000		X				X			14	14
		2	80+000	85+500				X				X	5,5	5,5
		3	59+500	65+000		X				X			5,5	5,5
		TOTAL											25	25

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
NovaDutra	BR-116/SP	1	11	15		x							4	
		2	20	24		x							4	
		3	96	99		x							3	
		4	101	104		x							3	
		5	143	144		x							1	
		6	184	186		x							2	
		7	213	216		x							3	
		8	15	11										4
		9	42	39						x				3
		10	80	78						x				2
		11	178	174						x				4
		12	186	184						x				2
		13	220	215						x				5
		TOTAL											20	20

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
NovaDutra	BR-116/SP	1	11	15		x							4	
		2	20	24		x							4	
		3	96	99		x							3	
		4	101	104		x							3	
		5	143	144		x							1	
		6	184	186		x							2	
		7	213	216		x							3	
		8	15	11										4
		9	42	39						x				3
		10	80	78						x				2
		11	178	174						x				4
		12	186	184						x				2
		13	220	215						x				5
		TOTAL											20	20

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt	BR-116/SP	1	380	390		x							10	
		2	380	390	x								10	
		3	454	468		x							14	
		4	486	490		x							4	
		5	486	490	x								4	
		6	525	535		x							10	
		7	525	535	x								10	
		8	541	549		x				x			8	
		9	490	486						x				4
		10	490	486					x					4
		11	444	441						x				3
		12	444	441					x					3
		13	439	429						x				10
		14	439	429					x					10
		TOTAL											70	34

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt	BR-116/PR	1	23	59		x							36	
		2	59	23						x				36
	BR-116/PR - Acesso Norte	1	0	4		x							4	
		TOTAL											40	36

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Litoral Sul	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	88,500	90,850	2,3	2,3			2,3	2,3			4,7	4,7
		2	104,000	106,850	2,8	2,8							5,7	0,0
		3	109,000	111,000					2,0	2,0			0,0	4,0
	BR-376/PR	4	614,400	616,400						2,2			0,0	2,2
		5	634,250	636,600		2,4				2,4			2,4	2,4
		6	656,000	658,000		2,0							2,0	0,0
		7	665,000	673,000						8,0	8,0		0,0	16,0
		8	666,000	669,000			4,0						4,0	0,0
		9	678,000	680,000		2,0							2,0	0,0
		TOTAL											20,75	29,25

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Planalto Sul	BR-116/PR/SC	1	120,500	123,000	2,500				2,500				2,500	2,500
		2	130,000	131,000	1,000				1,000				1,000	1,000
		3	145,000	148,000	3,000				3,000				3,000	3,000
		5	146,700	147,700						1,000				1,000
		6	187,000	188,000	1,000				1,000				1,000	1,000
		7	196,700	199,700	3,000				3,000	3,000			3,000	6,000
		TOTAL											10,500	14,500

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Transbrasiliana	BR-153/SP	1	0	3					x					3
		2	48	52	x								4	
		3	59	64	x								5	
		4	77	78					x					1
		5	79,8	80,8		x							1	
		6	86	88						x				2
		7	88,5	90,5		x							2	
		8	96	97,5						x				1,5
		9	124	125	x								1	
		10	136	138	x								2	
		11	185	192					x					7
		12	213,5	217,5	x								4	
		13	225	229					x					4
		14	257,5	259					x					1,5
		15	266	269					x					3
		16	268,5	270					x					1,5
		17	272	274	x								2	
		18	275	279	x								4	
		19	286	287,5	x								1,5	
		20	304	306	x								2	
		21	325	328					x					3
		22	340,5	342	x								1,5	
		23	343	345,5					x					2,5
		TOTAL											30	30

OBS1: as faixas 1-2-3-4 referem-se à numeração crescente da esquerda para a direita na pista
OBS2: em rodovia de pista simples, adotar a faixa 1 como a faixa única do sentido
OBS3: em rodovia de pista simples, adotar a faixa 2 como a faixa adicional

TOTAL GERAL	405,000

LEVANTAMENTO DE IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Autopista Fernão Dias	BR-381/MG/SP	1	67+000	89+500			X				X		22,5	22,5
		2	80+000	85+500				X				X	5,5	5,5
		3	8+000	22+000		X				X			14	14
		4	53+000	65+000		X							12	-
		5	54+000	56+000			X						2	-
		6	65+000	57+000							X		-	8
		7	80+000	66+000							X			14
		TOTAL											56	64

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
NovaDutra	BR-116/SP	1	10	16	x								6	
		2	25	30		x							5	
		3	60	65	x								5	
		4	105	115	x								10	
		5	142	150	x								8	
		6	180	190		x							10	
		7	208	214		x							6	
		8	10	0						x				10
		9	70	65					x					5
		10	105	100						x				5
		11	180	175						x				5
		12	220	215					x					5
		TOTAL											50	30

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt	BR-116/SP	1	274	294		x							20	
		2	336	366	x								30	
		3	395	405		x							10	
		4	461	470		x							9	
		5	319	271						x				48
		6	378	327						x				51
		7	410	380						x				30
		8	521	497						x				24
		9	557	537						x				20
		10	489	481					x					8
		11	520	517					x					3
		TOTAL											69	184

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt	BR-116/PR	1	0	7		x							7	
		2	25	43		x							18	
		3	50	70		x							20	
		4	51	28						x				23
		5	61	57						x				4
		6	0	20	x								20	
		7	39	43	x								4	
		8	45	46	x								1	
		9	53	54	x								1	
		10	58	62	x								4	
	BR-116/PR - Acesso Norte	1	7	9		x							2	
		2	11	14		x							3	
		TOTAL											80	27

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Litoral Sul	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba		71,000	73,500		2,5			2,5	2,5			2,5	5
		1	79,000	81,000	2,0	2,0				2,0			4,0	2,0
		2	89,000	91,000	2,0	2,0				2,0			4,0	2,0
		3	97,000	99,500	2,5	2,5			2,5	2,5			5,0	5,0
		4	101,500	106,300	4,8	4,8			4,8	4,8			9,6	9,6
		5	109,000	111,000	2,0	2,0			2,0	2,0			4,0	4,0
	BR-376/PR	6	614,400	616,200					1,8	1,8			0,0	3,6
		7	629,000	631,000	2,0	2,0				2,0			4,0	2,0
		8	634,000	637,000	3,0	3,0				3,0			6,0	3,0
		9	654,000	656,500	2,5	2,5			2,5	2,5			5,0	5,0
		10	653,800	656,500							2,7		0,0	2,7
		11	665,000	673,000	8,0	8,0	8,0		8,0	8,0	8,0		24,0	24,0
		13	678,000	680,000		2,0				2,0			2,0	2,0
		TOTAL											70,10	69,90

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Planalto Sul	BR-116/PR/SC	1	118,000	123,000	5,000				5,000				5,000	5,000
		2	126,000	127,000	1,000	1,000			1,000	1,000			2,000	2,000
		3	140,100	141,800	1,700	1,700			1,700				3,400	1,700
		4	145,000	147,000	2,000				2,000				2,000	2,000
		5	146,700	147,700						1,000			0,000	1,000
		6	161,500	162,600	1,100				1,100	1,100			1,100	2,200
		7	169,800	171,000		1,200							1,200	
		8	176,500	178,600	2,100				2,100	2,100			2,100	4,200
		9	182,000	185,000	3,000				3,000				3,000	3,000
		10	196,700	199,700	3,000				3,000	3,000			3,000	6,000
		11	204,000	206,000	2,000				2,000	2,000			2,000	4,000
		12	206,950	209,000	2,050				2,050				2,050	2,050
		TOTAL											26,850	33,150

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Transbrasiliana	BR-153/SP	1	0	29	X								29	
		1	29	47					X					18
		2	65	69					X					4
		2	110	120	X								10	
		3	133	136	X								3	
		4	150	154	X								4	
		5	184	192					X					8
		5	201	205					X					4
		6	213	217					X					4
		7	224	229	X								5	
		8	255	260	X								5	
		9	265	268					X					3
		10	268	274	X								6	
		11	276	279	X								3	
		11	292	297	X								5	
		11	297	321					X					24
		12	331	338	X								7	
		12	339	347					X					8
		TOTAL											77	73
		TOTAL GERAL											910,000	

2º ano (2014) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Pavimento.

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Autopista Fernão Dias (50 km de faixa)	BR-381/MG/SP	1	0+000	8+000		X				X			8	8
		2	66+000	72+000			X				X		6	6
		3	27+000	38+000		X				X			11	11
		TOTAL											25,0	25,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
NovaDutra (40 km de faixa)	BR-116/SP	1	0	2		x							2	
		2	5	9		x							4	
		3	19	23		x							4	
		4	65	68		x							3	
		5	218	220		x							2	
		6	6	4						x				2
		7	42	40						x				2
		8	51	49						x				2
		9	68	67						x				1
		10	174	169						x				5
		11	194	183						x				11
		12	219	213						x				6
		TOTAL											15,0	29,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt (180 km de faixa)	BR-116/SP	1	344	363	X								19	
		2	380	410		X							30	
		3	486	490	X	X							8	
		4	500	510		X							10	
		5	523	526	X	X							6	
		6	544	549		X	X						10	
		7	363	344					X	X				38
		8	410	380						X				30
		9	446	437						X				9
	BR-116/PR	1	59	71		X							12	
	BR-116/PR - Acesso Norte	3	18	10						X				8
		TOTAL											95,0	85,0

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Autopista Litoral Sul (50 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	72,000	73,500	1,5	1,5			1,5	1,5			3,0	3,0
		2	94,000	96,000	2,0	2,0							4,0	0,0
		3	98,000	99,000	1,0	1,0			1,0	1,0			2,0	2,0
		4	104,000	107,000					3,0	3,0			0,0	6,0
	BR-376/PR	5	621,000	622,000	1,0	1,0							2,0	0,0
		6	625,000	626,000	1,0								1,0	0,0
		7	659,000	662,000	3,0	3,0			3,0	3,0			6,0	6,0
		8	664,000	666,500	2,5	2,5	2,5		2,5	2,5	2,5		7,5	7,5
	TOTAL												25,5	24,5

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Autopista Planalto Sul (25 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	142,800	143,600		0,800							0,800	
		2	143,600	144,800	1,200								1,200	
		3	144,800	145,200		0,400							0,400	
		4	145,200	148,000	2,800								2,800	
		5	148,000	148,800		0,800							0,800	
		6	148,800	154,200	5,400								5,400	
		7	154,200	155,200		1,000							1,000	
		8	155,300	148,300					7,000					7,000
		9	148,300	147,100						1,200				1,200
		10	147,100	146,700					0,400					0,400
		11	146,700	146,100						0,600				0,600
		12	146,100	144,300					1,800					1,800
		13	144,300	143,900						0,400				0,400
		14	143,900	142,700					1,200					1,200
	TOTAL												12,4	12,6

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Transbrasiliana (60 km de faixa)	BR-153/SP	1	1	2,5					x					1,5
		2	59	64	x								5	
		3	59	64					x					5
		4	27	30		x							3	
		5	76	78					x					2
		6	88,5	90,5		x							2	
		7	97	98						x				1
		8	178	184	x								6	
		9	201	215					x					14
		10	215	226	x								11	
		11	260	263					x					3
		12	339	341					X					2
		13	341	345,5	x								4,5	
	TOTAL												31,5	28,5

OBS1: as faixas 1-2-3-4 referem-se à numeração crescente da esquerda para a direita na pista
OBS2: em rodovia de pista simples, adotar a faixa 1 como a faixa única do sentido
OBS3: em rodovia de pista simples, adotar a faixa 2 como a faixa adicional

TOTAL GERAL	409,0

LEVANTAMENTO DE IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Fernão Dias (120 km de faixa)	BR-381/SP	1	0+000	53+000		X				X			53	53
		2	50+000	52+700			X						2,7	0
		3	71+400	65+900							X		0	5,5
		4	65+300	59+500						X			0	5,8
	TOTAL												55,7	64,3

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
NovaDutra (80km de faixa)	BR-116/SP	1	50	60		X							10	
		2	100	110		X							10	
		3	175	180		X							5	
		4	190	200			X						10	
		5	220	225		X							5	
		6	35	30						X				5
		7	105	95						X				10
		8	190	180						X				10
		9	230	220						X				10
		10	215	210						X				5
	TOTAL												40,0	40,0

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt (360 km de faixa)	BR-116/SP	1	344	363	X								19	
		2	380	410	X	X							60	
		3	525	530		X							5	
		4	551	543						X				8
		5	523	500						X				23
		6	489	481						X				8
		7	446	438						X				8
		8	410	380					X	X				60
		9	363	344					X	X				38
		10	283	276						X				7
		11	544	542					X	X				4
	BR-116/PR	1	42	49	X	X							14	
		2	50	60	X	X							20	
		3	66	71	X	X							10	
		4	8	14		X							6	
		5	71	66					X	X				10
		6	60	50					X	X				20
		7	49	42					X	X				14
		8	36	30						X				6
	BR-116/PR - Acesso Norte	1	18	10					X	X				16
		2	2	6		X							4	
		TOTAL											138,0	222,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Litoral Sul (140 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	72,000	77,000	5,0	5,0			5,0	5,0			10,0	10,0
		2	78,000	79,000	1,0	1,0			1,0	1,0			2,0	2,0
		3	80,000	82,000	2,0	2,0			2,0	2,0			4,0	4,0
		4	94,000	95,000	1,0	1,0			1,0	1,0			2,0	2,0
		5	104,000	107,000	3,0	3,0			3,0	3,0			6,0	6,0
		6	113,000	115,000	2,0	2,0			2,0	2,0			4,0	4,0
	BR-376/PR	7	619,000	626,000	7,0	7,0			7,0	7,0			14,0	14,0
		8	648,000	650,000	2,0	2,0			2,0	2,0			4,0	4,0
		9	655,000	662,000	7,0	7,0			7,0	7,0			14,0	14,0
		10	666,000	668,000	2,0	2,0	2,0		2,0	2,0	2,0		6,0	6,0
		11	676,000	678,000	2,0	2,0			2,0	2,0			4,0	4,0
		TOTAL											70,0	70,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Planalto Sul (60 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	170,000	200,000	30,000				30,000				30,000	30,000
		TOTAL											30,0	30,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Transbrasiliana (150 km de faixa)	BR-153/SP	1	0	30	X								30	
		2	30	47					X					17
		3	65	69					X					4
		4	110	120	X								10	
		5	133	136	X								3	
		6	148	154	X								6	
		7	178	189					X					11
		8	202	204					X					2
		9	213	221					X					8
		10	221	226	X								5	
		11	258	263	X								5	
		12	265	268					X					3
		13	268	273	X								5	
		14	276	279	X								3	
		15	292	296	X								4	
		16	297	320					X					23
		17	331	335	X								4	
		18	339	346					X					7
		TOTAL											75,0	75,0

TOTAL GERAL	910,0

3º ano (2015) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Pavimento.
LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Fernão Dias (50 km de faixa)	BR-381/MG/SP	1	79,000	90,000			X				X		11	11
		2	71,400	68,000							X		-	3,4
		3	12,900	19,000						X			-	6,1
		4	13,400	19,000		X							5,6	-
		5												
		6												
		TOTAL											16,6	20,5

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
NovaDutra (50 km de faixa)	BR-116/SP	1	0	2		X							2	
		2	5	9		X							4	
		3	19	23		X							4	
		4	65	70		X							5	
		5	210	220		X							10	
		6	6	4						X				2
		7	42	40						X				2
		8	51	49						X				2
		9	68	67						X				1
		10	174	169						X				5
		11	194	183						X				11
		12	219	217						X				2
		TOTAL											25,0	25,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt (183 km de faixa)	BR-116/SP	1	554	558			X						4	
		2	558	565		X							7	
		3	565	569			X						4	
		4	554	558						X				4
		5	558	561							X			3
		6	561	569						X				8
		7	415	363		X				X			52	52
		8	446	437						X				9
		9												
		10												
		11												
		12												
		13												
		14												
	BR-116/PR	15	15,000	25,000		10				10			10	10
		16	30,000	40,000		10							10	
		17	29,000	34,000						4,2	0,8			5
		18	60,000	65,000						5				5
	BR-116/PR - Acesso Norte	17	15,500	18,000		2,5				2,5				
		TOTAL											87,0	96,0

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Litoral Sul (50 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	95,050	97,800			2,8						2,8	
		2	107,000	112,000		5,0				5,0			5,0	5,0
		3	109,850	111,960			2,1						2,1	
		4	103,600	106,500							2,9			2,9
		5	99,000	102,000		3,0				3,0			3,0	3,0
		6	91,000	94,000		3,0				3,0			3,0	3,0
	BR-376/PR	7	663,000	666,000							3,0			3,0
		8	615,340	616,740			1,4						1,4	
		9	650,760	651,960			1,2						1,2	
		10	642,750	644,000							1,3			1,3
		11	642,650	643,620			1,0						1,0	
		12	668,000	674,200			6,2				6,2		6,2	6,2
	TOTAL												25,6	24,4

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Planalto Sul (25 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	115,500	116,200							0,7	0,7		1,4
		2	120,500	122,000	1,5	1,5							3,0	
		3	145,000	146,000	1,0	1,0			1,0				2,0	1,0
		5	185,000	188,000	3,0				3,0				3,0	3,0
		6	193,400	195,900	2,5	2,5			2,5				5,0	2,5
		7	200,000	202,000	2,0				2,0				2,0	2,0
	TOTAL												15,0	9,9

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Transbrasiliana (60 km de faixa)	BR-153/SP	1	18	22	X								4	
		2	29	31	X								2	
		3	40	42					X					2
		3	46	49					X					3
		3	86	90					X					4
		4	115	118	X								3	
		5	140	145	X								5	
		6	180	184	X								4	
		7	187	192	X								5	
		8	202	206					X					4
		9	223	226	X								3	
		10	269	273					X					4
		11	275	278					X					3
		12	285	289	X								4	
		13	310	315					X					5
		14	330	335					X					5
	TOTAL												30,0	30,0
	TOTAL GERAL												405,0	

LEVANTAMENTO DE IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Fernão Dias (120 km de faixa)	BR-381/SP	1	79,000	90,000		X	X			X	X		22	22
		2	80,200	85,500				X				X	5,3	5,3
		3	71,400	66,000							X		-	5,4
		4	72,100	79,000			X						6,9	-
		5	0,000	22,000		X				X			22	22
		6	54,000	56,300			X						2,3	-
		7	50,300	52,700			X						2,5	-
		8	35,300	33,300							X		-	2
		9	23,500	22,000							X		-	1,5
		10	19,100	18,300							X		-	0,8
												TOTAL	61,0	59,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Nova Dutra (80km de faixa)	BR-116/SP	1	50	60		X							10	
		2	100	110		X							10	
		3	175	180		X							5	
		4	190	200			X						10	
		5	220	225		X							5	
		6	35	30						X				5
		7	105	95						X				10
		8	190	180						X				10
		9	230	220						X				10
		10	215	210						X				5
												TOTAL	40,0	40,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego 1	2	3	4	Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego 1	2	3	4	EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt (360 km de faixa)	BR-116/SP	1	544	554			X			X			10	10
		2	554	558			X						4	
		3	558	565		X							7	
		4	565	569			X						4	
		5	558	554						X				4
		6	561	558							X			3
		7	569	561						X				8
		8	415	363		X				X			52	52
		9	446	437						X				9
		10	498	523			X			X			25	25
		11	375	404		X							29	
		12	404	376						X				28
	BR-116/PR	1	15,000	25,000	10,0	10,0			10,0	10,0			20,0	20,0
		2	30,000	40,000	10,0	10,0							20,0	
		3	29,000	34,000					5,0	5,0				10,0
		5	60,000	65,000					5,0	5,0				10,0
	BR-116/PR - Acesso Norte	1	15,500	18,000	2,5	2,5			2,5	2,5			5,0	5,0
		2												
												TOTAL	176,0	184,0

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Autopista Litoral Sul (140 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	107,000	113,000	6,0	6,0			6,0	6,0			12,0	12,0
		2	82,000	93,150		11,2					11,15		11,2	11,2
		3	81,980	84,130							2,15			2,1
		4	87,600	88,590							0,99			1,0
		5	90,340	91,500							1,16			1,2
		6	92,630	94,840							2,21			2,2
		7	95,050	97,800			2,8						2,8	
		8	99,500	100,830							1,33			1,3
		9	103,600	106,050							2,45			2,5
		10	109,850	111,960			2,1				2,11		2,1	2,1
	BR-376/PR	11	613,960	615,110							1,1			1,1
		12	615,340	616,740			1,4						1,4	
		13	618,260	620,505			2,2						2,2	
		14	640,980	642,080							1,1			1,1
		15	642,750	644,000							1,3			1,3
		16	642,650	643,650			1,0						1,0	
		17	650,760	651,960			1,2						1,2	
		18	652,900	653,980			1,1						1,1	
		19	663,050	664,030							1,0			1,0
		20	615,000	619,000	4,0	4,0			4,0	4,0			8,0	8,0
		21	650,000	654,000	4,0	4,0			4,0	4,0			8,0	8,0
		22	669,000	672,500	3,5	3,5	3,5		3,5	3,5	3,5		10,5	10,5
		23	678,000	681,000	3,0	3,0			3,0	3,0			6,0	6,0
												TOTAL	67,4	72,5

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Autopista Planalto Sul (60 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	119,000	124,000	5,0	5,0			5,0	5,0			10,0	10,0
		2	136,000	141,000	5,0				5,0				5,0	5,0
		3	150,000	155,000	5,0				5,0				5,0	5,0
		4	170,000	180,000	10,0				10,0				10,0	10,0
		5												
		6												
		7												
		8												
		9												
		10												
		11												
		12												
												TOTAL	30,0	30,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Transbrasiliana (150 km de faixa)	BR-153/SP	1	10	20	X								10	
		2	30	49					X					19
		3	76	90					X					14
		4	110	120	X								10	
		5	130	140	X								10	
		6	150	160	X								10	
		7	178	192	X								14	
		8	208	215					X					7
		9	222	227	X								5	
		10	260	265					X					5
		11	270	285					X					15
		12	295	310	X								15	
		13	320	336					X					16
												TOTAL	74,0	76,0
		TOTAL GERAL											910,0	

AGÊNCIA NACIONAL DE
TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

4º ano (2016) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Pavimento.

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Fernão Dias (47,02 km de faixa	BR-381/MG/SP	1	7,000	8,000	X								1,0	-
		2	33,000	36,000	X								3,0	-
		3	56,000	57,000	X								1,0	-
		4	65,000	68,000	X	X	X						9,0	-
		5	68,000	69,000				X					1,0	-
		6	71,000	73,000		X	X						4,0	-
		7	85,000	86,000				X					1,0	-
		8	89,000	90,400	X								1,4	-
		9	90,400	89,000					X	X			-	2,8
		10	73,000	71,000							X		-	2,0
		11	66,500	64,500					X				-	2,0
		12	60,000	52,500						X			-	7,5
		13	48,000	47,680							X		-	0,3
		14	30,000	29,000					X				-	1,0
		15	16,000	7,000					X				-	9,0
		16	2,000	1,000					X				-	1,0
		TOTAL											21,4	25,6

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Nova Dutra (46 km de faixa)	BR-116/SP	1	35	40		X							5,0	-
		2	153	158			X						5,0	-
		3	188	189		X	X						2,0	-
		4	214	220		X	X						12,0	-
		5	149	145					X	X	X		-	12,0
		6	20	15						X			-	5,0
		7	210	205					X				-	5,0
		TOTAL											24,0	22,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt (126,5 km de faixa	BR-116/SP	1	297,000	299,000		X							2,0	-
		2	339,500	344,500			X						5,0	-
		3	380,000	390,000		X							10,0	
		4	395,000	402,000		X							7,0	-
		5	443,000	447,000		X							4,0	
		6	458,500	462,000			X						3,5	-
		7	539,000	541,000		X	X						4,0	-
		8	550,000	554,000		X							4,0	-
		9	564,500	566,900		X							2,4	-
		10	564,000	560,000						X	X		-	8,0
		11	492,000	487,000						X			-	5,0
		12	478,000	474,000						X			-	4,0
		13	472,000	467,000						X			-	5,0
		14	436,000	427,000						X			-	9,0
		15	402,000	395,000						X			-	7,0
		16	299,000	294,000						X			-	5,0
	BR-116/PR	10	23,000	29,000	X								6,0	-
		11	30,000	33,000			X						3,0	-
		12	42,000	44,000			X						2,0	-
		13	31,000	29,750							X		-	1,3
		14	29,750	17,000						X			-	12,8
		15	11,000	6,000					X	X			-	10,0
	BR-116/PR - Acesso Norte	16	17,500	18,800	X	X							2,6	-
		17	5,000	1,000						X				4,0
		TOTAL											55,5	71,0

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Litoral Sul 48 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	71,000	74,000		x							3,0	-
		2	80,000	78,000						x			-	2,0
		3	89,000	86,000						x			-	3,0
		4	92,500	93,500		x					x		1,0	1,0
		5	110,000	112,000		x	x						4,0	-
	BR-376/PR	1	615,500	614,400						x	x		-	2,2
		2	620,000	624,000		x							4,0	-
		3	640,000	639,000					x				-	1,0
		4	642,000	641,000							x		-	1,0
		5	651,000	649,000						x			-	2,0
		6	666,000	672,700			x			x	x		6,7	13,4
		7	675,000	672,700							x		-	2,3
		8	673,000	674,400		x							1,4	-
	TOTAL												20,1	27,9

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Planalto Sul (37,5 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	115,000	117,000	X								2,0	-
		2	121,000	127,000	X								6,0	-
		3	136,000	138,000	X	X							4,0	-
		4	157,000	162,500	X								5,5	-
		5	211,500	208,500					X					3,0
		6	193,500	187,500					X					6,0
		7	171,500	169,500					X					2,0
		8	154,500	153,000					X					1,5
		9	134,500	132,500					X					2,0
		10	122,500	117,000					X					5,5
	TOTAL												17,5	20,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Transbrasiliana (100 km de faixa)	BR-153/SP	1	10	15					X				0,0	5,0
		2	29	36	X								7,0	0,0
		3	40	50					X				0,0	10,0
		4	55	59	X								4,0	0,0
		5	64	69					X				0,0	5,0
		6	72	76					X				0,0	4,0
		7	89	91		X							2,0	0,0
		8	160	173					X				0,0	13,0
		9	184	200	X								16,0	0,0
		10	220	227	X								7,0	0,0
		11	260	270					X				0,0	10,0
		12	270	280	X								10,0	0,0
		13	339	340,5						X			0,0	1,5
		14	340,5	346		X							5,5	0,0
		15											-	-
		16											-	-
	TOTAL												51,5	48,5
	TOTAL GERAL												405,0	

LEVANTAMENTO DE IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

IRREGULARIDADE LONGITUDINAL (910 km/faixa)

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Fernão Dias (119,5 km de faixa)	BR-381/SP	1	33,000	57,000	X								24,0	-
		2	64,500	79,500		X							15,0	-
		3	65,000	70,000			X						5,0	-
		4	68,000	79,500				X					11,5	-
		5	85,000	90,000				X					5,0	-
		6	89,500	90,400	X		X						1,8	-
		7	90,400	89,500					X	X		X	-	2,7
		8	79,000	71,500						X	X		-	15,0
		9	66,500	64,500					X				-	2,0
		10	60,000	52,500						X			-	7,5
		11	30,000	0,000					X				-	30,0
												TOTAL	62,3	57,2

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Nova Dutra (167 km de faixa)	BR-116/SP	1	16	40	X								24,0	-
		2	22	25			X						3,0	-
		3	28	32			X						4,0	-
		4	30	45		X							15,0	-
		5	87	88			X						1,0	-
		6	99	102			X						3,0	-
		7	150	165		X							15,0	-
		8	153	158			X						5,0	-
		9	185	195		X							10,0	-
		10	205	208		X							3,0	-
		11	205	215	X								10,0	-
		12	220	210							X		-	10,0
		13	210	198							X		-	12,0
		14	147	145							X		-	2,0
		15	165	125						X			-	40,0
		16	20	10						X			-	10,0
												TOTAL	93,0	74,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt (207,4 km de faixa)	BR-116/SP	1	279	285		X							6,0	-
		2	293,5	297,5		X							4,0	-
		3	339,5	344,5			X						5,0	-
		4	458,5	462			X						3,5	-
		5	471,4	486		X							14,6	-
		6	534	544,5			X						10,5	-
		7	564,5	566,5		X							2,0	-
		8	567,5	560,5							X		-	7,0
		9	564	558						X			-	6,0
		10	481,5	467						X			-	14,5
		11	402	395						X			-	7,0
		12	361,5	353						X			-	8,5
		13	313	309,5							X		-	3,5
		14	297	294						X			-	3,0
		15	272	268,9						X	X		-	6,2
	BR-116/PR	1	0,000	1,000		X	X						2,0	-
		2	15,000	26,000	X	X							22,0	-
		3	31,000	32,000		X	X						2,0	-
		4	48,000	55,000	X	X							14,0	-
		5	66,000	64,000					X	X			-	4,0
		7	42,000	37,700					X	X	X		-	12,9
		8	28,000	24,000						X	X		-	8,0
		9	15,000	0,000					X	X			-	30,0
	BR-116/PR - Acesso Norte	2	17,500	18,800	X	X							2,6	-
		3	18,800	17,500					X	X			-	2,6
		4	6,000	0,000						X			-	6,0
												TOTAL	88,2	119,2

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Auto Pista Litoral Sul (161 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno leste de Curitiba	1	73,000	86,000		x				x			13,0	13,0
		2	95,000	98,000	x	x	x		x	x			9,0	6,0
		3	107,000	112,000		x	x		x	x			10,0	10,0
	BR-376/PR	1	615,000	620,000		x				x			5,0	5,0
		2	637,000	650,000		x				x			13,0	13,0
		3	665,000	672,000		x	x			x	x		14,0	14,0
		4	673,000	682,000	x	x			x	x			18,0	18,0
												TOTAL	82,0	79,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Auto Planalto Sul (94 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	115,000	118,000	X	X							6,0	-
		2	122,000	129,000	X	X							14,0	-
		3	136,000	138,000	X	X							4,0	-
		4	143,000	148,500	X								5,5	-
		5	159,000	162,000	X								3,0	-
		6	169,000	171,500	X								2,5	-
		7	200,000	212,000	X								12,0	-
		8	212,000	208,500					X				-	3,5
		9	204,000	202,000					X				-	2,0
		10	192,000	191,000					X				-	1,0
		11	184,000	183,000					X				-	1,0
		12	176,000	174,000					X				-	2,0
		13	153,000	151,000					X				-	2,0
		14	143,500	141,000					X				-	2,5
		15	136,500	127,000					X				-	9,5
		16	136,500	127,000					X				-	9,5
		17	122,000	115,000					X	X			-	14,0
												TOTAL	47,0	47,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Transbrasiliana (155 km de faixa)	BR-153/SP	1	10	25					X				0,0	15,0
		2	30	38	X								8,0	0,0
		3	45	59	X								14,0	0,0
		4	59	64		X				X			5,0	5,0
		5	76	78						X			0,0	2,0
		6	100	120					X				0,0	20,0
		7	125	140	X								15,0	0,0
		8	160	174					X				0,0	14,0
		9	178	182	X								4,0	0,0
		10	195	205	X								10,0	0,0
		11	215	230					X				0,0	15,0
		12	256	262	X								6,0	0,0
		13	262	270	X								8,0	0,0
		14	273	280					X				0,0	7,0
		15	340	347	X								7,0	0,0
												TOTAL	77,0	78,0
		TOTAL GERAL											903,9	

5º ano (2017) – Avaliações Realizadas de Monitoração de Pavimento.
LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla. Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO (407,1 km/faixa)

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Fernão Dias (37,6 km de faixa)	BR-381/MG/SP	1	18,000	15,000					X				-	3,0
		2	22,000	25,000		X							3,0	-
		3	50,000	60,000		X							10,0	-
		4	50,000	45,000					X	X			-	9,6
		5	45,000	42,000						X			-	3,0
		6	29,000	20,000						X			-	9,0
		TOTAL											13,0	24,6

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Nova Dutra (24 km de faixa)	BR-116/SP	1	32	37		X							5,0	-
		2	47	57		X							10,0	-
		6	130	125						X			-	5,0
		7	26	22						X			-	4,0
		TOTAL											15,0	9,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Régis Bittencourt (134,5 km de faixa)	BR-116/SP	1	268,000	280,000		X							12,0	-
		2	380,000	390,000		X							10,0	-
		3	447,000	454,000		X							7,0	
		4	534,000	539,000		X							5,0	-
		5	554,000	558,500		X							4,5	-
		6	569,000	564,000						X			-	5,0
		7	495,000	478,000						X			-	16,5
		8	446,000	440,000						X			-	6,0
		10	390,000	380,000					X	X			-	19,4
		12	287,000	280,000						X			-	7,0
	BR-116/PR	1	22,000	26,000	X	X							8,0	-
		2	31,000	20,000					X	X			-	22,0
		3	41,400	37,700					X	X	X		-	10,1
	BR-116/PR - Acesso Norte	1	3,000	4,000		X							1,0	-
		2	18,000	17,000					X				-	1,0
		TOTAL											47,5	87,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL – Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE – Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Autopista Litoral Sul (49 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	79,000	80,000		X							1,0	-
		2	81,000	84,000		X							3,0	-
		3	86,000	88,000		X							2,0	-
		4	94,000	100,000		X							6,0	-
		5	107,000	110,000		X							3,0	-
		6	110,000	112,000			X						2,0	-
		7	80,000	79,000						X			-	1,0
		8	85,000	83,000						X			-	2,0
		9	98,000	95,000						X			-	3,0
		10	110,000	107,000						X			-	3,0
	BR-376/PR	1	637,000	643,000		X							6,0	-
		2	674,000	680,000		X							6,0	-
		3	643,000	637,000						X			-	6,0
		4	660,000	655,000						X			-	5,0
		TOTAL											29,0	20,0

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	EXTENSÃO TOTAL Norte (km)
					1	2	3	4	1	2	3	4		
Autopista Planalto Sul (33 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	128,000	133,000	X	X							10,0	-
		2	143,000	145,000	X								2,0	-
		3	151,000	155,000	X								4,0	-
		4	160,000	162,000	X								2,0	-
		5	209,000	207,000					X				-	2,0
		6	169,000	167,000					X				-	2,0
		7	128,000	122,000						X			-	6,0
		8	119,000	115,000						X			-	5,0
		TOTAL											18,0	15,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	EXTENSÃO TOTAL Norte (km)
					1	2	3	4	1	2	3	4		
Transbrasiliana (97,5 km de faixa)	BR-153/SP	1	12	24,5	X								12,5	-
		2	80	90	X								10,0	-
		3	145	155	X								10,0	-
		4	320	335	X								15,0	-
		5	258	245					X				-	13,0
		6	222	214					X				-	8,0
		7	138	125					X				-	13,0
		8	46	30					X				-	16,0
		TOTAL											47,5	50,0
		TOTAL GERAL											375,6	

LEVANTAMENTO DE IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

IRREGULARIDADE LONGITUDINAL

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	EXTENSÃO TOTAL Norte (km)
					1	2	3	4	1	2	3	4		
Fernão Dias (90 km de faixa)	BR-381/SP	1	0,000	17,000	X	X							34,0	-
		2	35,000	38,000		X							3,0	-
		3	57,000	70,000		X							13,0	-
			79,000	81,000		X							2,0	-
		4	58,000	30,000						X			-	28,0
		5	69,000	65,000					X	X			-	8,0
			80,000	79,000					X	X			-	2,0
												TOTAL	52,0	38,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	EXTENSÃO TOTAL Norte (km)
					1	2	3	4	1	2	3	4		
Nova Dutra (152 km de faixa)	BR-116/SP	1	15	30		X							15,0	-
		2	110	126		X							16,0	-
		3	150	180		X							30,0	-
		4	205	220		X							15,0	-
		5	220	205						X			-	15,0
		6	180	150						X			-	30,0
		7	126	110						X			-	16,0
		8	30	15						X			-	15,0
												TOTAL	76,0	76,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL Sul (km)	EXTENSÃO TOTAL Norte (km)
					1	2	3	4	1	2	3	4		
	BR-116/SP	1	270,000	285,000		X							15,0	-
		2	320,000	340,000		X							20,0	-
		3	380,000	390,000		X							10,0	-
		4	414,500	416,500		X							2,0	-
		5	469,000	472,000		X							3,0	-
		6	489,000	501,000		X							12,0	-
		7	509,000	524,000		X							15,0	-
		8	534,500	558,500		X							24,0	-
		9	561,500	557,500						X			-	4,0
		10	538,000	535,000						X			-	3,0
		11	498,000	488,000						X			-	10,0
		12	290,000	280,000						X			-	10,0

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

Régis Bittencourt (262,76 km de faixa)		13	430,000	414,000						X			-	16,0
		14	340,000	331,000						X			-	9,0
		15	272,000	268,500						X			-	3,5
	BR-116/PR	1	22,000	26,000	X	X							8,0	-
		2	31,000	20,000					X	X			-	22,0
		3	41,400	37,700					X	X			-	7,4
			41,350	40,800							X		-	0,6
			39,950	37,640							X		-	2,3
		4	45,000	55,000	X	X							20,0	-
		5	55,000	45,000					X	X			-	20,0
		6	60,000	65,000	X	X							10,0	-
	BR-116/PR - Acesso Norte	1	0,000	6,000	X								6,0	-
		2	8,000	12,000	X								4,0	-
		3	10,000	4,000						X			-	6,0
		TOTAL											149,0	113,8

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Auto Pista Litoral Sul (136,63 km de faixa)	BR-116/PR - Contorno Leste de Curitiba	1	79,000	80,000	X	X							2,0	-
		2	81,000	84,000		X							3,0	-
		3	86,000	88,000		X							2,0	-
		4	94,000	100,000		X							6,0	-
		5	107,000	110,000	X	X	X						9,0	-
		6	110,000	112,000	X	X	X						6,0	-
		7	80,000	79,000						X			-	1,0
		8	85,000	83,000						X			-	2,0
		9	98,000	95,000						X			-	3,0
		10	110,000	107,000					X	X			-	6,0
	BR-376/PR	1	637,000	643,000		X							6,0	-
		2	674,000	680,000		X							6,0	-
		3	621,000	626,000		X							5,0	-
		4	661,000	664,000	X	X							6,0	-
		5	664,000	672,000	X	X	X						24,0	-
		6	626,000	621,000						X				5,0
		7	647,000	637,000						X			-	10,0
		8	643,920	642,790							X		-	1,1
		9	660,000	655,000						X			-	5,0
		10	680,000	674,000						X			-	6,0
		11	673,000	664,000						X			-	9,0
			673,500	664,000							X		-	9,5
		12	665,000	661,000						X			-	4,0
												TOTAL	75,0	61,6

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL Faixa de Tráfego				Pista/Sentido NORTE Faixa de Tráfego				EXTENSÃO TOTAL	
					1	2	3	4	1	2	3	4	Sul (km)	Norte (km)
Auto Planalto Sul (86 km de faixa)	BR-116/PR/SC	1	115,000	121,000	X	X							12,0	-
		2	127,000	133,000	X	X							12,0	
		3	143,000	147,000	X								4,0	-
		4	151,000	155,000	X								4,0	-
		5	169,000	175,000	X								6,0	
		6	191,000	194,000	X								3,0	-
		7	208,000	210,000	X								2,0	-
		8	212,000	208,000					X				-	4,0
		9	169,000	161,000					X				-	8,0
		10	157,000	152,000					X				-	5,0
		11	147,000	143,000					X				-	4,0
		12	128,000	121,000					X	X			-	14,0
		13	119,000	115,000					X	X			-	8,0
												TOTAL	43,0	43,0

CONCESSIONÁRIA	RODOVIA	SEGMENTO	km inicial	km final	Pista/Sentido SUL				Pista/Sentido NORTE				EXTENSÃO TOTAL	
					Faixa de Tráfego				Faixa de Tráfego				Sul	Norte
					1	2	3	4	1	2	3	4	(km)	(km)
Transbrasiliana (162,23 km de faixa)	BR-153/SP	1	24	29	X								5,0	-
		2	29	30	X								1,0	-
		3	35	46		X							11,0	-
		4	70,94	71,38		X							0,4	-
			72,6	73,26		X							0,7	-
			74,07	74,49		X							0,4	-
			75,2	76,05		X							0,8	-
			79,88	80,86		X							1,0	-
			83,53	85,08		X							1,6	-
			88,53	90,86		X							2,3	-
		5	119	131	X								12,0	-
		6	159	170	X								11,0	-
		7	205	211	X								6,0	-
		8	278	289	X								11,0	-
		9	326	332	X								6,0	-
		10	339	344,5					X				-	5,5
		11	344,5	347	X								2,5	-
		12	298	284					X				-	14,0
		13	270	260					X				-	10,0
		14	195	188					X				-	7,0
		15	100	89					X				-	11,0
		16	77	68					X	X			-	18,0
		17	68	48					X				-	20,0
		18	29	25					X				-	4,0
												TOTAL	72,7	89,5
		TOTAL GERAL											889,6	

6. SUPERVISÃO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS COM A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE APOIO A GESTÃO VIA INTERNET (WEB)

Implantação do Sistema de Apoio à Supervisão de Concessionárias de Rodovias Federais - Lote 04 – COINF/URSP, denominado CONSTRUTIVO.

O Sistema implantado permite a prestação de serviço referente à operação e manutenção de programa, incluindo a utilização do software e dos servidores para sua operação, a infraestrutura de datacenter e demais serviços associados, para o fim de Gestão de Processos contemplando o Armazenamento de Dados, bem como a Gestão e Compartilhamento de Informações e Documentos, de forma automática através Internet.

São as seguintes as características principais do Sistema:

A sua implantação engloba o licenciamento da tecnologia, fornecimento de servidores, datacenter (infraestrutura, banda de acesso, segurança, backup e monitoramento), além dos serviços de suporte, acompanhamento e apoio ao uso, dentro de um modelo conhecido como SaaS (Software como Serviço).

As necessidades do projeto são atendidas através do módulo de Gestão de Documentos e Processos, com sua operação feita através do navegador de internet.

O Sistema não exige a necessidade de instalação de qualquer software na máquina do usuário, podendo ser utilizado tanto em computadores, quanto em tabletes, como em smartphones. O único requerimento é a necessidade de acesso à internet.

A Gestão de Documentos e Processos está baseada em formulários e fluxos que foram criados apenas com parametrizações, recorrendo à programação apenas para formatação de Relatórios

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES
Gerência de Licitações e Contratos - GELIC
Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES Trecho 3, Lote 10,
Projeto Orla, Polo8, CEP 70.200-003 – Brasília/DF
Fone: (61) 3410-1138 / 1139

Específicos e para eventuais integrações de banco de dados e validações que se façam necessárias.
Proporcionar todas as informações de maneira online e com seu acesso disponibilizado de forma hierarquizada.
Permitir o acompanhamento do planejamento do nível macro até o detalhe, sempre com associação à documentação das evidências para registro "histórico e auditoria".

Cabe ressaltar que o Valor Global atual da contratação, estimado para o período de 12 (doze) meses, perfaz o montante de R$ 6.630.479,76 (seis milhões, seiscentos e trinta mil, quatrocentos e setenta e nove reais e setenta e seis centavos), conforme 1º Apostilamento.

Dito isto, declaramos ainda que a referida empresa vem prestando suas obrigações satisfatoriamente de acordo com as cláusulas contratuais, não existindo em nossos registros, nada que desabone sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Brasília, 12 de abril de 2018.

Mario Rodrigues Junior
Diretor Geral

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2620180003435
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional EDUARDO SOUZA DE CARVALHO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: EDUARDO SOUZA DE CARVALHO
Registro: 600836346-SP . . . . . RNP: 2603428039
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230180608738 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO . . . . . Registrada em: 21/05/2018
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220160739280
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: SGS ENGER ENGENHARIA LTDA.

Contratante: DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO RJ
ESTRADA DO VIGÁRIO GERAL . . . . . No.:
Complemento: ROD. PRESIDENTE DUTRA - KM 163 . . . . . Bairro: VIGÁRIO GERAL
Cidade: Rio de Janeiro . . . . . UF: RJ CEP: 21241100 . PAIS: BRASIL
Contrato: TT-801/2009-00 . . . . . Celebrado em : 03/12/2009
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 17.631.722,43 . . . . . Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO .

Endereço da Obra/serviço:AVENIDA SAGITÁRIO . . . . . No.: 743 . . . .
Complemento: 1º ANDAR . . . . . Bairro: SÍTIO TAMBORÉ ALPHAVILLE
Cidade: Barueri . . . . . UF: SP CEP: 06473073 . PAIS: BRASIL
Data de início: 07/12/2009 Situação: Atividade em andamento . . . . . Coordenadas Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: . . . . . CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Projeto, Rodovia. 121,25 quilômetro. 2) Coordenação, Planejamento, Rodovia. 121,25 quilômetro. 3) Consultoria, Coordenação, Rodovia. 121,25 quilômetro. 4) Assessoria, Coordenação, Rodovia. 121,25 quilômetro. . .

Observações

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA CIVIL NO APOIO E ASSESSORAMENTO AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT NO GERENCIAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DA RODOVIA BR 493/RJ - ARCO RODOVIÁRIO DO RIO DE JANEIRO.

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas realizadas no estado de São Paulo (projeto) constante da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
A obra/serviço objeto da ART acima está sendo realizada pela empresa contratada através do CONSÓRCIO GERENCIADOR.
Valor inicial do Contrato: R$ 17.631.722,43. Porcentagem de participação da empresa SGS Enger Engenharia Ltda.: 33,33% - Valor de participação da empresa SGS: R$ 5.876.653,08.
Valor total do contrato (valor inicial + aditivos): R$ 32.872.593,59. Valor total de participação da empresa SGS: R$ 10.956.435,44.
Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado anexo.
A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 15 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 26/09/2016, devidamente assinado por Fernando Luiz Correia, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620180003435
25/05/2018 14:54:24
Autenticação Digital: aC6F66C5CykC0nyyklnlClCBk11JJ3zJ

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Serviço Público Federal
Ministério dos Transportes

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Rodovia Presidente Dutra km 163 – Centro Rodoviário – Vigário Geral – Rio de Janeiro

CEP.: 21240-000

CERTIDÃO Nº 024/2016

Em obediência ao despacho do Sr. Superintendente Regional no Estado do Rio de Janeiro, exarado às fls. 22, de que trata o processo nº 50607.004661/2016-29, solicitando Certidão comprobatória, **Certificamos,** consoante informação da Área competente desta Superintendência, que **Contratante:** Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes- Superintendência Regional no Estado do Rio de Janeiro situado na Rodovia Presidente Dutra, km 163 - Vigário Geral CEP: 21240-000 - Rio de Janeiro - RJ, **ATESTA, para fins de Capacidade Técnica,** que o **CONSÓRCIO GERENCIADOR**, formado pelas empresas **PACS – Planejamento, Assessoria, Consultoria e Sistemas S.A.**, inscrita no CNPJ sob n.º 34.271.379/0001-96, com sede na Rua Alcindo Guanabara, n.º 15 – 4° e 13° andares, Centro, Rio de Janeiro – RJ, **PLANSERVI ENGENHARIA LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 65.525.404/0001-44, com sede na Avenida Professor Ascendino Reis, n.º 725, Vila Clementino, São Paulo – SP, e **SGS ENGER ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob n.º 51.167.500/0001-53,com sede na Avenida Sagitário, n.º 743, 1° andar, Alphaville, Barueri – SP, vem executando a contento os seguintes serviços através do Contrato nº TT – 801/2009-00, e tendo como responsável técnico pela empresa **PACS Engenharia** o Engenheiro Civil **Rogério Barros de Souza** inscrito no CREA/RJ sob o nº 851056688/D, pela empresa **Planservi Engenharia** os engenheiros **Édison dos Santos**, inscrito no CREA/RJ sob o nº 1995121761, CREA/SP

0600403213, RNP 260223693-4 e **Renato Carlos Porto**, inscrito no CREA/RJ sob o nº 2016110631, CREA/SP 0600687708, RNP 260206462-9, pela empresa **SGS Enger Engenharia** os Engenheiros **Marcelo Garcia Stenzel**, inscrito no CREA sob o nº 5060147718, RNP 2004383810, **Eduardo Souza de Carvalho**, inscrito no CREA sob o nº 0600836346, RNP 2603428039 e **Antonio Moreira Salles Netto**, inscrito no CREA sob o nº 0600371320, RNP 2606347234 e tendo como **Coordenador Geral dos Serviços** o Engenheiro Civil **Rogério Barros de Souza**, inscrito no CREA/RJ sob o nº 851056688/D: **1) OBJETO**: "Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Apoio e Assessoramento ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT no Gerenciamento e Acompanhamento da Execução das Obras e Serviços na Rodovia BR-493/RJ – ARCO RODOVIÁRIO DO RIO DE JANEIRO" **2) DADOS CONTRATUAIS**: Edital de Licitação: n.º 187/2009-00; Número do Processo Administrativo: 50600.008651/2008-12; Número do Contrato: TT – 801/2009-00; Data de Assinatura: 03/12/2009; Data do Início dos Serviços: 07/12/2009; Data da Publicação do Extrato no DOU: 14/12/2009; Prazo Contratual Inicial: 1080 dias consecutivos; Prazo Contratual Inicial + Prorrogação: 2175 (dois mil, cento e setenta e cinco) dias corridos; Período de Execução Inicial + Prorrogação: 07 de dezembro de 2009 até 20 de novembro de 2015; Período Referente ao Presente Atestado: de 07/12/2009 a 20/11/2015. **3) VALOR DO CONTRATO**: Valor Inicial do Contrato: R$ 17.631.722,43 (dezessete milhões, seiscentos e trinta e um mil, setecentos e vinte e dois reais e quarenta e três centavos) – Data Base: dezembro/20008; Valor do Contrato após Aditivos: R$ 32.872.593,59 (trinta e dois milhões, oitocentos e setenta e dois mil, quinhentos e noventa e três reais e cinquenta e nove centavos). **4) DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO**: A finalidade principal do Arco Rodoviário do Rio de Janeiro é a interligação das principais Rodovias Federais que integram o Sistema Viário da Área Metropolitana, interceptando essas rodovias antes de atravessar a área urbana, com a consequente retirada de um grande volume de tráfego de longo e médio percurso dos principais acessos à cidade do Rio de Janeiro. Acrescente-se a grande importância do Arco no escoamento da produção do Corredor Sudeste Estratégico de Desenvolvimento através do Porto de Itaguaí e o grande incentivo ao desenvolvimento da região em torno do eixo do mesmo e, principalmente da região próxima ao Porto. O Arco permitirá a transposição entre rodovias que demandam à capital do Estado, sem que seja necessário passar pelo Centro da cidade. Desta forma, serão reduzidas as interferências com o tráfego local e, por conseguinte, o tempo de viagem do tráfego de longa distância. O Arco Rodoviário do Rio de Janeiro é constituído por 03 (três) ELOS, a saber: **ELO**

LESTE: (Segmento 1) - Trecho em pista simples com 25,25 km de extensão. Correspondendo à parte da atual BR-493/RJ que tem início no entroncamento da rodovia BR-101/RJ (Rio-Vitória), na localidade de Manilha (km. 0 da BR-493/RJ), e termina na localidade de Santa Guilhermina (km 25,25 da BR-493/RJ, no entroncamento com a BR 116/RJ (A). **ELO CENTRAL**: (Segmento Concedido) - Trecho em pista dupla com 22,10 km de extensão, constituído pela atual rodovia BR-493/RJ coincidente com a rodovia BR-116/RJ (Norte) Rio-Bahia, trecho concedido à concessionária CRT. Tem início na localidade de Santa Guilhermina onde a rodovia BR-493/RJ passa a ser coincidente com a rodovia BR-116/RJ, e termina no entroncamento com a rodovia BR-040/RJ na localidade de Saracuruna. **ELO OESTE**: (Segmento 2) - Trecho em pista dupla com 73,90 km de extensão. Tem início no entroncamento da rodovia BR-040/RJ (Rio-Juiz de Fora), com a rodovia BR-116/493/RJ, na localidade de Saracuruna, seguindo na direção Oeste, atravessa a rodovia BR-116/RJ (Rodovia Presidente Dutra), próximo à localidade de Belvedere. Atravessa ainda a rodovia BR-465 (antiga Rio-São Paulo) dirigindo-se em direção ao Porto de Itaguaí onde termina a rodovia BR-493/RJ. Antes, alcança a rodovia BR-101/RJ (Sul) no km 403,50 desta. Deste ponto até o Porto de Sepetiba, a rodovia BR-493/RJ percorre 3,00 km, no também denominado Acesso ao Porto de Itaguaí. O Arco Rodoviário do Rio de Janeiro está assim constituído por uma rodovia de pista dupla, contínua, numa extensão total de aproximadamente 121,25 km, envolvendo investimentos da ordem de R$ 2,00 bilhões (maio/2007), para a implantação do trecho rodoviário novo (Elo Oeste) e a duplicação do segmento da rodovia BR-493/RJ existente (Elo Leste) que passará a integrá-lo. **4.1) Aspectos Técnicos:** O Arco Rodoviário do Rio de Janeiro possui padrões técnicos de uma rodovia Classe 0, como segue: Velocidade Diretriz: 110 km /h; Rampa Máxima: 3%; Duas pistas de rolamento com duas faixas de 3,60 m cada uma; Controle de Acesso Parcial com todas as interseções e cruzamentos em desnível; Vias marginais nas áreas urbanas densamente povoadas; Passarelas de Pedestres; Alto padrão de sinalização horizontal e vertical. **4.2) Desapropriações**: Desapropriação de mais de 3.000 imóveis em uma extensão de 71,20 km. **4.3) Principais Características do Projeto:** Geotecnia: Reaterro mecânico com pó de pedra – 309.371,62 m³; Reaterro mecânico com areia – 518.518,84 m³; Fornecimento e instalação de geodreno em solo mole – 683.828,92 m; Pré-furo para cravação de geodreno – 31.292,94 m; Manta geotextil, 300g/m², fornecimento e colocação para execução de colchão drenante – 552.495,22 m²; Manta geotextil, 600g/m², fornecimento e colocação para execução de colchão drenante – 366.285,38m²; Colchão drenante de areia para fundação de aterros – 663.678,80 m³; Geogrelha de poliéster com

protetor de PVC 400kN/m – 945.167,20 m². **Terraplenagem:** Escavação de material de 1ª categoria: 19.132.111,00 m³; Escavação de material de 2ª categoria: 280.107,00 m³; Escavação de material de 3ª categoria: 136.454,00 m³; Total de escavação: 19.548.672,00 m³; Material para corpo de aterro: 16.553.814,00 m³; Material para acabamento de terraplenagem: 1.504.499,00 m³; Total de compactação de aterro: 18.058.313,00 m³. **Drenagem Superficial**: Execução de dispositivos em concreto: Meio Fio: 2850 m; Valeta de Proteção de Corte: 21.943 m; Valeta de Proteção de Aterro: 60.501 m; Sarjeta Triangular de Concreto: 66.374 m; Sarjeta Triangular de Borda de Aterro: 135.024,50 m; Sarjeta no Canteiro Central: 66.158 m; Entrada D´Água: 1.602 unidades; Caixa Coletora: 194 unidades; Caixa de Ligação e de Passagem: 2 unidades; Dissipador de Energia: 705 unidades. **Obras de Arte Correntes:** Bueiro Simples Tubular de Concreto: 12.773 m; Bueiro Duplo Tubular de Concreto: 1.842 m; Bueiro Triplo Tubular de Concreto: 1.100 m; Bueiro Simples Celular de Concreto: 3.149 m; Bueiro Duplo Celular de Concreto: 1.685 m; Bueiro Triplo Celular de Concreto: 933 m. **Obras Complementares:** Execução de demolição de residências e galpões, instalação de cerca definitiva, barreira rígida de concreto tipo "New Jersey", defensa maleável simples e terra armada. **Componente Ambiental:** Execução de enleivamento, hidrossemeadura e fornecimento e plantio de árvores nativas. **Remanejamento de interferências:** Rede elétrica de baixa e alta tensão, telefonia, dutos de petróleo, dutos de gás, adutoras. **Pavimentação:** Execução de 96,45 km de pavimentação de pista dupla, 9 interseções, 12 retornos em nível com as seguintes camadas: Concreto betuminoso usinado a quente "faixa B e C" num total de 521.347,82 m³; Sub base em Brita graduada tratada com cimento com 18,00cm de espessura – 657.866,61 m³; Base de brita graduada simples de 12,00cm de espessura – 277.915,83 m³. **Sinalização Horizontal:** Pintura de faixa tinta base acrílica – 44.461,63m²; Pintura de setas / zebrados – tinta base acrílica – 34.959,87m²; Pintura faixa com termoplástico por aspersão – 80.995,24m²; Pintura setas e zebrados termoplástico – 7.628,74m²; Pintura reflexiva em plaqueta metálica – 21.241,26m²; Taxa monodirecional – 63.840 unidades; Taxa bidirecional – 1.416 unidades. **Sinalização Vertical:** Placas em alumínio totalmente reflexivas – 2060 m²; Placas em fibra – película de alta intensidade – 258m²; Placas em fibra – película de grau técnico – 26m²; Placas em fibra de vidro – 1414m²; Pórticos – 25 unidades; Semi pórticos, bandeira simples – 73 unidades. Obras-de-Arte Especiais – OAE´s do Segmento 1: **22 Pontes rodoviárias, quais sejam**:

Localização	Extensão	Largura	Vãos	Solução	Tipo Estrutural	Infraestrutura
km 8,10 PE	270,00 m	12,80 m	9 vãos de 30,30 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 8,10 PD				Recuperação		
km 10,40 PD				Recuperação		
km 10,40 PE	150,00 m	12,80 m	5 vãos de 30,30 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 12,20 PD	210,00 m	12,80 m	7 vãos de 30,30 m	Demolição e Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 12,20 PE	210,00 m	12,80 m	7 vãos de 30,30 m	Demolição e Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 15,80 PD	20,00 m	12,80 m	1 vão de 20,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 15,80 PE	20,00 m	12,80 m	1 vão de 20,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 19,10 PD	35,00 m	10,80 m	1 vão de 28,60 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 19,10 PE	35,00 m	10,80 m	1 vão de 28,60 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 19,10 PLD	30,00 m	10,80 m	1 vão de 28,60 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 19,10 PLE	30,00 m	10,80 m	1 vão de 28,60 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 20,50 PD				Recuperação		
km 20,50 PE	35,00 m	14,00 m	1 vão de 34,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 19,10 PLD	35,00 m	10,80 m	1 vão de 35,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 19,10 PLE	35,00 m	10,80 m	1 vão de 33,10 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 21,70 PD	75,00 m	14,00 m	2 vãos de 20,00 m e 1 vão de 35,00	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 21,70 PE	75,00 m	14,00 m	2 vãos de 20,00 m e 1 vão de 35,00	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 21,90 PD	20,30 m	14,00 m	1 vão de 19,50 m	Construção	Vigas pré-moldadas	Estaca Raiz

					protendidas	
km 21,90 PE	20,30 m	14,00 m	1 vão de 19,50 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz

Localização	Extensão	Largura	Vãos	Solução	Tipo Estrutural	Infraestrutura
km 24,50 PD	20,50 m	14,00 m	1 vão de 19,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 24,50 PE	20,50 m	14,00 m	1 vão de 19,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz

13 Viadutos rodoviários, quais sejam:

Localização	Extensão	Largura	Vãos	Solução	Tipo Estrutural	Infraestrutura
Km 0,00	150,00 m	12,00 m	2 vãos de 40,00 m e 1 vão de 70,00	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 0,10	90,00 m	23,00 m	3 vãos de 30,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 1,40	25,00 m	20,00 m	1 vão de 25,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 3,50	25,00 m	20,00 m	1 vão de 25,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 5,60	25,00 m	20,00 m	1 vão de 25,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 6,10	42,00 m	27,80 m	1 vão de 16,27 e 1 vão de 22,27 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 7,40	25,15 m	35,20 m	1 vão de 24,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 15,60	25,50 m	26,00 m	1 vão de 25,50 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 19,80	25,00 m	20,00 m	1 vão de 25,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 21,30	25,00 m	20,00 m	1 vão de 25,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 23,40	25,00 m	26,00 m	1 vão de 23,90 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 25,00 PD	30,50 m	14,00 m	1 vão de 29,00 m	Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
Km 25,00 PE	30,50 m	14,00 m	1 vão de 29,00 m	Demolição e Construção	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz

04 Passarelas de Pedestres: São 04 passarelas com extensão de 100,00 m cada. Nos tabuleiros das superestruturas foram adotadas 02 vigas biapoiadas em concreto protendido com entre eixos de vigas de 1,40m com vão entre apoios de cerca de 25m entre neoprenes. Obras-de-Arte Especiais - OAE's do Segmento 2: **16 Pontes rodoviárias, quais sejam:**

Localização	Extensão	Largura	Tipo Estrutural	Infraestrutura
km 49,24 Pista direita	79,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 49,24 Pista esquerda	79,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 50,70 Pista direita	129,47 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 50,70 Pista esquerda	129,47 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 53,26 Pista direita	79,17 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 53,26 Pista esquerda	79,17 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 58,68 Pista direita	104,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz
km 58,68 Pista esquerda	104,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz
km 68,02 Pista direita	104,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 68,02 Pista esquerda	104,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 80,96 Pista direita	80,70 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 80,96 Pista esquerda	80,70 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 88,20 Pista direita	180,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz
km 88,20 Pista esquerda	180,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz
km 116,00 Pista direita	128,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz
km 116,00 Pista esquerda	128,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz

56 Viadutos rodoviários, quais sejam:

Localização	Extensão	Largura	Tipo Estrutural	Infraestrutura
km 47,98 Pista direita	80,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 47,98 Pista esquerda	80,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 48,36 Pista direita	80,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 48,36 Pista esquerda	80,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 48,50 Pista direita	80,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 48,50 Pista esquerda	80,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 48,66 Pista direita	80,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica

km 48,66 Pista esquerda	80,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 54,16 Pista direita	36,70 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 54,16 Pista esquerda	36,70 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 55,38 Pista direita	81,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 55,38 Pista esquerda	81,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 57,80 Pista direita	78,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 57,80 Pista esquerda	78,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 64,30 Pista direita	65,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 64,30 Pista esquerda	65,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 64,66 Pista direita	65,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 64,66 Pista esquerda	65,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 65,50 Pista direita	65,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 65,50 Pista esquerda	65,00 m	11,60 m	Vigas Metálicas	Estaca Metálica
km 65,76 Pista direita	80,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 65,76 Pista esquerda	80,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 66,24 Pista direita	89,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 66,24 Pista esquerda	89,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
Localização	**Extensão**	**Largura**	**Tipo Estrutural**	**Infraestrutura**
km 69,60 Pista direita	79,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 69,60 Pista esquerda	79,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 75,84 Pista direita	90,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 75,84 Pista esquerda	90,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 77,98 Pista direita	90,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 77,98 Pista esquerda	90,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 79,44 Pista direita	79,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 79,44 Pista esquerda	79,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 82,52 Pista direita	70,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 82,52 Pista esquerda	70,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 84,64 Pista direita	47,30 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz

km 84,64 Pista esquerda	47,30 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 86,72 Pista direita	181,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 86,72 Pista esquerda	181,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 92,00 Pista direita	75,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 92,00 Pista esquerda	75,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 95,70 Pista direita	129,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 95,70 Pista esquerda	129,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 96,98 Pista direita	70,10 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 96,98 Pista esquerda	70,10 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 97,32 Pista direita	96,11 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 97,32 Pista esquerda	96,11 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 98,50 Pista direita	70,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 98,50 Pista esquerda	70,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Metálica
km 98,60 Pista direita	131,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz
Localização	**Extensão**	**Largura**	**Tipo Estrutural**	**Infraestrutura**
km 98,60 Pista esquerda	131,00 m	11,60 m	Balanço Sucessivo Viga Caixão	Estaca Raiz
km 112,00 Pista direita	23,60 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 112,00 Pista esquerda	23,60 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 117,20 Pista direita	26,60 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 117,20 Pista esquerda	26,60 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 117,80 Pista direita	31,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz
km 117,80 Pista esquerda	31,00 m	11,60 m	Vigas pré-moldadas protendidas	Estaca Raiz

52 Passagens Inferiores, quais sejam: 18 Passagens Inferiores com extensão de 23,60m, construída em concreto armado; 2 Passagens Inferiores com extensão de 25,50m, construída em concreto armado; 2 Passagens Inferiores com extensão de 26,27m, construída em concreto armado; 12 Passagens Inferiores com extensão de 26,60m, construída em concreto armado; 4 Passagens Inferiores com extensão de 26,80m, construída em concreto armado; 12 Passagens Inferiores com extensão de 27,14m, construída em concreto armado; 2 Passagens Inferiores com extensão de 28,10m, construída em concreto armado; **18 Passagens de Gado, quais sejam:** 10 Passagens de

Gado com extensão de 23,60m, construída em concreto armado; 2 Passagens de Gado com extensão de 24,70m, construída em concreto armado; 4 Passagens de Gado com extensão de 27,15m, construída em concreto armado; 2 Passagens de Gado com extensão de 27,47m, construída em concreto armado; **4 Passagens de Fauna, quais sejam:** 4 Passagens de Fauna com extensão de 26,30m, construída em concreto armado. **07 Interseções Rodoviárias, quais sejam:** Trevo completo em desnível no entroncamento com a rodovia BR-040/RJ (Rodovia Washington Luiz) e rodovia BR-116/493/RJ (Rodovia Rio–Teresópolis), localizado no km 48,50; Trevo em desnível com alças de acesso e saída no entroncamento com a rodovia RJ-085 – Estrada Rio D´ouro, localizado no km 55,40; Trevo em desnível com alças de acesso e saída no entroncamento com a rodovia RJ-111 – Estrada Adrianópolis, localizado no km 70,48; Trevo em desnível com alças de acesso e saída no entroncamento com a rodovia RJ-093 – Rodovia Ary Schiavo, localizado no km 85,60; Trevo em desnível com alças de acesso e saída no entroncamento com a rodovia RJ-125 – Rodovia Estrada das Lajes, localizado no km 97,00; Trevo completo em desnível no entroncamento com a rodovia BR-116/RJ (Rod. Presidente Dutra) localizado no km 97,94; Trevo em desnível com alças de acesso e saída no entroncamento com a rodovia BR-465/RJ (antiga Rio-São Paulo) localizado no km 98,70; Retornos em nível no canteiro central nos km 52,74; 58,14; 64,00; 67,14; 72,92; 80,70; 88,50; 93,06; 102,00; 105,90; 110,90; e 114,75. **5) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO, ASSESSORAMENTO E GERENCIAMENTO AO DNIT NO ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS DO EMPREENDIMENTO:** O objetivo do contrato TT – 801/2009-00 foi a execução de serviços especializados de consultoria para apoio e assessoramento ao DNIT na ação gerencial e fiscalizadora no acompanhamento da execução dos serviços e obras do empreendimento. **Os serviços foram desenvolvidos no âmbito dos seguintes locais:** Sede do DNIT, em Brasília–DF, junto à Coordenação Geral de Construção Rodoviária da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária – DIR; Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio de Janeiro – SRERJ/DNIT. **5.1) Atividades realizadas junto à Coordenação Geral de Construção Rodoviária – CGCONT/DIR/DNIT, na Sede do DNIT.** O escopo dos trabalhos compreendeu na geração de produtos através das atividades aglutinadas em duas grandes áreas de atuação do DNIT no referido empreendimento, a saber: Serviços Técnicos e Administrativos; Planejamento e Controle, inclusive da execução do Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007 celebrado entre o DNIT e a Secretaria de Estado de Obras do Rio de Janeiro – SEOBRAS/RJ. **Descrição dos Serviços Técnicos e Administrativos:** Preparação da

documentação necessária ao atendimento de todas as solicitações internas da Coordenação Geral de Construção Rodoviária, assim como qualquer outra efetuada pelas entidades envolvidas no projeto; Gerenciamento das atividades relativas ao projeto de acordo com o organograma funcional do DNIT; Coordenação da integração das ações do projeto com aquelas pertinentes às demais entidades governamentais envolvidas; Proposição de ações de decisão com vistas a assegurar a realização das atividades preconizadas pelo projeto, de acordo com as normas técnicas e administrativas do DNIT, cronologias definidas pelos projetos de engenharia, normas e procedimentos pertinentes às questões ambientais; Monitoramento das ações pertinentes ao sistema de gestão ambiental do projeto, englobando os projetos executivos ambientais e as determinações dos órgãos e entidades licenciadoras; Verificação do cumprimento da política ambiental do DNIT, buscando obediências aos objetivos oferecidos, em conformidade com as normas vigentes; Acompanhamento dos processos de desapropriação e reassentamento do empreendimento; Preparação de eventos e divulgação do empreendimento através de painéis, folders e do desenvolvimento e implantação de website (www.gerenciamentoarco.com.br) com informações do projeto, das obras de implantação, duplicação, manutenção e conservação e seu impacto econômico e seus benefícios; Identificação de distorções no planejamento do projeto, tomando decisões corretivas; Apoio a CGCONT na análise dos orçamentos do projeto; Monitoramento da evolução do empreendimento através de painéis, relatórios, apresentações e publicação em website (www.gerenciamentoarco.com.br); Preparação de orçamentos; Atualização dos orçamentos e cronogramas das obras; Assessoria técnica e apoio administrativo no gerenciamento da execução do Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007 firmado entre o DNIT e o Governo do Estado do Rio de Janeiro; Assessoria técnica na análise das prestações de contas, dos relatórios de execução físico-financeira e da situação de regularidade da Secretaria de Estado de Obras do Estado do Rio de Janeiro; Assessoramento e assistência técnica no acompanhamento físico-financeiro de contratos e do Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007; Análise e assessoria técnica nas propostas de alterações contratuais decorrentes da necessidade de adequação de prazos e valores; Análise e assessoria técnica das alterações e revisões de projetos. **Descrição das Atividades Referentes ao Planejamento e Controle:** Desenvolvimento e implementação de um sistema de acompanhamento e monitoramento das obras de implantação, duplicação, manutenção e conservação do empreendimento, via website – www.gerenciamentoarco.com.br; Verificação do cumprimento, pela SEOBRAS, das normas em vigor no DNIT, relativas a licitações, estudos e projetos; Identificação e

formulação de ações de interesse do empreendimento; Sistemática de solicitação de recursos para o Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007; Assessoramento, análise, gerenciamento e acompanhamento da revisão de projetos de engenharia rodoviária durante a execução das respectivas obras; Acompanhamento dos procedimentos legais e licenças para execução das obras; Monitoramento das premissas de projeto e obras; Coordenação das entidades envolvidas na execução do empreendimento; Estabelecimento dos procedimentos para início da operação dos trechos; Gerenciamento dos contratos e serviços de manutenção e conservação da rodovia à partir da abertura ao tráfego em julho/2014. **5.2) Atividades realizadas junto à Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio de Janeiro:** Visitas frequentes as obras elaborando e acompanhando o cronograma, verificando a evolução dos serviços e acompanhando os trabalhos de supervisão, monitorando a execução das obras e dos projetos, inclusive ambientais; Ações de acompanhamento topográfico, do controle geométrico e tecnológico, bem como analisando os ensaios geotécnicos e de materiais de obras de terraplenagem, obras-de-arte especiais e obras de contenção, inclusive o monitoramento e controle de recalques, pavimentação, drenagem e obras-de-arte correntes; Análise dos relatórios de supervisão de obras com proposições de ações para solucionar os problemas para atendimento ao cronograma, quais sejam: interferências, sítios arqueológicos, desapropriações, meio ambiente, alterações de projeto; Análise dos relatórios de Gestão Ambiental e Social das obras objeto do Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007, principalmente quanto ao cumprimento das condicionantes ambientais estabelecidas na Licença de Instalação expedida pelo Órgão Ambiental competente; Reuniões mensais com todos os envolvidos objetivando participar a todos os problemas e as ações a serem tomadas; Verificação da utilização do Diário de Obras; Acompanhamento físico-financeira das obras rodoviárias do Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007, com emissão de pareceres e elaboração de relatórios específicos; Acompanhamento e Assessoria Técnica na análise de 77 relatórios mensais de execução físico-financeira do Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007, com emissão de parecer e elaboração de relatório específico; Assessoria técnica na análise de 10 prestações de contas referente a 11 parcelas do plano de trabalho do Termo de Compromisso/Convênio TC-262/2007 totalizando a quantia de R$ 1.230.616.873,11, inclusive com emissão de parecer técnico com os achados para serem sanados; Elaboração de propostas orçamentárias das obras; Acompanhamento das licitações realizadas pela SEOBRAS/RJ, incluindo-se a análise dos processos licitatórios; Verificação e análise de todos os pedidos de alteração dos estudos e projetos; Análise de alteração de projeto em

fase de obras; Elaboração de pareceres sobre soluções técnicas a serem adotadas nas obras, inclusive verificação do cumprimento das soluções estabelecidas nos projetos executivos de engenharia e/ou a reavaliação dos projetos visando soluções mais compatíveis com a situação econômico-financeira; Análise e elaboração de pareceres técnicos a respeito de modificações nas soluções previstas nos projetos executivos de engenharia; Monitoramento da implementação das medidas de proteção ambiental; Acompanhamento e análise de mais de 3.000 processos de desapropriação e reassentamentos promovidos pelo DER/RJ, com custo total de R$ 146.500.000,00; Análise técnica completa do volume de terraplenagem do Projeto Executivo das obras objeto do TC-262/2007, com emissão de parecer; Gerenciamento dos contratos e serviços de manutenção e conservação da rodovia à partir da abertura ao tráfego em julho/14; Acompanhamento dos 05 (cinco) Processos junto ao Tribunal de Contas da União, sendo que 04 (quatro) das obras, objeto do Termo de Compromisso n.º 262/2007-00, delegadas ao Estado do Rio de Janeiro, e 01 (um) do trecho de Administração direta do DNIT; Análise Técnica dos 25 (vinte e cinco) Acórdãos gerados pelo Tribunal de Contas da União, com emissão de pareceres e elaboração de relatórios específicos, referente às Auditorias realizadas nos obras do Arco Rodoviário do Rio de Janeiro, sendo que 23 (vinte e três) das obras, objeto do Termo de Compromisso n.º 262/2007-00, delegadas ao Estado do Rio de Janeiro, e 02 (dois) do trecho de Administração direta do DNIT; Análise técnica dos documentos elaborados pelos entes envolvidos com o empreendimento (DNIT, SEOBRAS/RJ, DER/RJ, empresas construtoras, supervisora e projetista) com emissão de pareceres técnicos; Elaboração de documentos técnicos em Apoio, Assessoramento e Gerenciamento ao DNIT; Análise técnica e financeira dos reajustamentos dos contratos de obras, verificando a aplicação correta dos índices de reajustamento constantes do SICRO 2, inclusive com emissão de pareceres; Análise técnica e financeira dos realinhamentos dos contratos de obras do TC-262/2007, elaborando composição de preços utilizando como base o SICRO 2, pesquisa de preço de mercado, atualização monetária, inclusive com emissão de pareceres objetivando consubstanciar as decisões do DNIT. **6) PRODUTOS PERIÓDICOS ELABORADOS NO APOIO TÉCNICO, ASSESSORAMENTO E GERENCIAMENTO AO DNIT NO ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO:** Os diversos controles de acompanhamento do empreendimento foram apresentados nos relatórios mensais – REMGE/REGAE e nos relatórios mensais de Assessoramento – REMEAS, sendo eles: Acompanhamento dos contratos (empenho, aditivos e reajustamentos); Análise gerencial da obra; Acompanhamento das licenças ambientais; Cronogramas de planejamento das

700

obras; Fatores que podem alterar o andamento das obras; Problemas identificados; Monitoramento do resgate arqueológico; Situação atual da evolução física de todas as etapas da obra (liberação de faixa, terraplenagem, componente ambiental, drenagem, obras complementares, obras-de-arte especiais, pavimentação e sinalização); Planta retigráfica de acompanhamento das etapas das obras; Situação físico-financeira das obras, desapropriações e licenciamento ambiental; Acompanhamento da aplicação, fluxo financeiro e plano de aplicação dos recursos financeiros; Andamento processual das auditorias promovidas pelos Órgãos de Controle; Resumo gerencial das prestações de contas do TC-262/2007; Documentos trocados entre os entes envolvidos no empreendimento; Painel unifilar geral do empreendimento; Acompanhamento financeiro do Gerenciamento. **7) EQUIPE TÉCNICA:** A equipe técnica responsável pela elaboração dos serviços foi composta pelos seguintes profissionais: Eng. Rogério Barros de Souza (eng. sênior, coordenador geral do contrato, principalmente nas atividades de apoio técnico, assessoramento, planejamento e gerenciamento do contrato), CREA/RJ 851056688/D, Eng. Eduardo Ignácio Martim, (eng. sênior, supervisor das atividades de gerenciamento dos contratos de obras e serviços do empreendimento), CREA/SP 5062088346/D, Eng. Renato Carlos Porto , (eng. sênior, coordenador de planejamento das obras e serviços dos contratos do empreendimento), CREA/RJ 2016110631, CREA/SP 0600687708, RNP 260206462-9, Eng. Eduardo Souza de Carvalho, (eng. sênior, coordenador setorial de engenharia nas obras do empreendimento), CREA/SP 0600836346, Eng. Felipe Issa Kabbach Junior, (eng. sênior, coordenador da equipe técnica de engenharia nas obras do empreendimento), CREA/RJ 1992100854, CREA/SP 0600450748, RNP 260230515-4, Eng. Antônio Carlos Garcia, (eng. sênior, coordenador da equipe técnica de assessoramento nas obras de arte especiais), CREA/SP 0600363290, RNP 260326980-1, Eng. Luis Eduardo Lisboa, (eng. sênior, coordenador da equipe técnica de desapropriação e reassentamento) CREA/RJ 47710/D, Adm de Empresas Paola Young Casado B. de Souza, (adm. sênior, coordenadora técnica das atividades da área de tecnologia da informação e responsável pela análise contábil/financeira dos contratos de obras e serviços, inclusive do termo de compromisso/convênio), CRA 2052367-0, Adv. Igor Matos D'Avila Kauffmann (adv. Sênior, responsável pelas atividades jurídicas dos contratos de obras e serviços inclusive do termo de compromisso/convênio), OAB/RJ 126.340.

O que se continha e declarava no processo referido, pelo que eu, Luiz Marcos Dutra de Souza, , Chefe de Serviço de Construção / SRERJ / DNIT, lavrei a presente Certidão, que vai também assinada pelo Eng.º Fernando Luiz Correia, Substituto do Superintendente Regional no Estado do Rio de Janeiro, deste DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES, aos vinte e seis dias do mês de setembro de 2016.//.

Eng.º Fernando Luiz Correia
Superintendente Regional no
Estado do Rio de Janeiro/DNIT
Substituto

12º

12º OFÍCIO DE NOTAS
TABELIÃO PEDRO CASTILHO
Rua do Rosário, nº 134 - Centro - CEP: 20041-002
Rio de Janeiro/RJ - Telefone: (21) 3852-4000
DBB591
AAB41972
Reconheço por semelhança a firma de: FERNANDO LUIZ CORREIA
(L:0128[illegible]/1720)
Cod: X0000013D6FF
Rio de Janeiro, 25 de novembro de 2016. Conf. por:
Em testemunho da verdade. Serventia : [illegible]
TJ+FUNDOS : 1.74
Leonardo de A. Medeiros - Escrev. Cad. 94-138871 : 6.68
EBMI-75113 SJS Consulte em https://www3.tjrj.jus.br/sitepublico

OFÍCIO DE NOTAS 12º
Leonardo de Aquino Medeiros
Escrevente
Cad. 94/15185
Rua do Rosário, 134 - RJ

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT Nº 000932/2013

Processo Nº: **050335 / 2013**

Requerente..: **EDUARDO SOUZA DE CARVALHO**

Carteira Nº...: **SP-083634/D**

Título.....:**ENGENHEIRO CIVIL**

Nº de Folhas: 002 Folha Nº: 1

CERTIFICAMOS, de ordem do senhor Presidente do CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO,que o profissional acima qualificado, procedeu a(s) ANOTAÇÃO(ÕES) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-ART, constantes do presente certificado,tendo comprovado a efetiva realização dos serviços de acordo com a Resolução Nº 1025/2009 do CONFEA.

Esta certidão é para fins de Cadastramento e Licitação. E nada mais tendo sido requerido, Eu MARIA DE LOURDES MARTINS DA SILVA, TÉCNICO(A) DE SERVIÇOS OPERACIONAIS, lavrei e datei a presente Certidão,que vai por mim assinada , e devidamente visada pelo(a) Gerente de Atendimento Crea/ES, Engº Civil JOSÉ MARIA COLA DOS SANTOS, por delegação da Presidência do CREA - ES

Vitória, 12 de Julho de 2013.

Maria de Lourdes M. da Silva
Téc. de Serv. Operacionais
Mat. 159 - CREA-ES

Engº Civil José Maria Cola dos Santos
Gerente de Atendimento
CREA 460-D/ES

A presente CERTIDÃO tem validade permanente
Válida somente com a chancela do CONSELHO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT Nº 000932/2013

Profissional: **EDUARDO SOUZA DE CARVALHO** Protocolo Nº: **050335/2013**

Carteira.....: **SP-083634/D**

Título(s) :

ENGENHEIRO CIVIL

ART Nº: 200617078 Art(s) Aditivo(s) - > - 0820120017695 , - 0820120017710 ,

Empresa Executora: CONSÓRCIO ENGER - PRODEC - PLANSERVI

Contratante: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - DER-ES

Local da Obra:

Município: ESPIRITO SANTO UF: ES

Atividades Técnicas:	Natureza da Obra/Serviço:	Tipo de Obra:	Projetos/Serviços:
COORDENADOR DE EQUIPE TÉCNICA	RODOVIAS SISTEMAS DE TRANSPORTES PONTES E GRANDES ESTRUTURAS PROGRAMA DE CONTROLE DE MEIO AMBIENTE DO TRABALHO	RODOVIAS	NENHUM

Resumo do Contrato:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA COORDENAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE GERENCIAMENTO E APOIO TÉCNICO DO PROGRAMA RODOVIÁRIO DO ESPÍRITO SANTO - ETAPA II (PROGRAMA BID II) - (CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA/BID II N.º 001/2006 E TERMOS ADITIVOS N.ºS 01 E 02). ----xxx ---- xxx --- xxx---- xxx----

Documento de Conclusão:

ATESTADO TÉCNICO FINAL EXPEDIDO PELO CONTRATANTE EM 22/DEZEMBRO/2011, ASSINADO PELA ENGENHEIRA CIVIL TEREZA MARIA SEPULCRI NETO CASOTTI - DIRETORA GERAL E PELO ENGENHEIRO CIVIL PAULO AUGUSTO JABOUR DE REZENDE - COORDENADOR GERAL DA UGP - PROGRAMA BID II, CERTIFICADO POR ESTE CONSELHO. ----xxx ---- xxx --- xxx---- xxx----

RESTRIÇÕES :

"EXCETUANDO OS SERVIÇOS NA ÁREA AGRONÔMICA COMO A SELEÇÃO DE ESPÉCIES, CORREÇÃO DE SOLO E PLANTIO PARA REVEGETAÇÃO E NA ÁREA DA ENGENHARIA DE MINAS NO USO DE FOGO NA DEMOLIÇÃO DE ROCHAS."

Atestado Certificado com aposição de selo(s) de segurança numerado(s) de A 0017030 até A 0017078.

Vitória, 12 de Julho de 2013. Folha :002

www.creaes.org.br

Maria de Lourdes M. da Silva
Téc. de Serv. Operacionais
[illegible]59 - CREA-ES

Engº Civil José Maria Cola dos Santos
Gerente de Atendimento
CREA 460-D/ES



Consórcio
enger
engenharia
Prodec
PLANSERVI

DECLARAÇÃO

O Consórcio ENGER–PRODEC–PLANSERVI, tendo como líder a ENGER Engenharia S.A., CNPJ nº 51.167.500/0001-53, com sede na Alameda Madeira, 258 – 21º andar – Alphaville Industrial, Barueri – SP, para fins de comprovação perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Espírito Santo – CREA-ES, declara que no Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria/BID II nº 001/2006, celebrado com o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo – DER-ES, tendo como objeto a execução dos serviços técnicos especializados de Gerenciamento e Apoio Técnico do Programa Rodoviário do Espírito Santo II – Programa BID II, contou com a participação dos seguintes profissionais:

- ENGER ENGENHARIA S.A.

* **Eduardo Sousa de Carvalho** - engenheiro civil – Responsável Técnico pela Coordenação (Período: 24/03/2006 à 15/04/2011)

* **Edson Chaccur** - engenheiro civil – Responsável Técnico pela Supervisão (Período: 03/05/2007 à 15/04/2011)

- PLANSERVI ENGENHARIA LTDA

* **Jun Nishikawa** - engenheiro civil – Responsável Técnico pela Coordenação (Período: 24/03/2006 à 15/04/2011)

- PRODEC

* **Reynaldo Cosati Medeiros** - engenheiro civil – Responsável Técnico pelo Gerenciamento (Período: 24/03/2006 à 15/04/2011)

* **José Francisco de Oliveira Mendes** - engenheiro civil e eletrônico – Responsável Técnico pela Supervisão (Período: 24/03/2006 à 02/05/2007) e Responsável Técnico pela Coordenação (Período: 24/03/2006 à 15/04/2011)

CONSÓRCIO
enger
engenharia
Prodec
PLANSERVI

* **Henrique Oliveira Mendes** - engenheiro civil – Responsável Técnico pela Supervisão (Período: 18/07/2006 à 24/09/2011)

Declaramos ainda que o presente contrato gerou 2 Aditivos (Valor) encerrou-se em 15/04/2011, e não houve sub empreitada.

Vitória, 15 de Abril de 2011.

EDUARDO SOUZA DE CARVALHO
CONSÓRCIO ENGER – PRODEC – PLANSERVI (Visto: 9599)
LÍDER – ENGER ENGENHARIA S.A.



Vitória-ES, 22 de dezembro de 2011.

ATESTADO TÉCNICO FINAL

Atestamos que o **Consórcio ENGER-PRODEC-PLANSERVI**, formado pelas empresas **ENGER Engenharia S. A.**, inscrita no CNPJ sob o nº 51.167.500/0001-53, com sede à Al. Madeira, 258 -21° andar, Barueri / São Paulo, **Prodec Consultoria para Decisão S.C. Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 34.037.705/0001-03, com sede à Av. Rio Branco, 25 - conjuntos C e D, Rio de Janeiro / RJ e **Planservi Engenharia Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 65.525.404/0001-44, com sede na Av. Professor Ascendino Reis, 725 - São Paulo / SP, realizou, para o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo – **DER/ES**, CNPJ: 04.889.717/0001-97, os Serviços de Consultoria de Gerenciamento e Apoio Técnico do Programa Rodoviário do Estado do Espírito Santo - Etapa II (Programa BID II), no âmbito do Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria/BID II nº 001/2006 - Processo nº 30715261 - Edital CAO nº 001/2005.

As empresas participaram conjuntamente de todas as atividades envolvidas na prestação dos serviços, de forma que a **ENGER** (empresa líder) foi responsável por 40% (quarenta por cento) dos trabalhos, a **PRODEC** foi responsável por 30% (trinta por cento) e a **Planservi** foi responsável por 30% (trinta por cento) dos trabalhos.

I. DADOS GERAIS DO PROGRAMA

O Programa Rodoviário do Espírito Santo - Etapa II, denominado Programa BID II, é um programa de obras múltiplas compreendendo a Reabilitação, a Implantação e Pavimentação de Rodovias, a Segurança Rodoviária, o Fortalecimento Institucional, onde será implantado um Plano Diretor Rodoviário, um Plano Diretor de Informática e um Plano de Gestão Ambiental, com apoio de financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, assim descrito:

✓ Estudos e Projetos

O Programa BID II contemplou a elaboração de projetos de engenharia para 247,30 Km (Programa BID II) e 309,1Km (Programa PRES III – Montagem do Programa). Segue abaixo os trechos:

Projetos Programa BID II

- ES-313 – Pinheiros – Sayonara - 39,8Km;
- ES-261 – Fundão – Santa Teresa – 26,0Km;
- ES-482 – Cachoeiro do Itapemirim – Alegre – 61,9Km;
- ES-080 – Colatina – São Domingos do Norte – 46,9Km;
- ES-341 – Ângelo Frechiani – Pancas – 24,2Km;
- ES-320 – Três Vendas – Ecoporanga – 48,5Km.



Projetos Programa PRES III – Montagem do Programa

- ES-257 – Ibiraçu – Aracruz – Entrº ES-010 – 35,2Km;
- ES-355 – Santa Maria - Santa Leopoldina – 33,0Km;
- ES-060 – Nova Guarapari – Anchieta – Piúma – 27,0Km;

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/94
Vitória-ES, 12 de julho de 2013, 15:51. Cod: 5PDHBLXRIG
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360.USF1306.18882. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Alziral do Amaral Carneiro, 191 - Esq. Antártica - Lj. 01 - Enseada do Sul - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8555



- ES-297 – Bom Jesus do Norte – Entrº BR-101 – 47,8Km;
- ES-282 - Alegre – Guaçuí - Dores do Rio Preto – 48,0Km;
- ES-344 - Vila Valério - São Gabriel da Palha – 26,3Km;
- ES-164/341 - Alto Rio Novo – Pancas – 34,0Km;
- ES-430 - Jaguaré - Água Limpa – 14,8Km;
- ES-130 - Pinheiros - Nova Venécia – 43,0Km.

✓ *Reabilitação, Implantação e Pavimentação de Rodovias.*

- Trechos Rodoviários para as Obras de Implantação e Pavimentação
  - Rodovia ES-264 - O trecho tem seu início no perímetro urbano da localidade denominada Gonçalves, desenvolve-se no sentido Sudoeste, terminando na interseção de acesso à Vila Pontões. Extensão 14,5 km;
  - Rodovia ES-264 - O trecho tem seu início nas proximidades do entroncamento de Acesso a Vila Pontões, desenvolve-se no sentido Sudoeste e termina no entroncamento com a ES-165. Extensão 14,0 km; e

    Totalizando 28,5 km de rodovias implantadas e pavimentadas.
- Trechos Rodoviários para as Obras de Reabilitação
  - Rodovia ES-080 - O trecho desenvolve-se ao longo do vale do rio Santa Maria, interliga as cidades de Cariacica e Santa Leopoldina, atendendo a ligação da Grande Vitória com a região montanhosa a sudoeste da capital. Serve ainda, de interligação entre os municípios de Santa Maria de Jetibá, parte do município de Santa Tereza, Itarana e Itaguaçu. Extensão 28,9 km;
  - Rodovia ES -080 -O trecho tem seu início no Entroncamento da ES-137, proximidades da cidade de São Domingos, desenvolve-se no sentido noroeste, terminando na área urbana da cidade de Águia Branca. Extensão 25,2 km;
  - Rodovia ES-080 - O trecho tem seu início na área urbana de Águia Branca (Ponte sobre o Rio São José), desenvolve-se no sentido norte e intercepta em seu trajeto 2 núcleos urbanos e cruza vários córregos através de obras de arte. O término do segmento dá-se logo a passagem do núcleo urbano de Monte Senir na ponte sobre o Córrego do Óleo. Extensão 26,8km;
  - Rodovia ES-164 - O trecho tem seu início no perímetro urbano da cidade de Vargem Alta, desenvolve-se no sentido sudoeste, terminando na área urbana da localidade de Vargem Grande do Soturno. Extensão 16,4 km;
  - Rodovia ES-164 - O trecho tem seu início no perímetro urbano do distrito de Soturno, desenvolve-se no sentido sudoeste, terminando na área urbana da cidade de Cachoeiro de Itapemirim. Extensão 11,3 km;
  - Rodovia ES-165 - O trecho tem seu início na ponte sobre o rio Guandu, perímetro urbano de Afonso Cláudio, desenvolve-se no sentido Sudoeste, terminando na localidade denominada Fazenda Guandu. Extensão 20,0 km;
  - Rodovia ES-165 - O trecho tem seu início nas proximidades da localidade denominada Fazenda Guandu, desenvolve-se no sentido sul, terminando no entroncamento com a BR262. Extensão 22,8 km;
  - Rodovia ES-261 – O trecho tem seu início em Fundão no entroncamento com a BR-101, desenvolve-se no sentido oeste, terminando em Santa Teresa. Extensão 25,7 km;
  - Rodovia ES-482 - O trecho tem seu início nas proximidades de da localidade denominada Coutinho, desenvolve-se no sentido oeste, terminando em Alegre. Extensão 43,9 km; e

    Totalizando 221 km de rodovias reabilitadas.

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de julho de 2013, 12:21. Cod: VMYV2BA8D7
Em Testemunho _____ da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021362.USF1308.14541. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos R$ 2,07 Taxas: R$ 0,35 Total: R$ 2,42
R. Abiail do Amaral Carneiro, 191 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Sul - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8595

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-ES
A 0017034

✓ *Segurança Rodoviária*

- Estudos de Levantamento de Pontos Críticos e Projetos de Sinalização e Tratamento de Pontos Críticos para aproximadamente 1.860,0 km de rodovias;
- Projeto de implantação e de acesso aos Postos de Polícia Rodoviária Estadual nas localidades: ES-297 em Bom Jesus do Norte, ES-482 em Coutinho, ES-080 em Santa Leopoldina, ES-080 em Colatina, ES 381 em Nova Venécia e ES-010 em Manguinhos;
- Reforma da Fábrica de Placas e aquisição de equipamentos de serigrafia e de informática e aquisição de um Veiculo Automotor – Caminhão e acessórios.

✓ *Fortalecimento Institucional*

- Plano Diretor Rodoviário (PDR) – implantar no DER um plano direcionado para a administração, planejamento e a gestão do planejamento rodoviário bem como o planejamento da construção e da conservação de rodovias, envolvendo o desenvolvimento de um Núcleo de Planejamento Rodoviário na Diretoria de Planejamento, mediante treinamento e capacitação de uma equipe;
- Plano Diretor de Informática – revisão e implantação do PDI já existente no DER e parcialmente implantado, consistindo na aquisição de programas computacionais gerenciais que atenderão aos diversos setores do DER bem como o treinamento e capacitação de pessoal e aquisição de equipamentos de informática para complementação das necessidades identificadas no Plano;
- Plano de Capacitação dos Servidores do DER-ES
  - Gestão e Capacitação de Recursos Humanos – compreendendo o levantamento e análise do perfil dos quadros existentes, as especificações de atividades e área de especialidade e competência de pessoal a ser contratado, a revisão de Plano de Cargos e Salários do Departamento para dotar o DER-ES de instrumento de gestão de quadros e remuneração de pessoal; desenvolver e implementar programa de capacitação técnica para o pessoal de nível universitário e técnico operacional na área rodoviária;
- Revisão das Composições de Custos do DER-ES;
- Elaboração de Normas Técnicas para o DER-ES;
- Implantação de Sitio de Gestão para o DER-ES;
- Elaboração do Regimento Interno do DER-ES;
- Elaboração do Projeto de Reforma da Sede do DER-ES;
- Elaboração de Plano de Gestão e Operação Rodoviária;
- Apoio ao DER-ES na contratação de empresa e na elaboração de edital para realização de Concurso Público, visando novas contratações para o quadro técnico do DER-ES;
- Plano de Gestão Ambiental destinado a fortalecer o setor ambiental do DER na parte de recuperação dos passivos, gestão do transporte de produtos perigosos e dar apoio a Assessoria de Meio Ambiente do DER. Essas ações serão desenvolvidas em planos específicos explicitados adiante, sendo de responsabilidade contratual da Gerenciadora (Consórcio ENGER/PRODEC/PLASERVI);
- Plano de Recuperação do Passivo Ambiental – prevê o cadastramento, classificação e indicação de soluções e custos para todos os passivos ambientais da malha rodoviária a cargo do DER, excluídos os trechos pertencentes ao Programa, cujos projetos já tratam do assunto, mas que estão incluídos no banco de dados do sistema a ser implantado;
- Plano de Gestão do Transporte de Produtos Perigosos – desenvolver uma proposta para atuação do DER na gestão do transporte de produtos perigosos no âmbito de sua malha rodoviária. Estudada a situação atual, o envolvimento dos diversos órgãos e entidades na questão, e a responsabilidade atribuída a cada um.

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do origina
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitoria-ES, 09 de julho de 2013, 12:21. Cod: 08CB8HZBRM
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360 USF1306 14942, consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Alziro de Amorim Carneiro, 191 - Edif. Arabica - Lj. 01 - Enseada do Sua - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8550

É importante destacar que o Plano a elaborar objetiva exclusivamente fazer um levantamento da situação desse tipo de carga na malha estadual, e a partir daí, oferecer ao DER um instrumento para estabelecer procedimentos de gestão sobre o transporte dessas cargas;

- Apoio à Assessoria de Meio Ambiente (AMA) do DER – pretende-se, com recursos do Programa, capacitar e treinar as equipes da AMA, criar um sistema de monitoramento ambiental de obras rodoviárias e desenvolver manuais de procedimentos e rotinas para as atividades do setor, especialmente aquelas ligadas ao licenciamento das obras, fiscalização e aprovação dos projetos, além da supervisão ambiental de obras.

Do Programa BID II participaram:

- O Governo do Estado do Espírito Santo como entidade promotora e responsável pelo Programa BID II;
- O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo - DER-ES, como órgão executor do Programa BID II;
- O Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, como principal agente financiador; e
- O Governo Federal como avalista das operações de crédito internacionais.

O Programa BID II teve um orçamento da ordem de US$ 149.500.000,00 (cento e quarenta e nove milhões e quinhentos mil dólares), sendo 49% de recursos provenientes do BID e 51% de contrapartida do Estado.

II. ESCOPO DOS SERVIÇOS

1. Gerenciamento do Programa

1.1. Formulação, Implementação e Operação de um Sistema Informatizado

Compreendeu-se neste item, os serviços de desenvolvimento, implementação e operação de um sistema informatizado que contemplou a prestação de contas ao BID, incluindo relatórios correlatos, tais como:

- Saques e depósitos efetivados em conta especial;
- Fluxo da contrapartida estadual, advindo da Secretaria da Fazenda do Governo do Estado do Espírito Santo;
- Manutenção das informações em contas e relatórios separados e individualizados, a fim de propiciar auditorias periódicas;
- Controle de faturamento e pagamentos;
- Controle dos seguros efetuados sobre os bens adquiridos com recursos advindos do contrato de empréstimo como o BID;
- Controle de todas as licitações efetuadas com recursos oriundos do contrato de empréstimo com o BID, em todas as suas fases; e
- Controle e execução de todas as obrigações contratuais assumidas no contrato de empréstimo com o BID, em todas as suas fases.

1.2. Serviços de apoio ao DER-ES no monitoramento e avaliação do Programa

- Elaboração do Relatório da Metodologia para Obtenção e Acompanhamento dos Indicadores do Marco Lógico do Programa BID II que consiste nos objetivos e indicadores do Programa, que foram determinados pelo Banco no início do Programa;
- Apoio ao DER-ES no acompanhamento mensal dos indicadores do Marco Lógico;
- Foi criado, implementado e operado um plano de monitoramento e avaliação do Programa, com a identificação dos serviços e eventos abordados, indicadores de avaliação e forma de monitoramento;
- Foram formulados mensalmente os relatórios de acompanhamento e análise do Programa; e



TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (ume) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do origina
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de julho de 2013. 12:21. Cod: POE1736R53
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360.USF1306.14943. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2,07 Taxas: R$ 0,35 Total: R$ 2,42
R. Artur do Amaral Carneiro, 191 - Edif. Antônia - Lj. 01 - Enseada do Sol - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8550

- Apoio na elaboração do Relatório de Conservação Rodoviária, apresentado anualmente ao Banco, que tem por objetivo registrar a evolução do estado de conservação das rodovias estaduais, verificar se os serviços executados e os recursos empregados na manutenção da malha viária estão sendo adequados.

1.3. Apoio ao DER-ES nas contratações necessárias à implementação do Programa

- Apoio na supervisão e análise dos projetos finais de engenharia relativos às obras do Programa;
- Apoio na elaboração dos termos de referência e editais para a contratação das obras, projetos e serviços de engenharia;
- Apoio na elaboração dos termos de referência e edital para contratação de empresa para Auditoria Contábil do Programa e Auditoria Ambiental do Programa;
- Apoio na elaboração dos termos de referência e edital para a contratação do Plano Diretor Rodoviário;
- Apoio na elaboração dos termos de referência e edital para contratação de empresa para implantação do Plano Diretor de Informática do DER-ES, no qual deverão estar incluídos o treinamento e capacitação de pessoal dos diversos setores, aquisição dos equipamentos e dos softwares necessários;
- Apoio na elaboração dos termos de referência e edital para a contratação de empresa para execução do projeto de Sinalização Rodoviária e Tratamento de Pontos Críticos;
- Apoio na elaboração dos editais, na modalidade pregão, para aquisição de equipamentos de Informática e de Serigrafia e aquisição de Veiculo Automotor - Caminhão e seus acessórios para o aparelhamento da Fabrica de Placas do DER-ES;
- Apoio ao DER-ES na elaboração dos termos de referencia e edital para contratação e execução de programa destinado à capacitação e treinamento de servidores do DER-ES; e
- Apoio ao DER-ES e à CEL - BID II na preparação dos demais documentos necessários às licitações, tais como anexos aos editais, elaboração dos avisos das licitações, nas comunicações aos licitantes durante o processo licitatório, nos relatórios referentes aos resultados dos processos licitatórios entre outros.

1.4. Apoio nos serviços de supervisão e fiscalização de projetos e obras, aquisições e serviços do Programa

Apoio ao DER-ES no monitoramento de todas as atividades relacionadas ao Programa, na análise e consolidação dos relatórios recebidos, no acompanhamento das medições de serviços efetuados, e propor ao DER-ES eventuais medidas que visem manter o cumprimento das metas estabelecidas quando for o caso, incluindo:

- Visita e avaliação, mensalmente, a todas as obras e serviços;
- Orientação, acompanhamento e análise da elaboração dos projetos finais de engenharia, no sentido de verificar a conformidade com o Edital e com as diretrizes do Banco;
- Orientação e acompanhamento de todos os processos das aquisições de bens e serviços;
- Verificação da elaboração e produtos finais de todos os serviços contratados no Programa; e
- Apresentação mensal de relatórios de andamento físico e financeiro das obras e serviços.

1.5. Elaboração dos estudos de viabilidade econômica

- Elaboração do Relatório da Metodologia a ser usada para Avaliação Econômica dos trechos que compõem o Programa BID II;





- Estudos de viabilidade econômica nos projetos financiados, com a utilização do modelo HDM - IV (Highway Design and Maintenance Model IV);
- O levantamento dos dados necessários ao funcionamento do Modelo HDM - IV, a partir dos estudos e projetos existentes e dos dados externos de custos e eventuais benefícios; e
- Realização de estudos e elaboração de relatórios de viabilidade técnica / econômica com as análises de sensibilidade recomendadas pelo Banco.

2. Supervisão Ambiental das Obras do Programa

Este item englobou uma série de atividades destinadas para acompanhar a implantação das obras e garantir que sejam observados os cuidados ambientais especificados nos projetos, bem como todas as restrições legais aplicáveis e exigências dos órgãos ambientais, tais como:

- Acompanhamento da seleção do local de implantação dos equipamentos e construções de apoio às obras, verificando sua adequação ao meio ambiente e os cuidados para minimizar os impactos ambientais provocados por essas atividades;
- Avaliação da estratégia de ataque das obras propostas pelas empreiteiras no Plano de Trabalho incluindo o detalhamento em nível executivo dos PCA 's (Plano de Controle Ambiental) e definição final do planejamento e execução;
- Acompanhamento permanente das atividades de construção, em articulação com as supervisoras contratadas, verificando o cumprimento das especificações, colaborando para o adequado encaminhamento de situações não previstas e para a rápida solução de eventuais impactos ambientais, com verificação permanente da ocorrência de impactos às comunidades lindeiras e aos usuários dos trechos rodoviários em obras;
- Vistoria mensal aos trechos de obra para acompanhamento da implantação do Programa BID II, visando sintetizar os resultados dos trabalhos de Supervisão Ambiental por meio de análise dos documentos ambientais e apresentar o acompanhamento das condicionantes relacionadas ao Licenciamento Ambiental de cada obra;
- Preparação de relatórios mensais de acompanhamento, levando em consideração as normas ambientais vigentes, indicando as não-conformidades e pendências a serem resolvidas pelas empreiteiras;
- Atualização do cadastrado dos passivos ambientais dos trechos de obras do Programa BID II (trechos descritos no item I);
- Apoio a Auditoria Ambiental do Programa, através do acompanhamento as vistorias e fornecimento de informações solicitadas;
- Elaboração das Declarações de Conformidade Ambiental - DCA, documento mensal de avaliação do desempenho ambiental de cada empreiteira responsável pela realização das obras, que foram encaminhadas a AMA (Assessoria de Meio Ambiente) e Diretoria de Obras do DER-ES;
- Zelo pelo cumprimento das condicionantes porventura existentes;
- Participação na verificação e aprovação das medições de serviços;
- Acompanhamento da implementação do Plano de Compensação Ambiental;
- Preparação do "as built" relativo às soluções ambientais das obras; e
- Verificação do cumprimento das normas ambientais e fazer o registro das ocorrências.

2.1. Instrumentos técnicos para supervisão ambiental das obras

- Relatório de Inspeção destinado ao registro dos serviços executados e das ocorrências relevantes para o meio ambiente;





- Relatório Mensal de Supervisão Ambiental contendo a síntese dos relatórios de inspeção realizados no mês, com destaque para a solução dos problemas observados nas inspeções, além de uma relação das pendências existentes aos aspectos ambientais e uma avaliação das condições ambientais gerais de cada uma das obras em execução; e
- Declaração de Conformidade Ambiental: documento com periodicidade mensal (por obra), destinado a atestar o cumprimento pelas empreiteiras das especificações, exigências e recomendações ambientais no período, para efeito de aprovação das medições de serviço.

2.2. Programa de monitoramento de impactos sócio ambientais

Considerando a necessidade de serem monitorados os possíveis impactos sócios ambientais decorrentes das obras integrantes do Programa, a Gerenciadora estabeleceu e caracterizou parâmetros e os indicadores desses impactos;

O acompanhamento das medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias previstas foi efetuado no controle do gerenciamento e supervisão ambientais, havendo ainda as auditorias ambientais independentes; e

Para o monitoramento das alterações sócio ambientais foram utilizados indicadores e parâmetros tais como: volume e classificação de cargas transportadas na rodovia, acidentes, inclusive envolvendo o atropelamento de animais silvestres, incremento do comércio lindeiro, novas solicitações de acessos, evolução dos passivos ambientais e outros parâmetros identificados pela Gerenciadora ou pelo DER-ES.

3. EXECUÇÃO DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DO DER-ES

O Plano de Gestão Ambiental do DER-ES objetivou dotar a sua Assessoria de Meio Ambiente de mecanismos capazes de suprir suas necessidades de gestão, tanto nos aspectos ambientais relativos a projetos de engenharia e execução das obras, quanto nas questões relacionadas aos licenciamentos ambientais pertinentes.

Esse componente do Subprograma de Fortalecimento Institucional envolveu os seguintes planos e propostas:

- Plano de Recuperação do Passivo Ambiental;
- Plano de Gestão do Transporte de Produtos Perigosos; e
- Apoio à Assessoria de Meio Ambiente do DER-ES.

3.1. Plano de recuperação do passivo ambiental (PRPA)

Foi apresentado o Plano de Recuperação do Passivo Ambiental da Malha Rodoviária Estadual, mediante a realização de levantamento, identificação, cadastramento dos passivos ambientais, soluções e custos.

3.2. Plano de gestão do transporte de produtos perigosos (PGTPP)

Foram realizados os serviços de concepção e apresentado o Plano de Gestão do Transporte de Produtos Perigosos para atender as necessidades do DER-ES no âmbito da malha rodoviária sob sua responsabilidade, abrangendo rodovias estaduais e federais delegadas.





3.3. Apoio à Assessoria de Meio Ambiente do DER-ES

Os trabalhos envolveram serviços técnicos destinados a todas as tarefas de gestão ambiental a cargo da Assessoria de Meio Ambiente do DER-ES, envolvendo atividades de planejamento e coordenação; articulação interna com os diversos setores do DER-ES, com as empresas contratadas para elaboração de projetos de engenharia, execução de obras, supervisão ambiental e técnica de obras; articulação externa com os diversos órgãos licenciadores; interação com a comunidade; fiscalização, acompanhamento e avaliação de projetos e prestação de serviços.

4. PLANO DE CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES DO DER-ES

Foram estabelecidas condições para a realização de serviços técnicos especializados de operacionalização de capacitação de pessoal e procedimentos de gestão necessários à implantação da nova estrutura organizacional do DER-ES, dentro do Subprograma de Fortalecimento Institucional do Programa Rodoviário de Espírito Santo - Etapa II, incluindo:

- Levantamento e análise do perfil dos quadros existentes e as especificações de atividades e área de especialidade e competências de pessoal a ser contratado;
- Revisão, análise e proposta de ajuste no Plano de Cargos e Salários do Departamento para dotar o DER-ES de instrumento de gestão de quadros e de remuneração de pessoal;
- Desenvolvimento e implementação de programa de capacitação técnica para o pessoal de nível universitário e técnico operacional na área rodoviária;
- A criação de banco de dados para gestão de competências e conhecimentos do pessoal do DER-ES;
- Formulação de política de desenvolvimento e de capacitação continuada do quadro de pessoal com o objetivo de manter este quadro competente ao longo do tempo;
- Planejamento, programação, definição dos conteúdos programáticos, metodologias e execução de treinamento de pessoal técnico operacional e de nível universitário;
- Desenvolvimento de treinamento de ambientação para os servidores do DER-ES visando situá-los no novo ambiente institucional e organizacional do órgão.

5. OUTRAS ATIVIDADES DE APOIO

Apoio ao DER-ES na Comissão Especial de Licitação, no acompanhamento das licitações do Programa e na elaboração dos relatórios para o BID; e

Apoio ao DER-ES na Comissão Especial de Desapropriações, no acompanhamento dos procedimentos para as desapropriações contidas nos projetos das obras do Programa.

III. DADOS CONTRATUAIS

Os principais dados contratuais referentes aos serviços de consultoria de Gerenciamento e Apoio Técnico do Programa Rodoviária do Estado do Espírito Santo, Etapa II são os seguintes:





- Valor Total do Contrato:..... R$ 17.931.640,88, data-base agosto/2005
- Prazo contratual:..... 66 meses
- Início do contrato:..... 18/04/2006
- Término do contrato:..... 18/10/2011
- Período executado dos serviços:..... 18/04/2006 à 15/04/2011

IV. EQUIPE TÉCNICA

Declaramos que atuaram nas atividades envolvidas na prestação dos serviços em questão os seguintes profissionais, co-responsáveis técnicos, cujas funções e seus períodos de atuação são mostrados no quadro a seguir:

PROFISSIONAL	FUNÇÃO	PERÍODO
José Francisco de Oliveira Mendes	Coordenador do Contrato	18/04/2006 a 02/05/2007
Edson Chaccur	Coordenador do Contrato	03/05/2007 a 15/04/2011
Henrique Oliveira Mendes	Engenheiro de Obras	30/09/2006 a 15/11/2008

Declaramos que são também responsáveis técnicos pela prestação dos serviços em questão os seguintes profissionais:

PROFISSIONAL	ART n.°
Eduardo Souza de Carvalho	200617078
Reynaldo Cosati Medeiros	200629952
Jun Nishikawa	200640420

V. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Fizeram parte das atividades do **Consórcio ENGER-PRODEC-PLANSERVI**, os seguintes serviços:

1. APOIO AO DPM (EX-AMA) DO DER-ES

Neste módulo, que teve como objetivo dotar o DPM (ex-AMA) dos instrumentos necessários à formulação e implementação da Política Ambiental no DER-ES e, para tanto, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

✓ *Apoio Técnico, Capacitação e Treinamento*

A Coordenação da Área de Meio Ambiente do Consórcio Gerenciador, responsável pelas atividades de Apoio Técnico, de Capacitação e de Treinamento de funcionários da DPM (ex-AMA), consubstanciou em textos, pareceres e documentos que, dentre outros produtos, estão discriminados a seguir:

- Minutas de textos destinados a instruir as empresas projetistas na formulação de projetos de reabilitação e recuperação dos novos trechos rodoviários a serem licitados no âmbito do Programa BID II;
- Elaboração e implementação do programa de Educação Ambiental e de Comunicação Social;
- Minuta dos Termos de Referência para o Anexo do Edital que deverá reger a seleção de empresa responsável pela realização de Auditoria Ambiental Independente, no âmbito do Programa BID II;
- Minuta dos Termos de Referência do Anexo VII para o Edital que deverá reger a seleção de empresas que serão responsáveis pela elaboração dos projetos de reabilitação e recuperação de novos



TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de julho de 2013, 12:21. Cod: T7NWTADNUD
Em Testemunho _____da Verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360.USF1306.14948. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2,07 Taxas: R$ 0,35 Total: R$ 2,42
Rua Dr. Amaral Camaru, 191 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Sul - Vitória - ES - Cep 29050-908 - Fone: (27) 3345-8555

trechos rodoviários componentes do Programa BID II;

- Relatório Técnico: Instruções para os Serviços de Supervisão Ambiental de Obras Rodoviárias - Este documento criou a metodologia a ser obedecida pelos técnicos responsáveis pela fiscalização e monitoramento ambiental das obras do Programa BID II, além de estabelecer as rotinas de atuação, os formulários a serem preenchidos, os procedimentos a serem obedecidos pela equipe da DPL (ex-AMA);
- Relatório Técnico: Plano de Recuperação do Passivo Ambiental da Malha Rodoviária Estadual, onde foi desenvolvida a metodologia a ser obedecida nas atividades de identificação, caracterização e propostas de soluções dos passivos ambientais existentes na malha rodoviária do estado do Espírito Santo, conforme detalhado a seguir;
- Apoio na implantação e incorporação do sistema GEOBASES no desenvolvimento das tarefas de gerenciamento do programa; e
- Treinamento e capacitação de técnicos para utilização da tecnologia de geoprocessamento nas atividades de Supervisão Ambiental das obras do Programa BID II e na implementação do Plano de Recuperação de Passivos Ambientais - PRPA.

2. PLANO DE RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS -PRPA

A Coordenação da Área de Meio Ambiente do Consócio Gerenciador, foi responsável pelas atividades desenvolvidas pelo PRPA, que constaram de levantamento, identificação, caracterização, cadastramento dos Passivos Ambientais, em parte da malha rodoviária do Estado do Espírito Santo. A parcela abrangida pelo Plano corresponde a uma extensão de 1.928,21 km de rodovias asfaltadas, além de indicar as soluções para os casos críticos e respectivos custos estimativos. Essas atividades e ações corresponderam a:

- Caracterização Ambiental da Região, com informações sobre localização do Passivo Ambiental, além de uma descrição sucinta dos aspectos físico, biótico e socioeconômico do trecho;
- Levantamento e Cadastramento dos Passivos Ambientais, com levantamentos de campo georeferenciados e caracterização dos Passivos Ambientais identificados;
- Sistematização dos Dados Obtidos, através da montagem de Banco de Dados; e
- Análise e Classificação dos Passivos Ambientais compreendendo a avaliação do grau de risco aos usuários, ao corpo estradal, aos lindeiros e ao meio ambiente e hierarquização dos trechos rodoviários das ocorrências identificadas.

O Plano de Recuperação dos Passivos Ambientais – PRPA, com a consolidação das informações levantadas e a indicação dos Passivos Ambientais considerados críticos, contempla os seguintes assuntos:

- Estudos de Custo para Recuperação dos Passivos Ambientais, com orçamento realizado de forma expedita para recuperação dos Passivos Ambientais críticos;
- Sistema de Monitoramento dos Passivos Ambientais, com o acervo das ocorrências identificadas de forma a permitir o gerenciamento ambiental da malha rodoviária;
- Sistema de Recuperação do Passivo e Gestão Ambiental, contendo as seguintes funcionalidades: (i) Cadastro detalhado de cada Passivo Ambiental; (ii) Cadastro detalhado de informações ambientais; (iii) Emissão de relatórios e mapas; e
- Integração com Outros Sistemas do DER-ES, interligação com Sistema de Composição de Custos e Orçamentos de Obras Rodoviárias e de Edificações, ao Sistema Integrado de Compras e ao Sistema de Gestão de Contratos.

Foram identificados e cadastrados 1.869 passivos numa extensão de 1.928,21 Km da malha rodoviária do Estado, sendo que 398 passivos tiveram orçamento definido a partir de soluções de recuperação propostas

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-ES
A 0017041

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de julho de 2013. 12:21. Cod: PDIA8706XW
Em Testemunho _____ da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360 UGF1306 14948. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Adalgiso Agostini Carneiro, 151 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Sul - Vitória - ES - Cep 29050-905 - Fone: (27) 3345-8555

e 60 outros, com indicação para projetos específicos ou com recuperação a cargo das Superintendências Regionais de Operação.

Foi desenvolvido um sistema para o armazenamento, análise e preparação de relatórios gerenciais com a utilização de software ArcView (aplicativo da família ArcGis desenvolvido pela ESRI), que utiliza a base de dados georreferenciados existentes nos órgãos e entidades da administração estadual e que estão associados ao Sistema Integrado de Bases Georreferenciadas do Estado do Espírito Santo (Geobases), especialmente os dados e informações fornecidos pelo IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, bem como da malha viária cadastrada pelo DER-ES. Esta tecnologia possibilita a utilização das informações existentes nos trabalhos e estudos relacionados com o planejamento rodoviário e o meio ambiente, nas atividades de Supervisão Ambiental das Obras do Programa BID II e no desenvolvimento do Plano de Recuperação de Passivos Ambientais – PRPA.

Os trabalhos foram realizados entre Janeiro de 2007 a abril de 2008.

Segue abaixo a relação das rodovias incluídas no PRPA:

Rodovia	Trecho	Extensão em Km
ES 010	Entr. ES 261 (Para Santa Cruz) / Entr. ES 261 (p/ Fundão)	1,80
	Entr. BR 101 (Laranjeiras) / Jacaraípe (Início Pista dupla)	11,50
	Jacaraípe (Início Pista dupla) / Jacaraípe (Clube dos Oficiais da PMES)	6,10
	Jacaraípe (Clube dos oficiais da PMES) / Entr.ES 264 (Nova Almeida)	7,90
	Entr. ES 264 (Nova Almeida) / Entr. ES 124	2,60
	Entr. ES 124 / Entr. ES 261 (p/ Santa Cruz)	12,70
	Entr. ES-257 (Barra do Riacho) / Entr. ES 010 (Vila do Riacho)	21,11
	Total ES 010	**63,71**
ES 060	Itaipava / Entr. Acesso ES 487	11,00
	Entr. Acesso ES 487 / Entr. Acesso 487 (Barra do Itapemirim)	3,20
	Entr. Acesso 487 (Barra do Itapemirim) / Entr. ES 490 (Marataízes)	4,80
	Entr. ES 478 (Meaípe) / Entr.ES 146 (Anchieta)	16,60
	Entr. ES 146 (Anchieta) / Entr. ES 375 (Piúma)	9,30
	Entr. ES 375 (Piúma) / (Itaipava)	11,20
	Total ES 060	**56,10**
ES 080	Córrego Óleo/Entr.ES 320 Barra de São Francisco	20,00
	Entr. BR 262 (Campo Grande) / Entr. BR 101 (Contorno)	5,20
	Entr.BR 101 (Contorno) / Cariacica	5,80
	Entr. ES 261(p/ Santa Tereza) / Santa Tereza	5,20
	São Roque / Entr. Acesso São Jacinto	9,00
	Entr. ES 080 / São Jacinto (Acesso)	2,30
	Entr. ES 334 (Águia Branca) / Entr. BR 381	17,60
	Entr. BR 381 / Entr. ES 462 (p/ Itaperuna)	4,50
	Entr. ES 426 (p/ Itaperuna) / Entr. ES 320 (A) (Barra de São Francisco)	20,80
	Entr. ES 320 (A) (Barra de São Francisco) / Entr. ES 320 (B) (p/ Ecoporanga)	7,00
	Entr.ES 320 (B) (p/ Ecoporanga) / Água Doce	26,00
	Santa Tereza / Entr. ES 260 (Santo Antônio)	18,50
	Entr. ES 260 (Santo Antônio) / Entr. ES 260 São João Petrópolis	3,60
	Entr. ES 260 São João Petrópolis / São Roque	10,40
	Entr. Acesso São Jacinto / Entr. BR 484 / Entr. ES 248 (Colatina)	20,80
	Total ES 080	**176,70**
ES 124	Entr. BR 101(Guaraná) / Entr. Es 257 (Trevo Aracruz)	18,50
	Total ES 124	**18,50**

11





Rodovia	Trecho	Extensão em Km
ES 130	Divisa (ES/MG) / Entr. ES 137 (Água Boa)/Entr.ES 209	23,00
	Entr. ES 209 / Montanha	5,70
	Entr. ES 209 (Montanha) / Vinhático	20,90
	Vinhático / Entr. ES 313/Pinheiros	28,20
	Pinheiros / Entr. ES 315 (Boa Esperança)	17,50
	Entr. ES 315 (Boa Esperança) / Nova venécia	28,40
	Total ES 130	**123,70**
ES 137	Entr. ES 209 / 320 (Mucurici) / Entr. ES 320 (Porto Belo)	4,50
	Entr. BR 381 (A) (Nova Venécia) / Entr. BR 381(B)	8,00
	Entr. ES 344 (São Gabriel da Palha) / Entr. ES 080 (p/ São Domingos)	18,40
	Entr. BR 381(B) / Vila Fartuna / Entr. ES 344 (São Gabriel da Palha)	35,60
	Total ES 137	**66,50**
ES 146	Entr. BR 101 (Jabaquara) / Entr. ES 060 (Anchieta)	3,20
	Alfredo Chaves / Entr. BR 101	11,40
	Entr. BR 262 / Araguaia	11,00
	Total ES 146	**25,60**
ES 162	Entr. BR 101 / Presidente Kennedy	20,30
	Total ES 162	**20,30**
ES 164	Itaimbé (Entr. ES 446) / Entr. ES 260 (Itaguaçu)	24,30
	Entr. ES 334 (p /Vila Verde) / Entr. ES 341 (Pancas)	11,50
	Entr. BR 262 / Entr. ES 383 (Monte Verde)	13,50
	Entr. ES 383 (Monte Verde) / Entr. ES 473 (Taquaraçu)	11,30
	Entr. ES 473 (Taquaraçu) / Entr. ES 475 (Fruteiras)	8,10
	Entr. ES 475 (Fruteiras) / Entr. ES 375 (Vargem Alta)	11,10
	Mantenópolis / Entr. ES 320 (São José)	7,60
	Entr. ES 320 (São José) / Alto Rio Novo	26,40
	Alto Rio Novo / Entr. ES 334 (p/ Vila Verde)	17,60
	Entr. ES 164 / Entr. ES 485 (Acesso a Jaciguá)	2,60
	Total ES 164	**134,00**
ES 165	Entr. BR 262 / Entr. ES 472 (Conceição do Castelo)	6,60
	Total ES 165	**6,60**
ES 166	Entr. ES 472 (Santa Luzia) / Entr. ES 379 (Castelo)	26,30
	Entr. BR 262 (Venda Nova do Imigrante) / Entr. ES 472 (Santa Luzia)	13,50
	Total ES 166	**39,80**
ES 181	Entr. BR 262 / Entr. BR 379 (Muniz Freire)	31,30
	Entr. BR 379 (Muniz Freire) / Entr. BR 482 (Rive) / Alegre	47,90
	Total ES 181	**79,20**
ES 185	Divisa ES/MG / Entr. BR 262 (p/ Ibatiba)	4,80
	Entr. BR 262 (p/ Ibatiba) / Entr. ES 379 (Iúna)	13,20
	Entr. ES 379 (Iúna) / Ibitirama	31,20
	Ibitirama / Entr. ES 498 (p/ Divino São Lourenço)	8,00
	Entr. ES 498 (p/ Divino São Lourenço) / Entr. ES 387 (p/ Celina) (Pratinha)	11,80
	Total ES 185	**69,00**
ES 209	Mucurici / Entr. ES 130 (p/ Divisa ES/MG)	12,50
	Entr. ES 130 (p/ Divisa ES/MG) / Montanha	5,70
	Montanha / Entr. ES 130 (p/ Pinheiros)	4,30
	Total ES 209	**22,50**
ES 220	Nova Venécia / Vila Pavão	29,30
	Total ES 220	**29,30**
ES 245	Entr. ES 080 (Rancho Fundo) / Entr. ES 360 (Governador Lindenberg)	26,70
	Entr. ES 432 (Tiradentes) / Entr. ES 356 (Bananal)	24,50

12

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-ES
A 0017043

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de Julho de 2013, 12:21. Cod: 5106KZE5LC
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021368 USF1306 14951, consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2,07 Taxas: R$ 0,35 Total: R$ 2,42
Av. Atílio do Amaral Carneiro, 181 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Suá - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8555

Rodovia	Trecho	Extensão em Km
	Entr. 356 (Bananal / Entr. ES 248 (Linhares) / Entr. BR 101 (A) (Linhares)	45,80
	Total ES 245	**97,00**
ES 248	Entr. ES 245 / Entr. BR 101 (Linhares)	6,30
	Total ES 248	**6,30**
ES 257	Entr. p/ Ibiraçu / Entr. ES 124 (Aracruz)	11,30
	Entr. BR 101 / Entr. p/ Ibiraçu	2,70
	Total ES 257	**14,00**
ES 260	Entr. ES 080 (São João Petrópolis) / Entr. ES 080 (Santo Antônio)	3,60
	Total ES 260	**3,60**
ES 261	Entr. ES 080 (p/ Santa Tereza) / Santa Leopoldina	5,20
	Entr. BR 484 / Entr. ES 164 (Itarana) / Entr. ES 355 (Caldeirão)	28,30
	Entr. ES 368 / Entr. ES 080 (Santa Teresa)	4,20
	Entr. ES 355 (Caldeirão) / Entr. ES 368 / Entr. ES 080 (Santa Teresa)	14,00
	Total ES 261	**51,70**
ES 264	Entr. BR 484 (Afonso Claudio) / Entr. BR 463 (Lajinha)	28,60
	Santa Mª de Jetibá / Santa Leopoldina	33,00
	Total ES 264	**61,60**
ES 289	Entr. BR 482 (B) (cachoeiro de Itapemirim) / Entr. ES 488	5,00
	Entr. ES 488 / Entr.BR 101 (São José do Frade)	8,30
	Entr. BR 393 / Entr. BR 482 (A) (Cachoeiro de Itapemirim)	2,40
	Entr. BR 482 (A) (Cachoeiro do Itapemirim / Entr. BR 482 (B) (Cach. do Itapemirim)	5,80
	Entr. ES 489 (Atílio Vivácqua) / Entr. BR 393	11,70
	Total ES 289	**33,20**
ES 297	Entr. BR 484 (Bom Jesus do Norte) / Entr. ES-492 (Apiacá)	13,10
	Entr. ES 492 (Apiacá) / Entr. ES 177 (Ponte Itabapoana)	14,00
	Entr. ES 177 (Ponte Itabapoana) / Entr. BR 101	20,40
	Total ES 297	**47,50**
ES 313	Entr. ES 130 (p/ Pinheiros) / Pinheiros	5,80
	Ecoporanga/Joaçuba	18,00
	Total ES 313	**23,80**
ES 315	Santo Antônio /Entr. ES 130 (Boa Esperança)	8,00
	Entr. BR 101 (B) (São Mateus) / Entr. ES 423 (p/ Guriri)	4,40
	Total ES 315	**12,40**
ES 320	Mucurici / Porto Belo	4,50
	Entr. ES 080 / Barra de São Francisco	7,00
	Total ES 320	**11,50**
ES 334	Entr. ES 164 / Vila Verde	16,50
	Total ES 334	**16,50**
ES 341	Entr. ES 164 (p/ Mutum) / Pancas	5,30
	Total ES 341	**5,30**
ES 342	Final do Asfalto/Joaçuba	14,00
	Total ES 342	**14,00**
ES 344	Entr. ES 358 (Valério) / Entr. ES 137 (São Gabriel da Palha)	26,90
	Total ES 344	**26,90**
ES 355	Entr. ES 261 (Caldeirão) / Santa Maria de Jetibá	9,70
	Entr. ES 368 (Santa Maria de Jetibá) / Entr. ES 080 (Santa Leopoldina)	33,30
	Total ES 355	**43,00**
ES 356	Entr .ES 360 (Marilândia) / Entr. ES 248	11,20
	Total ES 356	**11,20**
ES 375	Entr. BR 101 (B) / Entr. ES 060 (Piúma)	8,20
	Entr. ES 164 / Entr. ES 164 (Vargem Alta)	1,80

13

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-ES
A 0017044

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do origina
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitoria-ES, 09 de julho de 2013, 12:21, Cod: CDSMOJY3BD
Em Testemunho ____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360 USF1306.14952 - consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Alziro do Amaral Carneiro, 191 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Suá - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8555

Rodovia	Trecho	Extensão em Km
	Total ES 375	**10,00**
ES 379	Entr. ES 190 (Irupi) / Entr. ES 185 (Iúna)	14,30
	Total ES 379	**14,30**
ES 381	Entr. BR 101 (São Mateus) / Entr. BR 342 / ES 137 (Nova Venécia)	62,90
	Entr. ES 080 / ES 320 (Barra São Francisco) / Divisa ES/MG	6,30
	Total ES 381	**69,20**
ES 387	Entr. BR 484 (Pratinha) / Entr. BR 482 (Celina)	15,60
	Entr. BR 482 (Celina) / Alegre)	15,60
	Total ES 387	**31,20**
ES 391	Entr. ES 391 (Mimoso do Sul) / Entr. BR 101	14,70
	Total ES 391	**14,70**
ES 393	Entr. ES 289 (Atílio Vivácqua) / Entr. ES 177 (Muqui)	29,50
	Total ES 393	**29,50**
ES 421	Entr. BR 101 (São Mateus) / Entr. ES 010 (Santana) / Conceição da Barra	20,10
	Total ES 421	**20,10**
ES 423	Entr. ES 315 / Entr. ES 010 (Guriri)	5,90
	Entr. BR 101 (São Mateus) / Entr. ES-315	4,40
	Total ES 423	**10,30**
ES 430	Entr. ES 356 (Jaguaré) / Entr. BR 101 (Água Limpa)	12,00
	Total ES 430	**12,00**
ES 434	Entr. ES-341 / Lajinha	12,00
	Total ES 434	**12,00**
ES 446	Entr. BR 259 (Baixo Guandu) / Entr. ES 164 (Itaimbé)	23,20
	Entr. ES 164 (p/ Itaimbé) / Itaimbé	5,00
	Divisa ES/MG / Entr. BR 259 (Baixo Guandu)	4,40
	Total ES 446	**32,60**
ES 465	Entr. ES 376 (Domingos Martins) / Entr. BR 262	3,00
	Total ES 465	**3,00**
ES 470	Entr. ES 368 (Paraju) / Entr. BR 262	14,10
	Total ES 470	**14,10**
ES 471	Entr. Ponte Florentino Avidos / Viaduto Sobre a rede Ferroviaria Federal	2,50
	Viaduto da Ponte do Pincipe / Início da rodovia Carlos Lindemberg	1,30
	Rodovia Carlos Lindemberg / Entr. ES 060 (p/ Barra do Jucu) Rodovia Darly Santos	5,60
	Total ES 471	**9,40**
ES 472	Entr. ES 166 / Entr. ES 165	10,80
	Total ES 472	**10,80**
ES 478	Entr. ES 060 (Aeroporto Guarapari) / Entr. ES 480	1,00
	Total ES 478	**1,00**
ES 480	Entr. BR 101 / Entr. ES 478	3,80
	Entr. ES 478 / Entr. ES 060 (Guarapari)	1,50
	Total ES 480	**5,30**
BR 482	Entr. ES 387 (B) (Celina) / Entr. BR 484 / ES 185 (Guaçui)	10,20
	Entr. ES 181 (B) ES-387 (A) (Alegre) / Entr. ES-387 (B) (Celina)	10,50
	Entr. BR 484 / ES 185 (Guaçui) / Entr. BR 484	4,50
	Entr. BR 484 / Entr. Acesso p/ São Pedro de Rates	14,90
	Entr. Aces p/ São Pedro de Rates / Entr. ES-190 (Div ES/MG) (Dores do R. Preto)	11,80
	Total BR 482	**51,90**
ES 483	Entr. BR 462 (Pacotuba) / Burarama	15,10
	Total ES 483	**15,10**
ES 484	Entr. BR 482 (p/ Guaçui) / Entr. Acesso p/ Varre-Sai	3,40
	Entr. Acesso p/ Varre-Sai / Entr. ES 181	26,30

14

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-ES
A 0017045

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de Julho de 2013, 12:21. Cod: NHH98A8LNZ
Em Testemunho _____da verdade

BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021368 USF1306 14953. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42

R. Alm. Cândido Alves Pinto, 191 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Suá - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8555

Rodovia	Trecho	Extensão em Km
	Entr. ES-289 (São José do Calçado) / Entr. Acesso a Bom Jesus do Norte	13,90
	Entr. ES 164 (A) ES 260 (Itaguaçu) / Entr. ES 164 (B) (p/ Itarana)	5,50
	Entr.BR 482 (Guaçuí) / Entr.BR 482	4,00
	Entr.ES 181 / Entr. ES 289 (São José do Calçado)	3,20
	Total ES 484	**56,30**
ES 486	Entr. ES 164 (Soturno) / Gironda	7,20
	Itaoca / Entr. ES 166 (p/ Coutinho)	6,60
	Total ES 486	**13,80**
ES 487	Entr. BR 101 (Rio Novo do Sul) / Entr. 060 (Barra do Itapemirim)	21,60
	Total ES 487	**21,60**
ES 489	Atílio Vivácqua / Entr. BR 101	14,10
	Total ES 489	**14,10**
ES 490	Campo Acima / Itapemirim (Acess)	3,70
	Entr. BR 101 (SAFRA) / Entr. ES-060 (Marataízes)	34,40
	Total ES 490	**38,10**
ES 498	Entr. ES 493 (Divino São Lourenço) / Entr. ES 185	6,80
	Total ES 498	**6,80**
	TOTAL GERAL	**1.928,21**

3. OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Contrato: 008/2006 - ES-080 - Entr. ES-137 (São Domingos) - Águia Branca
- Recuperação e alargamento de ponte sobre Córrego do Café em Águia Branca:
Execução de estacas Tipo Franki, reforço de fundações, pilares e vigas longitudinais, ampliação das vigas transversais e lajes.

Contrato: 009/2006 - ES-080 - Águia Branca - Córrego do Óleo
Ponte sobre Ribeirão Águas Claras com 14 m de extensão:
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 250mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Café est. 282+1,39
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 200mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Café est. 395+4,61
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 200mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Café est. 411+19,48
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 200mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.





Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Café est. 427+12,86
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 200mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Café est. 510+8,3
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 250mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Café est. 607+7,91
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 200mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Café est. 616+2,04
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 200mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 14 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Ponte sobre Córrego do Sertão est. 660+16,79
Infraestrutura : estaca raiz com diâmetro de 200mm executada em solo e em rocha.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: com vigas protendidas de 12,50 m de comprimento e aplicação de pré-laje de concreto.

Contrato: 001/2009 - BR-101 (Fundão) - Santa Teresa
Ponte sobre Rio Carneiro com 35m de comprimento e 10,80m de largura
Infraestrutura : estaca metálica TR-68 e blocos de concreto moldados in loco.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: execução in loco com forma/armação e concreto.

Contrato: 002/2009 - ES-482 - Entr. ES-166 (Coutinho) – Alegre
Ponte sobre Rio Alegre com 45m de comprimento e 13,40m de largura
Infraestrutura : estaca raiz de 200mm executada em solo e em rocha e blocos de concreto moldados in loco.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: execução in loco com forma/armação e concreto.





Contrato: 002/2010 - ES-261 - BR-101 (Fundão) - Santa Teresa
Ponte sobre Rio Saltinho I com 22,5m de comprimento e 9,80m de largura
Infraestrutura : estaca raiz e blocos de concreto moldados in loco.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: execução in loco com forma/armação e concreto.

Ponte sobre Rio Saltinho II com 30m de comprimento e 10,80m de largura
Infraestrutura : estaca raiz e blocos de concreto moldados in loco.
Mesoestrutura: execução in loco com forma/armação/concreto e colocação de aparelho de apoio de neoprene.
Superestrutura: execução in loco com forma/armação e concreto.

4. PLANO DE GESTÃO DO TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS - PGTPP

Foi elaborado um Plano de Gestão para o transporte de produtos perigosos, incluindo-se tecnologias de segurança rodoviária economicamente viáveis, para fazer face a incidentes / acidentes em rodovias do Estado do Espírito Santo nos termos do Edital LPI001-2005 do DER-ES, englobando:

- Todos os segmentos do processo de planejamento, desde a conceituação do Plano à proposição do esquema institucional adequado à sua implantação;
- A descrição dos procedimentos para a abordagem local e a articulação entre órgãos e entidades públicas e privadas; e
- A definição de atuação, equipamentos, treinamento, sistemas de comunicações e informações sobre as rotas utilizadas e sistemas de deslocamento de transporte.

O trabalho foi estruturado em 7 etapas, ao final das quais foram feitas reuniões com autoridades estaduais e organizações das classes envolvidas, com vista a informar e depurar as recomendações parciais.

1ª Etapa - Planejamento e Diagnóstico, com levantamento do diagnóstico do transporte rodoviário de Produtos Perigosos no Estado do Espírito Santo, que envolveu as seguintes atividades: (i) Pesquisas de Origens e Destino (OD); (ii) Pesquisa de transportadoras e das suas licenças ambientais; (iii) Pesquisas Qualitativas e Quantitativas dos produtos transportados; (iv) Pesquisas e indicações dos centros produtores de produtos perigosos (PP); (v) Pesquisa das cidades que consomem ou produzem PP; (vi) Caracterização das rodovias prioritárias, indicando a localização dos equipamentos rodoviários; (vii) Caracterização ambiental das regiões cortadas pelas rodovias; (viii) Análise dos potenciais impactos de acidentes com PP; (ix) Pesquisas em instituições públicas e privadas no estado: DERTES, IEMA, Corpo de Bombeiros, SEDIT, SAMU, Polícia Militar, CEDEC, Prefeituras Municipais, ARACRUZ e (x) Pesquisas na esfera nacional: IPR/ DNIT, ANTT, NTC, ABCR, ARTESP/SP.

2ª Etapa - Levantamento das Entidades Públicas e Privadas intervenientes em acidentes com produtos perigosos, seus recursos disponíveis para intervenções, identificação das principais deficiências e sistema de integração, que envolveu as atividades: (i) Desenvolvimento com a aplicação de formulários confeccionados para cada tipo de organização existente na região como DERTES, SEAMA/ IEMA, IBAMA/ ES, Polícia Rodoviária Federal – PRF/ ES, Polícia Rodoviária Estadual – PRE, Defesa Civil – CEDEC, Corpo de Bombeiros, Prefeituras Municipais, ONG's e (ii) Reuniões com os órgãos envolvidos.

3ª Etapa - Medidas Estruturais Preventivas, para serem implementadas na fase de melhorias das rodovias estaduais, constando de: (i) estacionamentos e paradouros para viaturas com produtos perigosos; (ii) bases de apoio para respostas emergenciais; (iii) escritórios de fiscalização rodoviária para inspeções em viaturas

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-ES
A 0017048

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de julho de 2013, 12:21. Cod: 5PHN65KD71
Em Testemunho _____ da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360.USF1306.14956. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Abdul do Amaral Carneiro, 191 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Suá - Vitória - ES - Cep 29050-908 - Fone: (27) 3345-4500

portando cargas perigosas; (iv) levantamento e propostas de defensas, barreiras, etc., em segmentos sensíveis - populações lindeiras, invasões na Faixa de Domínio, Unidades de Conservação, APA's, rios e mananciais, (v) sinalização rodoviária especifica para produtos perigosos.

4ª Etapa - Proposta de Implementação do PAM Plano de Ações Mútuas, constando de Sumário do total de recursos logísticos, técnicos e financeiros (equipamentos, treinamento, sistema de comunicações, sistema de deslocamento de transporte, etc.) requeridos para atendimento de ocorrências em tempo hábil, com:

- Sistema logístico de atendimento com tecnologia de segurança rodoviária;
- Criação de centros de controle de operações;
- Elaboração de propostas de cursos para profissionais da área de transporte rodoviário de produtos perigosos (civis e militares);
- Proposta para criação das comissões regionais, com definição de competências e atribuições dos integrantes;
- Logística das competências das organizações.
- Estrutura de atendimento mínimo regional;
- Sistema de comunicações;
- Entidades participantes; e
- Adaptação de veículos para fiscalização conjunta.

5ª Etapa - Alternativas Institucionais Proposta de Modelo: Análise e proposição de alternativas institucionais para lidar com a questão, com delimitação de responsabilidades, mecanismos de integração, e plano indicativo dos reforços requeridos por organização, para colocar em prática o modelo, constando de (i) Criação de uma Comissão Estadual e das Comissões Regionais; (ii) Criação das Competências Institucionais de cada Órgão; (iii) Mecanismos de Integração Propostos entre as entidades envolvidas e (iv) Fortalecimento Institucional.

6ª Etapa - Estimativa dos Custos, com estimativa dos custos igualmente por fases, para implementação e operação do modelo proposto de forma a servir de base a uma política de gestão que se apóie nos segmentos diretamente beneficiados pela atividade preventiva e mitigadora (empresas transportadoras, companhias seguradoras, etc.).

7ª Etapa - Apresentação do modelo final e discussões com as entidades intervenientes sob a coordenação do DER-ES; juntamente com a elaboração, coordenação e participação de workshops, além de apresentações em audiências públicas. Para todas as etapas foram elaborados relatórios de andamento dos serviços, um relatório semestral e um relatório final com anexos que com informações complementares.

Também foi realizado um treinamento para capacitação de profissionais onde foi posta em prática a metodologia para coleta de pontos críticos em rotas rodoviárias, com utilização de GPS e organização de dados para posterior lançamento em Sistema Georreferenciado.

O Plano de Gestão do Transporte de Produtos Perigosos foi estruturado em três componentes principais que são:

1. Plano de Ações Mútua – PAM;
2. Plano de Ações Preventivas; e
3. Sistema de Informações Cadastrais e Gerenciais.





a) Plano de Ações Mútua – PAM

A proposta para o PAM, de uma maneira resumida, trata-se da concepção/proposição de um plano para coordenar e dar mais eficiência no uso dos recursos disponíveis nas entidades intervenientes, institucionais públicas ou não, desenvolvendo um sistema de troca de informações e de estrutura de trabalho conjunta.

Para possibilitar esta proposta foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Pesquisa conjunta com demais órgãos e organismos envolvidos quando ocorrer acidentes com cargas perigosas; e
- Concepção/ proposição ao DER-ES de um fluxograma descrevendo as atividades que lhe são pertinentes no caso de ocorrências.

Para desenvolvimento do PAM foram feitas entrevistas junto às entidades intervenientes para caracterizar suas estruturas organizacionais, os recursos existentes e sua forma de atuação e paralelamente levantamento das normas jurídicas que indicam as atribuições de cada entidade publica interveniente. As entidades pesquisadas foram:

- IBAMA/ES – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais;
- PRF – Polícia Rodoviária Federal;
- BPRv - Batalhão de Transito da Policia Militar;
- Defesa Civil;
- Defesas Civis Municipais;
- IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
- Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo;
- SESA – Secretaria de Estado da Saúde e SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência;
- DNIT – Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes;
- SEAMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
- SIDEC – Sistema Estadual de Defesa Civil;
- INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária;
- TVV – Terminal Portuário de Vila Velha;
- Aracruz Celulose; e
- Canexus Química Ltda.

Com base na análise das competências de cada entidade pesquisada, foi elaborado um fluxograma que define as ações no atendimento a emergências com produtos perigosos, divididas em ações ambientais, ações de fiscalização rodoviária, ações de recuperação, ações de atendimento à emergência e ações de socorro médico.

O PAM propõe a criação de quatro Comissões Regionais, assim definidas:

- Comissão Regional I – Vitória localizada na Sede do Corpo de Bombeiros em Vitória;
- Comissão Regional II – Cachoeiro de Itapemirim localizada na Sede do Corpo de Bombeiros em Cachoeiro de Itapemirim;
- Comissão Regional III – Colatina localizada na sede da Superintendência Regional III; e
- Comissão Regional IV – São Mateus localizada na Sede do Corpo de Bombeiros de São Mateus.



TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de Julho de 2013, 12:21. Cod: SBRJPTT6IF
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360.USFI306.14958. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Coronel Antonio Carneiro, 151 - Edif. Acrópole - Lj. 01 - Enseada do Suá - Vitória - ES - Cep 29050-908 - Fone: (27) 3345-8550

Com base no levantamento dos recursos disponíveis foi estimada a quantidade de recurso (equipamentos, edificações e treinamento de pessoal) para cada Comissão Regional acima descrita.

O PAM ainda prevê a elaboração de cursos de Gestão de produtos perigosos para profissionais da área de transporte rodoviário (civis e militares), cursos de capacitação para profissionais das empresas e organismos envolvidos nos PAM's regionais, criação de folhetos Educativos.

Foi desenvolvido um modelo de folheto a ser distribuído às comunidades lindeiras às rotas de produtos perigosos em campanhas de educação ambiental e de segurança de tráfego. Este folheto tem por objetivo orientar as pessoas sobre como identificar um veículo contendo produto perigoso e demais procedimentos necessários à comunicação da emergência.

b) Plano de Ações Preventivas

As principais medidas preventivas estruturais necessárias inseridas no PAM foram desenvolvidas a partir das informações dos levantamentos realizados nas principais rotas.

Este Plano apresenta propostas de medidas estruturais preventivas para a fase de melhorias nas rodovias do Estado, constando de:

- Estacionamentos e paradouros para viaturas com produtos perigosos - Foram localizados 24 pontos (postos de fiscalização e postos de serviços) ao longo da malha estadual, que mediante intervenções, adequação as normas podem servir de estacionamentos e paradouros;
- Bases de apoio para respostas emergenciais - Os postos já existentes para atendimento de acidentes, como os postos da defesa civil, bombeiros e de outros órgãos municipais podem ser adaptados para atender acidentes com produtos perigosos através de reforços institucionais, mas para isso, devem ser reestruturados para possuir viaturas, pessoal e equipamentos de combate usados no atendimento de acidentes com este tipo de produto;
- Escritórios de fiscalização rodoviária para inspeções em viaturas portando cargas perigosas - O plano de ações preventivas prevê a criação de oito escritórios, sendo 4 em rodovias Federais (BR-101 Sul, BR-101 Norte, BR-259 e BR-262) e 4 em rodovias estaduais (ES-381 – São Mateus, Estrada do Contorno da RM Vitória, ES-137, ES-355). Outra opção é instituir um sistema de 2 trailers móveis com caminhonete de tração, possuindo equipamento de informática, rádio e pessoal especializado treinado para fiscalização de produtos perigosos, se deslocando periodicamente e permanentemente pelas rodovias;
- Propostas para Implantação de Defensas, Barreiras e Outros – O plano prevê a instalação de defensas nas cabeceiras das pontes, no total foram levantadas 60 pontes ao longo das rodovias federais; e
- Sinalização rodoviária de alerta para as áreas sensíveis - É proposta a colocação de placas informativas, barreiras, sonorizadores, olhos de gato e outros sinalizadores específicos para o transporte de produtos perigosos, nos locais críticos das rotas principais, onde há maior ocorrência e probabilidade de acidentes, e nos locais onde há problemas ambientais freqüentes (ventos, neblina, chuva).

Além das medidas estruturais preventivas o Plano ainda prevê um Programa de Educação Ambiental e de Segurança de Tráfego. O plano proposto se baseia no programa TransAPELL (processo de ação cooperativa local, que visa a preparação dos serviços de emergência e da comunidade para eventuais acidentes).

O Programa de Educação Ambiental e de Segurança de Tráfego tem por objetivo educar as comunidades em general sobre o PGTPP, para isso foi elaborado um Plano de Ações que consta de seis pontos básicos: Preparação e distribuição de folheto informativo sobre como proceder em casa de acidente, plano de divulgação para os meios de comunicação, realização de press-release, programas de conscientização pública



TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(e) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do origine
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de julho de 2013, 12:21. Cod: DKRXPKA7PQ
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360 USF1305.14960. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Abdail do Amaral Carneiro, 101 - Edif. Arábica - LL 01 - Enseada do Suá - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8555

em escolas, grupos sociais, etc. e revisar anualmente e incrementar o programa de conscientização pública.

Foi desenvolvido um modelo de Programa onde foi dimensionada a necessidade de recursos (humanos e equipamentos), a quantidade de palestra e campanhas e as fases para o desenvolvimento do mesmo.

c) Sistema de Informações Cadastrais e Gerenciais

O sistema de informações cadastrais e gerenciais proposto para o PGTPP deverá reunir informações relativas a acidentes ocorridos e à caracterização do cenário do transporte de produtos perigosos ao longo do tempo (dados históricos).

Para o registro de informações relativas a acidentes ocorridos é indicado um formulário padrão que garantirá o cadastramento de informações que poderão ser comparadas com registros efetuados em outras partes do globo, para efeito de estudos.

Para possibilitar que toda informação relativa ao PGTPP esteja sempre atualizada, foi adotado um sistema que permite trabalhar com dados georreferenciados, além de bancos de dados contendo textos, imagens, filmes, entre outros. Foi adotado o módulo ArcView da família ArcGis, pacote de softwares desenvolvidos pela ESRI.

Através deste sistema foram armazenadas as seguintes informações:

- Mapa rodoviário georreferenciado do Espírito Santo;
- Rotas de produtos perigosos com respectivas quantidades estimadas de produtos transportados anualmente;
- Pontos de registro de acidentes com produtos perigosos;
- Pontos críticos apontados no levantamento físico das rotas e respectivas fotos;
- Localização de pontes ao longo das rodovias;
- Filme contendo característica física das rodovias levantadas;
- Localização de postos de fiscalização;
- Localização de produtores/consumidores de produtos perigosos; e
- Localização de instalações de entidades participantes do PGTPP (Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, IEMA, IBAMA, CIODES, etc.).

O PGTPP também quantifica a necessidade de recursos (humanos e equipamentos) necessários para a constante atualização do sistema de informação, bem como prevê treinamentos para os usuários do software utilizado.

Os serviços foram realizados no período de 01/dezembro/2006 a 10/março/2008.

5. SUPERVISÃO AMBIENTAL DAS OBRAS DO PROGRAMA BID II

Criadas e implementadas as metodologias, os procedimentos e os instrumento necessários ao Sistema de Fiscalização e Monitoramento Ambiental de Obras e Serviços do Programa BID II.

Foi desenvolvido um sistema para o armazenamento, análise e preparação de relatórios gerenciais com a utilização de software ArcView (aplicativo da família ArcGis desenvolvido pela ESRI), que utiliza a base de dados georreferenciados existentes nos órgãos e entidades da administração estadual e que estão associa-





dos ao Sistema Integrado de Bases Georreferenciadas do Estado do Espírito Santo (Geobases), especialmente os dados e informações fornecidos pelo IEMA - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, bem como da malha viária cadastrada pelo DER-ES. Esta tecnologia possibilita a utilização das informações existentes nos trabalhos e estudos relacionados com o planejamento rodoviário e o meio ambiente, nas atividades de Supervisão Ambiental das Obras do Programa BID II e no desenvolvimento do Plano de Recuperação de Passivos Ambientais – PRPA, acima relatado.

Este sistema tem capacidade para realizar o armazenamento e o processamento de dados que serão utilizados para a geração de relatórios, informações técnicas, gráficos, mapas, etc.

Outras atividades também foram realizadas no âmbito da Supervisão Ambiental, dentre as quais se destacam:

- Acompanhamento a seleção do local de implantação dos equipamentos e construções de apoio às obras, verificando sua adequação ao meio ambiente e os cuidados para minimizar os impactos ambientais provocados por essas atividades;
- Preparação e realização do Seminário Ambiental de orientação das equipes de DER-ES, das empreiteiras e das supervisoras sobre os cuidados ambientais observados na implementação das obras do Programa BID II;
- Avaliação da estratégia de ataque às obras propostas pelas empreiteiras no Plano de Trabalho, incluindo detalhamento, em nível executivo, dos PCA's (Planos de Controle Ambiental) e definição final do planejamento e execução;
- Execução da Supervisão Ambiental das obras ao Programa BID II, através do acompanhamento permanente das atividades de construção, em articulação com as supervisoras contratadas, verificando o cumprimento das especificações, colaborando para o adequado encaminhamento das situações não previstas e para a rápida solução de eventuais impactos ambientais, com verificação permanente da ocorrência de impactos às comunidades lindeiras e aos usuários dos trechos rodoviários em obras;
- Preparação de relatórios periódicos de acompanhamento, indicando as não conformidades e pendências a serem resolvidas pelas empreiteiras;
- Elaboração das Declarações de Conformidade Ambiental - DCA, documento mensal de avaliação do desempenho ambiental de cada empreiteira responsável pela realização das obras, que foram encaminhadas à DPL (ex-AMA) e Diretoria de Infraestrutura do DER-ES;
- Zelo pelo cumprimento das condicionantes porventura existentes;
- Verificação do cumprimento das normas ambientais e execução do registro das ocorrências; e
- Acompanhamento da implementação do Plano de Compensação Ambiental.

6. ELABORAÇÃO DA CARTA CONSULTA A COMISSÃO DE FINANCIAMENTOS EXTERNOS -COFIEX

Foi elaborada Carta Consulta a Comissão de Financiamentos Externos (COFIEX), objetivando operação de crédito junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID para execução do Programa Rodoviário do Espírito Santo III - PRESS III, que prevê a aplicação na ordem de US$ 250 milhões, sendo US$ 175 milhões do financiamento com o BID e US$ 75 milhões de contrapartida do Tesouro Estadual. A operação de crédito pleiteada está adequada à margem de contratação do Estado.

O Programa proposto foi planejado e elaborado em estrita articulação e continuidade com os Programas Rodoviários I e II ambos com o apoio do BID.



22

TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original
autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de julho de 2013, 12:21. Cód: RDJSDXF7HX
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360.USF1306.14961. consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2,07 Taxas: R$ 0,35 Total: R$ 2,42
Rua José do Amaral Carneiro, 151 - Edif. Arábica - Lj. 01 - Enseada do Sol - Vitória - ES - Cep 29050-908 - Fone: (27) 3345-8050

VI - RELAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS REALIZADOS NOS CONTRATOS DE SUPERVISÃO E CONSTRUÇÃO PARA CADA CONTRATO

Abaixo a relação dos contratos de obras, cujos serviços estão quantificados no ANEXO I (pág. 01 a 22) parte integrante do presente atestado:

Contrato	Trecho	Empresa	Período
001/2006	ES-264 - Gonçalves - ENTR. Vila Pontões	A Madeira Industria e Comércio Ltda	01/08/06 a 29/10/09
002/2006	ES-264 - Entr. Vila Pontões - Entr. ES-165 (Lajinha)	A Madeira Industria e Comércio Ltda	01/08/06 a 17/08/09
003/2006	ES-080 - Cariacica - Santa Leopoldina	Construtora Aterpa S/A	06/08/06 a 11/02/08
004/2006	ES-165 - Afonso Claudio - Fazenda Guandu	Delta Construções S/A	03/04/06 a 24/04/09
005/2006	ES-165 - Fazenda GUANDU - ENTR. BR-262	Pelicano Construções Ltda	01/09/06 a 20/08/09
006/2006	ES-164 - Vargem Alta - Soturno	Construtora ÁPIA Ltda	02/05/07 a 22/10/08
007/2006	ES-164 - Soturno - Cachoeiro de Itapemirim	Construtora ÁPIA Ltda	02/05/07 a 22/10/08
008/2006	ES-080 - Entr. ES-137 (São Domingos) - Águia Branca	Redram Construtora de Obras Ltda.	02/10/06 a 31/12/09
009/2006	ES-080 - Águia Branca - Córrego do Óleo	Delta Construções S/A	02/05/07 a 30/11/08
001/2009	BR-101 (Fundão) - Santa Teresa	Almeida & Filho Terraplenagem Ltda.	01/09/09 a 28/07/10
002/2009	ES-482 - Entr. ES-166 (Coutinho) – Alegre	Consórcio Tamasa - Terrayama	16/08/09 a 31/03/11
003/2009	ES-164 - Vargem Alta - Cachoeiro de Itapemirim	A Madeira Indústria e Comércio Ltda	03/08/09 a 31/12/10
002/2010	ES-261 - BR-101 (Fundão) - Santa Teresa	CBEMI-Construtora Brasileira Mineradora Ltda	14/09/10 a 31/03/11

Abaixo a relação dos contratos de supervisão:

Contrato	Objeto	Empresa	Periodo
002/2006	Supervisão Superintendência Regional I - SRO-01	Prosul - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda.	24/07/06 a 29/01/11
003/2006	Supervisão Superintendência Regional I - SRO-02	ECR Ltda - Sociedade Civil de Engenharia e Consultoria	05/03/07 a 31/01/11
004/2006	Supervisão Superintendência Regional I - SRO-03/04	STRATA Engenharia Ltda.	01/08/06 a 31/03/10





VII - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços desenvolvidos pelo **Consórcio ENGER-PRODEC-PLANSERVI** demandaram um total de 236.295 homens x hora, sendo 169.721 homens x hora de nível superior. A equipe de profissionais de cada empresa do **Consórcio ENGER-PRODEC-PLANSERVI**, participou de todas as atividades abrangidas no Contrato, obedecendo a proporção consorcial de cada uma delas e foram executados dentro dos padrões técnicos de engenharia, atendendo plenamente as necessidades e solicitações.

Atenciosamente,

Engª. Tereza Maria Sepulcri Neto Casotti
DIRETORA GERAL DO DER-ES
CREA-ES: 3018-D/ES

Engº. Élvio Antonio Sartório
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA DO DER-ES
CREA-ES: 1061-D/ES

Engº. Paulo Augusto Jabour de Rezende
COORDENADOR GERAL DA UGP – PROGRAMA BID II DO DER-ES
CREA-ES: 1140-D/ES

CARTÓRIO DO 3º OFÍCIO DE NOTAS DE VITÓRIA / ES - «CARTÓRIO FAFA»
Rua Dr. Eneias de Aguiar, 130-D - Ed. Blue Clap Business Center - Conj. 07-13 - Praia do Canto
Cep: 29.055-280 - Vitória - ES - Tels: 27 3345-1848 / 3222-4971 - Fax: 3345-1847
Reconheço e dou fé por semelhança as firmas de TEREZA MARIA SEPULCRI NETTO CASOTTI, PAULO AUGUSTO JABOUR DE RESENDE. ••••••••••
Em Testemunho ____ da verdade. Vitória-ES, 07/06/2012, 09:54
Cód-005MXCHIOH
Ruta Vianney de Oliveira Conceição - Escrevente
Selo: 022200.ADS1205-09250 Consulte autenticidade em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 3.92 Encargos: R$ 0.68 Total: R$ 4.60

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA-ES
A 0017055

24
TABELIONATO CASTELLO - 1º OFÍCIO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO - 1 (uma) cópia(s) frente
Certifico que esta cópia é reprodução fiel do original autenticando-a nos termos do Artigo 7º - V da Lei 8.935/9
Vitória-ES, 09 de Julho de 2013, 12:21, Cód: JXTABVOJHW
Em Testemunho _____da verdade
BRUNO BARRETO - ESCREVENTE AUTORIZADO
Selo: 021360 USP1306.14962, consulte em www.tjes.jus.br
Emolumentos: R$ 2.07 Taxas: R$ 0.35 Total: R$ 2.42
R. Abdal Gonçalves Carneiro, 191 - Edf. Arabica - Lj. 01 - Enseada do Sul - Vitória - ES - Cep 29050-909 - Fone: (27) 3345-8555

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

CONTRATANTE: **PLANAL Engenharia Ltda.**, com sede à Rua Dr. Renato Paes de Barros, 714, conj. 33 – CEP 04530-001, Itaim Bibi - São Paulo/SP, inscrita no CNPJ sob o nº 71.587.984/0001-05, representada por seu Sócio-Diretor Eng.º **José Geraldo da Silva Cruz**, portador da cédula de identidade RG nº 2.677.339-9 - SSP/SP e inscrito no CPF nº 033.436.938-04.

CONTRATADO: Eng.º **Eduardo Souza de Carvalho**, residente a Rua Vinicius Torres, nº 296, apto. 201 – Praia da Costa, CEP 29101-105, Vila Velha/ES, portador da cédula de identidade RG nº 5.896.451-4 – SSP/SP, inscrito no CPF nº 012.570.198-56.

Objeto
O objeto do presente Contrato é o da execução, por parte do Contratado, de serviços técnicos especializados de Supervisão de Obras na especialidade de engenharia civil.

Vigência Contratual
O presente contrato terá vigência por prazo indeterminado, porém, havendo interesse em sua rescisão, a parte interessada notificará a parte contraria, por escrito, com antecedência mínima de trinta (30) dias.

Remuneração e Forma de Pagamento
O valor contratado para a elaboração dos serviços constantes do objeto é de 10 (dez) salários mínimos vigentes.
Os pagamentos serão efetuados mensalmente mediante a apresentação, pelo contrato, de Recibo e/ou Nota Fiscal / Fatura do valor pago.
A prestação dos serviços por parte da Contratada dar-se-á nos períodos de 2ª a 6ª feiras, das 09:00 às 18:00 horas.
O valor contratual contempla toda a mão de obra, tributos, encargos de natureza fiscal e trabalhista, incluindo benefícios de despesas indiretas e benefícios sociais, bem como os demais custos inerentes ao atendimento do objeto ora contratado.

Rescisão
A Contratante poderá rescindir o presente Contrato, independentemente de notificação judicial ou extra judicial.
Ocorrendo a rescisão por iniciativa do Contratado, esta deverá comunicar o fato por escrito com antecedência mínima de 10 (dez dias).

Fundamento Legal
Este contrato tem fundamento legal, o Código Civil Brasileiro, (Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002), Capítulo VII - Da Prestação de Serviço - art. 593 e seguintes.
A Contratada, neste ato, reconhece que suas relações com a Contratante não se caracterizam de nenhum modo, como relação de emprego regido pela CLT e outras leis e normas de tutela de trabalho.

Foro
O foro do presente Contrato é o Foro Central da Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, renunciando ambas as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Por estarem justos e contratados, firmam as partes o presente Contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas que a todo o ato estiveram presentes.

São Paulo, 01 de setembro de 2020.

CONTRATANTE: **PLANAL Engenharia Ltda.**
José Geraldo da Silva Cruz

CONTRATADO: **Eduardo Souza de Carvalho**

Testemunhas:

1) Valdemir Miranda Sobrinho
RG: 17.873.779-3
CPF: 022.533.758-45

2) Katia Regina de Mola
CPF: 175.328.378-74
RG: 23.031.221-4

27º TABELIÃO DE NOTAS DA CAPITAL
AV. SÃO LUIS Nº 35 - AUTÊNTICO A PRESENTE
CÓPIA REPROGRÁFICA EXTRAÍDA DO ORIGINAL APRESENTADO. DOU FÉ
CONFORME ORIGINAL
S. Paulo 25 SET 2020

Selo de Fiscalização Sistema Notarial do Brasil
112350 AUTENTICAÇÃO
AU1040DC0812260

Universidade Mackenzie

Escola de Engenharia

O Reitor da Universidade Mackenzie,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do

Curso de Engenharia Civil

em 27 de fevereiro de 1980, confere o título de

Engenheiro Civil

a

Eduardo Souza de Carvalho

filho de Fernando Varela de Carvalho e Dalila Leriana Souza de Carvalho,
nascido a 12 de outubro de 1954, natural do Estado de São Paulo

e outorga-lhe o presente Diploma,
a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

São Paulo, 16 de setembro de 1980

Diplomado

Reitor

Diretor

Curso de

ENGENHARIA CIVIL

Reconhecido pelo Decreto Federal nº 2.796 de 28-06-38

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Diploma registrado sob n.o 429352

no livro Eng 24 fôlha 24

processo n.o 40.998/80

Em 9 de fevereiro de 19 81

Arnaldo Batista Guimarães

Por Delegação de Competência do Ministério da Educação e Cultura (Portarias N.o 726/77 e 71/77).

CONFERE

Em 12 FEV 1981 19

Secção de Registro

DIPLOMA REGISTRADO NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA, 12 FEV 1981

São Paulo,

JOSÉ GERALDO SOARES DE MELLO

Secretario Geral

Este diploma foi apresentado para registro no CREA/SP.

São Paulo, 7 / 4 / 81

Secção de atendimento ao Público

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3377637/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: EDUARDO SOUZA DE CARVALHO

Número de registro no CREA-SP: 0600836346 **Expedido em:** 09/04/1981
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2603428039

CPF: 012.570.198-56

Endereço: Rua BONNARD, 132 APTO 35B - CONDOMÍNIO ACQUA PARK
ALPHAVILLE EMPRESARIAL
06465134 - BARUERI - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206795766 - quitada em 31/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA baixada em 26/10/2010
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA baixada em 23/09/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA baixada em 11/06/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA baixada em 17/09/2014
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA baixada em 17/09/2014
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA baixada em 17/09/2014
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492262924541 - quitada em 30/12/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492205630550 - quitada em 02/02/2015
ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA baixada em 08/03/2016
ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170517802 - quitada em 19/01/2017
ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180052762 - quitada em 26/01/2018
ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170265049 - quitada em 31/01/2018

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA baixada em 02/01/2019
ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 81835-28027180200042020 - quitada em 22/01/2020
ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 95495-28027180200055118 - quitada em 31/01/2020
ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 1680763-28027180210005283 - quitada em 29/01/2021
ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3607989-28027180220031284 - quitada em 24/01/2022
ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6038954-28027180230002388 - quitada em 31/01/2023
ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8996310-28027180240807638 - quitada em 14/03/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: d1ecccc9-4327-4c74-9755-96f6b31420ff

Situação cadastral extraída em: 18/06/2024 16:50:30

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP BARUERI, situada à Rua: CALDAS NOVAS, 50, , BETHAVILLE I, BARUERI-SP, CEP: 06404-301, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 18 de Junho de 2024

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

CREA-SP

Registro Crea Nº
0600836346

Nome
EDUARDO SOUZA DE CARVALHO



Data de Registro no Crea-SP
27/02/1980

Título Profissional
ENGENHEIRO CIVIL

Registro Nacional
2603428039

Data de Emissão
30/10/2012

Presidente do Confea

Validade 29/10/2017

Presidente do Crea-SP

República Federativa do Brasil
Serviço Público Federal
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Crea de Registro
CREA-SP

Nome
EDUARDO SOUZA DE CARVALHO

Filiação
FERNANDO VARELA DE CARVALHO
DALILA LERIANA SOUZA DE CARVALHO

Nascimento	CPF	Doc. de Identidade	Nacionalidade
12/10/1954	012.570.198-56	5.896.451 SP	BRASILEIRA

Naturalidade
SÃO PAULO

Tipo Sang.	Título de Eleitor	PIS/PASEP
NC	149057380159	

Validade 29/10/2017

Assinatura do Profissional

5.
QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL
(item 2.1. do Anexo IV do Edital)

5.1.
Registro da Empresa e dos Responsáveis Técnicos no CREA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Número da Certidão: *CI - 3290074/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, que a pessoa jurídica abaixo citadas se encontra registrada neste Conselho, para atividades técnicas limitadas a competência legal de seus responsáveis técnicos, nos termos da Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei,que a pessoa jurídica mencionada,bem como seus responsáveis técnicos anotados não se encontram em débito com o CREA-SP.

CERTIFICAMOS, mais, que a certidão não concede a empresa o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real,efetiva e insofismável dos responsáveis técnicos abaixo citados,e que perderá a sua validade se ocorrer qualquer modificação nos dados cadastrais nela contidos,após a data de sua expedição.

Razão Social: TÜV RHEINLAND DUCTOR LTDA
CNPJ: 47.096.581/0001-70
Endereço: Avenida AVENIDA FRANCISCO MATARAZZO, 1400 CONJ. 61 - BLOCO 1 - CONDOMÍNIO EDIFÍCIO MILANO E TORINO
ÁGUA BRANCA
05001903 - São Paulo - SP

Número de registro no CREA - SP: 0192998
Data do registro: 27/04/1976
Processo (Sipro): F-000476/1975
Processo (SEI): -*-*-*-*-*

Observação:
Restrição de Atividades ref. ao obj. social, conf. Instr. nr.2321, EXCLUSIVAMENTE NAS ÁREAS DE ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHARIA MECÂNCIA E ENGENHARIA FLORESTAL.

Objetivo Social:
A prestação de serviços de consultoria de engenharia e arquitetura, compatíveis com a competência de responsáveis técnicos, desde a fase de concepção até a operação de programas e empreendimentos, englobando: I - Gerenciamento da implantação de programas e empreendimentos por meio de processos de coordenação, integração e ativação, planejamento e controle, administração de contratos e supervisão das execuções, envolvendo escopo, qualidade, prazos, custos, recursos humanos, aquisições, comunicações e risco; II -Supervisão e fiscalização das execuções de projetos, de obras civis e de montagens eletromecânicas, III -Diligenciamento e inspeção de materiais e equipamentos, IV - Comissionamento, operação piloto e operação assistida de empreendimentos; V - Assessoria técnica na integração de projetos, planejamento e controle de prazos, orçamentação, aquisições de bens e serviços, controle de custos,

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

qualidade e riscos; VI - Assessoria técnica em suprimentos de projetos e obras, por meio da seleção, escolha e contratação de projetistas, construtoras e fornecedoras de bens e serviços; VII - Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade técnico- econômico-sócio-ambiental de programas e empreendimentos; VIII - Elaboração de projetos básicos e executivos de edificações e de empreendimentos de infraestrutura e industriais; IX - Análise, desenvolvimento, implantação e operação de sistemas de informações como suporte ao gerenciamento de programas e empreendimentos; X - Desenvolvimento e implantação de sistemas de gestão de operação e manutenção de empreendimentos .

Responsabilidades Técnicas Ativas:

Nome: MARCO ANTONIO PEIXOTO DA SILVA
Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA
das alineas "f", "g", "h", "i" e "j" do artigo 33 do Decreto Federal 23569 de 11 de dezembro de 1933, Resolucao 26 de 19 de agosto de 1943, artigo 01 da Resolucao 78, de 18 de agosto de 1952 e Resolucao 96 de 30 de Agosto de 1954, ambas do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-MG
Número do Registro (CREASP): 0400096059
Registro Nacional: 1404514341
Data de início da responsabilidade técnica: 04/06/2006
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: PAULO ROBERTO HAIPEK
Título: ENGENHEIRO CIVIL
Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-SP
Número do Registro (CREASP): 5061002460
Registro Nacional: 2602212440
Data de início da responsabilidade técnica: 12/09/2006
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: GABRIELA FERRARI FONTES
Título: ENGENHEIRA FLORESTAL
Do artigo 10, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-SP
Número do Registro (CREASP): 5060867278
Registro Nacional: 2603195638
Data de início da responsabilidade técnica: 23/06/2009

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA
Título: ENGENHEIRO CIVIL
Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-SP
Número do Registro (CREASP): 5060653104
Registro Nacional: 2605313263
Data de início da responsabilidade técnica: 14/03/2018
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: MARCOS CAMELO BARBOSA
Título: ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - MECÂNICA
Do artigo 12, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-SP
Número do Registro (CREASP): 0601691662
Registro Nacional: 2602932620
Data de início da responsabilidade técnica: 07/08/2023
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: OSCAR JOSE GAMEIRO SILVEIRA CAMPOS
Título: ENGENHEIRO MECÂNICO
Do artigo 12, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-SP
Número do Registro (CREASP): 0601192320
Registro Nacional: 2605472108
Data de início da responsabilidade técnica: 18/12/2023
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da empresa e/ou profissional(is), e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 76a1dd38-c88e-42ed-ad2b-61148a487709

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Situação cadastral extraída em: 12/03/2024 14:28:39

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 12 de Março de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3253219/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: MARCO ANTONIO PEIXOTO DA SILVA

Número de registro no CREA-SP: 0400096059 **Expedido em:** 23/11/1973
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 1404514341

CPF: 140.200.256-49

Endereço: Avenida AVENIDA FRANCISCO MATARAZZO, 1400, 1400 CONDOMÍNIO EDIFÍCIO MILANO E TORINO
ÁGUA BRANCA
05001903 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: das alineas "f", "g", "h", "i" e "j" do artigo 33 do Decreto Federal 23569 de 11 de dezembro de 1933, Resolucao 26 de 19 de agosto de 1943, artigo 01 da Resolucao 78, de 18 de agosto de 1952 e Resolucao 96 de 30 de Agosto de 1954, ambas do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206632433 - quitada em 09/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208964190 - quitada em 28/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492210815652 - quitada em 26/12/2008
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213162897 - quitada em 03/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492215239560 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217863814 - quitada em 14/02/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492256319631 - quitada em 31/01/2013

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492228076649 - quitada em 27/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492262613147 - quitada em 22/12/2014
ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492239711464 - quitada em 21/03/2016
ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170053547 - quitada em 23/01/2017
ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170277340 - quitada em 22/01/2018
ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180030427 - quitada em 31/01/2018
ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150180287443 - quitada em 23/01/2019
ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190028945 - quitada em 31/01/2019
ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150190147520 - quitada em 27/01/2020
ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 228769-28027180200192751 - quitada em 31/01/2020
ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 1795492-28027180210116355 - quitada em 21/01/2021
ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 1831835-28027180210151867 - quitada em 27/01/2021
ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3639892-28027180220062101 - quitada em 31/01/2022
ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6072565-28027180230098692 - quitada em 09/01/2023
ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6039222-28027180230002649 - quitada em 20/01/2023
ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8544451-28027180240368937 - quitada em 19/01/2024
ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8448867-28027180240000313 - quitada em 30/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: bc604052-e43c-420e-b8d7-d73f9c2a9626

Situação cadastral extraída em: 02/02/2024 15:06:05

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 02 de Fevereiro de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3253237/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: PAULO ROBERTO HAIPEK

Número de registro no CREA-SP: 5061002460 **Expedido em:** 28/07/1999
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2602212440

CPF: 247.447.388-26

Endereço: Avenida AVENIDA FRANCISCO MATARAZZO, 1400, CONDOMÍNIO EDIFÍCIO MILANO E TORINO
ÁGUA BRANCA
05001903 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206632506 - quitada em 09/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208964174 - quitada em 28/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492211114631 - quitada em 30/01/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213163176 - quitada em 03/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492215239838 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217837236 - quitada em 14/02/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492256325739 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492228081146 - quitada em 27/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492262613643 - quitada em 22/12/2014

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3253237/2024 Página 02

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492239713068 - quitada em 21/03/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170590975 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180030462 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190028736 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 228827-28027180200192835 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 1795418-28027180210116284 - quitada em 21/01/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3871066-28027180220278062 - quitada em 09/02/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6072292-28027180230098409 - quitada em 09/01/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8544335-28027180240368828 - quitada em 19/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 72505c48-1e05-470d-8875-cfa5fb11f3ff

Situação cadastral extraída em: 02/02/2024 15:12:53

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 02 de Fevereiro de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3253207/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que a profissional abaixo mencionado se encontra registrada neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que a interessada não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: GABRIELA FERRARI FONTES

Número de registro no CREA-SP: 5060867278 **Expedido em:** 20/06/2001
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2603195638

CPF: 260.119.628-90

Endereço: Avenida AVENIDA FRANCISCO MATARAZZO, 1400, 767 CONDOMÍNIO EDIFÍCIO MILANO E TORINO
ÁGUA BRANCA
05001903 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRA FLORESTAL
Atribuição: Do artigo 10, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491960335705 - quitada em 02/04/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491986896909 - quitada em 31/03/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492211605406 - quitada em 22/04/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213160126 - quitada em 03/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492215239196 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217836361 - quitada em 14/02/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492256311835 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492228068441 - quitada em 27/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492262609743 - quitada em 22/12/2014

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3253207/2024 Página 02

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492239709966 - quitada em 21/03/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170590986 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180030479 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190028984 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 228761-28027180200192738 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 1795450-28027180210116313 - quitada em 21/01/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3871147-28027180220278146 - quitada em 09/02/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6071740-28027180230097991 - quitada em 09/01/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8544426-28027180240368918 - quitada em 19/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: cc9fe44c-bdc6-4771-902d-b63482d94ed2

Situação cadastral extraída em: 02/02/2024 15:02:40

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 02 de Fevereiro de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3253249/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA

Número de registro no CREA-SP: 5060653104 **Expedido em:** 23/03/1998
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2605313263

CPF: 206.107.158-95

Endereço: Rua HADDOCK LOBO, 00971 APTO 14
CERQUEIRA CESAR
01414001 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206831312 - quitada em 16/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49220892962X - quitada em 08/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492210858416 - quitada em 09/01/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49221293084X - quitada em 01/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492214954991 - quitada em 12/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217422206 - quitada em 31/01/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491906123231 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49194610274X - quitada em 24/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491991412949 - quitada em 30/01/2015

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492223054663 - quitada em 01/02/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170517639 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180050639 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190028814 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 228841-28027180200192859 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 1795274-28027180210116133 - quitada em 21/01/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3871094-28027180220278090 - quitada em 09/02/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6067313-28027180230091336 - quitada em 09/01/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8544379-28027180240368869 - quitada em 19/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 674249c6-f2e1-4674-8f17-7ae902fbace7

Situação cadastral extraída em: 02/02/2024 15:17:07

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP CENTRO, situada à Rua: GENEBRA, 17, , BELA VISTA, SÃO PAULO-SP, CEP: 01316-010, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 02 de Fevereiro de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3268950/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: MARCOS CAMELO BARBOSA

Número de registro no CREA-SP: 0601691662 **Expedido em:** 18/08/1988
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2602932620

CPF: 112.230.038-76

Endereço: Rua FREI CANECA, 1114 AP 82
CONSOLACAO
01307002 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - MECÂNICA
Atribuição: Do artigo 12, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491955543400 - quitada em 15/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491982155300 - quitada em 17/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491915679301 - quitada em 05/02/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213334876 - quitada em 16/03/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491904343714 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491903137622 - quitada em 21/03/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491903014032 - quitada em 01/04/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491942938649 - quitada em 17/03/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491988215542 - quitada em 23/01/2015

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3268950/2024 Página 02

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491960283969 - quitada em 31/03/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150160973049 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170396418 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150180208628 - quitada em 28/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 234117-28027180200201793 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3512699-28027180211786234 - quitada em 13/12/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3653912-28027180220075531 - quitada em 31/01/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6483429-28027180230632111 - quitada em 28/02/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8752091-28027180240569209 - quitada em 16/02/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 1b9abae5-b54d-4657-8381-ade3792ff9f1

Situação cadastral extraída em: 20/02/2024 09:52:16

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP CENTRO, situada à Rua: GENEBRA, 17, , BELA VISTA, SÃO PAULO-SP, CEP: 01316-010, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 20 de Fevereiro de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3253223/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: OSCAR JOSE GAMEIRO SILVEIRA CAMPOS

Número de registro no CREA-SP: 0601192320 **Expedido em:** 17/08/1984
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2605472108

CPF: 063.346.068-08

Endereço: Rua JOÃO BRÍGIDO, 1455 602A
JOAQUIM TÁVORA
60135080 - FORTALEZA - CE

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO MECÂNICO
Atribuição: Do artigo 12, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206632379 - quitada em 09/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208964239 - quitada em 28/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492210815660 - quitada em 26/12/2008
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492213163141 - quitada em 03/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491902589015 - quitada em 09/02/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491901831122 - quitada em 28/03/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491901660034 - quitada em 29/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49194158424X - quitada em 20/02/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491986870144 - quitada em 28/01/2015

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491947470351 - quitada em 25/01/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 29202690170874161 - quitada em 25/05/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 29202690180278116 - quitada em 19/12/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 29202690200079525 - quitada em 29/05/2020

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2070826-28027180210385171 - quitada em 26/02/2021

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2070826-28027180210385171 - quitada em 26/02/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 4080480-28027180220483452 - quitada em 24/02/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6012237-28027180230273353 - quitada em 23/01/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8544469-28027180240368958 - quitada em 19/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 33fbaecf-3ff6-4bd5-ba39-c0137583b60f

Situação cadastral extraída em: 02/02/2024 15:08:10

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 02 de Fevereiro de 2024

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592825/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: yzz7Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que até a presente data, a referida pessoa jurídica e seu(s) responsável(is) técnico(s) estão quites com suas anuidades e demais obrigações junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - CREA-PE, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.156.424/0001-51

Registro: 0000045408

Categoria: Matriz

Capital Social: R$ 15.246.668,00

Data do Capital: 17/01/2018

Faixa: 7

Objetivo Social: A)ESTUDOS DE VIABILIDADE, PLANEJAMENTO, PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, ABRANGENDO SISTEMAS VIÁRIOS, RODOVIÁRIOS, FERROVIÁRIOS, METROVIÁRIOS, AEROPORTUÁRIOS, PORTUÁRIOS, SANEAMENTO, ENERGIA, EDIFICAÇÕES, CONCESSÕES PÚBLICAS; B)GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E SUPERVISÃO TÉCNICA DE PROJETOS E OBRAS DE INFRAESTRUTURA E DE CONSTRUÇÃO CIVIL; C)EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS, RODOVIÁRIAS, FERROVIÁRIAS, METROVIÁRIAS, AEROPORTUÁRIAS, SANEAMENTO E ENERGIA, BEM COMO OBRAS CIVIS; D)EXECUÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES (RESIDENCIAIS, INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E DE SERVIÇOS); E)SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E EXPLORAÇÃO DE SERVIÇOS DE PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS - PPPS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA; F)ASSESSORIA, ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS, ABRANGENDO ESTUDOS, PESQUISAS E PLANEJAMENTO ECONÔMICO E DE DESENVOLVIMENTO, DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS; G)IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO DE TRÁFEGO.

Restrições Relativas ao Objetivo Social: AS ATIVIDADES DA EMPRESA FICAM RESTRITAS AS ATRIBUIÇÕES DO SEU QUADRO TÉCNICO.

Endereço Matriz: RUA GENERAL JOAQUIM INÁCIO,, 136, ILHA DO LEITE, RECIFE, PE, 50070270

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 17/11/1983

Data Final: Indefinido

Registro Regional: PE004016

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JUNIOR

Registro: 1802197117

CPF: 480.***.***-78

Data Início: 19/12/2005

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ARTUR PAULO MACHADO

Registro: 1801329648

CPF: 066.***.***-87

Data Início: 19/11/2007

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592825/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: yzz7Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A` DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGOS 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JOAO BATISTA DE QUEIROZ SOUZA
Registro: 1601980116
CPF: 425.***.***-34
Data Início: 03/12/2010
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ITEM I DO ARTIGO 7 DA RESOLUÇAO N. 218/73 DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JOEL VENTURA RIBEIRO FILHO
Registro: 1802229442
CPF: 166.***.***-72
Data Início: 06/09/1994
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: MIRTES MARIA DE MACEDO RORIZ
Registro: 1802196803
CPF: 658.***.***-72
Data Início: 03/12/2010
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ROGÉRIO GIGLIO
Registro: 1802206175
CPF: 342.***.***-20
Data Início: 17/09/1991
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: STANLEY FORTES BAPTISTA
Registro: 1802227210
CPF: 000.***.***-15
Data Início: 10/03/2000
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO DE FORTIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO `SERVIÇOS GEODESICOS` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A` DO AMBOS DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA, EXCETO `PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES`.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ALCIDES FERREIRA MACHADO FILHO

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592825/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: yzz7Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Registro: 1603097562
CPF: 161.***.***-04
Data Início: 25/06/2018
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇAO 218/73 DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ALEXANDRE JOSÉ FERRAZ DE MELO
Registro: 1802196668
CPF: 630.***.***-34
Data Início: 29/11/1999
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ANA CLARA RODRIGUES DE ARAÚJO LIMA
Registro: 1809905460
CPF: 069.***.***-50
Data Início: 05/11/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: CARLOS ALBERTO SENA DE LIRA
Registro: 1801332215
CPF: 284.***.***-49
Data Início: 29/11/1999
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: CHRISTIANE OLIVEIRA DE ALMEIDA
Registro: 1802196455
CPF: 869.***.***-87
Data Início: 19/06/2009
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ELSEN PONTUAL SALES
Registro: 1802238760
CPF: 149.***.***-20
Data Início: 05/11/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592825/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: yzz7Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: GLAUBER CARVALHO COSTA
Registro: 1800243740
CPF: 029.***.***-48
Data Início: 14/11/2007
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: GUTEMBERG ALBINO DO NASCIMENTO
Registro: 1802199004
CPF: 620.***.***-53
Data Início: 27/10/2006
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: JAIRO ANTONIO DECONTO
Registro: 1803672692
CPF: 468.***.***-68
Data Início: 16/10/2017
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: Artigos e 7 da Resolucao numero e 218/73, do CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: MARIO CELSO DA MOTA GUSMÃO
Registro: 1802233350
CPF: 053.***.***-15
Data Início: 10/04/2012
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 28 E 29 DA RESOLUÇÃO N° 23569/33,E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N°218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: PRISCILLA DE MELO GIGLIO FIGUEIREDO
Registro: 1807005917
CPF: 051.***.***-09
Data Início: 19/06/2009
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SERGIO ULISSES MACHADO NETO
Registro: 1802205640
CPF: 905.***.***-59
Data Início: 10/08/2006

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592825/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: yzz7Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: TAGYANE CORDEIRO FERREIRA DE MARIZ
Registro: 1801068941
CPF: 039.***.***-07
Data Início: 07/12/2011
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: yzz7Z
Impresso em: 07/02/2024 às 14:49:54 por: adapt, ip: 189.1.28.22

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592826/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 3ZAwZ

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JUNIOR

Registro: 1802197117

CPF: 480.***.***-78

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 19/12/1991

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592827/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: wcybA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ARTUR PAULO MACHADO

Registro: 1801329648

CPF: 066.***.***-87

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 07/11/1973

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A` DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGOS 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: ESCOLA DE ENGENHARIA-UNIV FEDERAL DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 21/12/1972

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592828/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 62w6d

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: JOAO BATISTA DE QUEIROZ SOUZA
Registro: 1601980116
CPF: 425.***.***-34
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 16/03/2007
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE01980116

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ITEM I DO ARTIGO 7 DA RESOLUÇAO N. 218/73 DO CONFEA.
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592829/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: YzD89

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: JOEL VENTURA RIBEIRO FILHO
Registro: 1802229442
CPF: 166.***.***-72
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 21/12/1981

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA
Instituição de Ensino: CENTRO DE TÉCNOLOGIA-UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Data de Formação: 23/02/1981

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592830/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 63DAC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: MIRTES MARIA DE MACEDO RORIZ
Registro: 1802196803
CPF: 658.***.***-72
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 19/12/1991

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE
Data de Formação: 20/12/1990

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592831/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 3xyy6

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ROGÉRIO GIGLIO
Registro: 1802206175
CPF: 342.***.***-20
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 26/04/1982

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: FUNDACAO ARMANDO ALVARES PENTEADO-FAAP
Data de Formação: 24/02/1981

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592832/2024
Emissão: 07/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: CD55a

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: STANLEY FORTES BAPTISTA

Registro: 1802227210

CPF: 000.***.***-15

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 03/06/1965

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO DE FORTIFICAÇÃO E CONSTRUÇÃO

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO `SERVIÇOS GEODESICOS` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A` DO AMBOS DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA, EXCETO `PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES`.

Instituição de Ensino: INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA

Data de Formação: 18/12/1963

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Número da Certidão: *CI - 3292659/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, que a pessoa jurídica abaixo citadas se encontra registrada neste Conselho, para atividades técnicas limitadas a competência legal de seus responsáveis técnicos, nos termos da Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei,que a pessoa jurídica mencionada,bem como seus responsáveis técnicos anotados não se encontram em débito com o CREA-SP.

CERTIFICAMOS, mais, que a certidão não concede a empresa o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real,efetiva e insofismável dos responsáveis técnicos abaixo citados,e que perderá a sua validade se ocorrer qualquer modificação nos dados cadastrais nela contidos,após a data de sua expedição.

Razão Social: PLANAL ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 71.587.984/0001-05
Endereço: Rua DOUTOR RENATO PAES DE BARROS, 714 3º. ANDAR / CJ. 33
ITAIM BIBI
04530001 - São Paulo - SP

Número de registro no CREA - SP: 0430410
Data do registro: 16/11/1993
Processo (Sipro): F-001349/1993
Processo (SEI): -*-*-*-*-*

Observação:
Restrição de Atividades ref. ao obj. social, conf. Instr. nr.2321 EXCLUSIVAMENTE PARA AS ATIVIDADES NAS ÁREAS DE ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHARIA MECÂNICA e ENGENHARIA SANITÁRIA.

Objetivo Social:
A sociedade tem por Objetivo Social a Prestação de Serviços de Engenharia em Geral, Consultoria, Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento e Controle Tecnológico e Quali-Quantitativo de Obras, e Construções, Consultoria, Assessoria, Gestão e Execução de Trabalho Social e Condominial.

Responsabilidades Técnicas Ativas:

Nome: JOSE GERALDO DA SILVA CRUZ
Título: ENGENHEIRO CIVIL
dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.
Origem do Registro: CREA-RJ
Número do Registro (CREASP): 0500135055

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Registro Nacional: 2004734949
Data de início da responsabilidade técnica: 16/11/1993
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: SERGIO FERNANDO ARRUDA FERRO
Título: ENGENHEIRO CIVIL
do artigo 28, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.
Origem do Registro: CREA-SP
Número do Registro (CREASP): 0600262316
Registro Nacional: 2604745445
Data de início da responsabilidade técnica: 19/06/2002
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: LUIZ HENRIQUE SCHIAVIM DE ARAUJO
Título: ENGENHEIRO INDUSTRIAL - ELÉTRICA
Dos artigos 8º e 9º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-ES
Número do Registro (CREASP): 1100039836
Registro Nacional: 0804854572
Data de início da responsabilidade técnica: 02/12/2008
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Nome: JOSE FIGUEIREDO MEI
Título: ENGENHEIRO MECÂNICO
Do artigo 12, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Origem do Registro: CREA-SP
Número do Registro (CREASP): 0600350880
Registro Nacional: 2603683748
Data de início da responsabilidade técnica: 06/05/2019
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da empresa e/ou profissional(is), e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 7afb5c2e-9b90-42a5-89a3-8312ef211454

Situação cadastral extraída em: 14/03/2024 14:15:13

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, , VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 14 de Março de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3292655/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: JOSE GERALDO DA SILVA CRUZ

Número de registro no CREA-SP: 0500135055 **Expedido em:** 28/01/1976
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2004734949

CPF: 033.436.938-04

Endereço: Rua DOUTOR RENATO PAES DE BARROS, 714 CONJ. 33
ITAIM BIBI
04530001 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: dos artigos 28 e 29, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206703535 - quitada em 15/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208836885 - quitada em 21/12/2007
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492211106671 - quitada em 02/02/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491962286108 - quitada em 01/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491917690817 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492218298401 - quitada em 16/03/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491914518533 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492226012546 - quitada em 20/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491901071942 - quitada em 14/01/2015

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491933975154 - quitada em 01/02/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170046860 - quitada em 31/01/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180180083830 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150180282423 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150190143689 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2105492-28027180210419028 - quitada em 30/03/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3846696-28027180220255022 - quitada em 02/03/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6641025-28027180230784791 - quitada em 21/03/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8599769-28027180240422100 - quitada em 31/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 403628fd-3659-4a5e-b1ee-e74a837922c1

Situação cadastral extraída em: 14/03/2024 14:15:10

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, , VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 14 de Março de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3292662/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: SERGIO FERNANDO ARRUDA FERRO

Número de registro no CREA-SP: 0600262316 **Expedido em:** 06/07/1994
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2604745445

CPF: 273.690.218-15

Endereço: Rua DOUTOR RENATO PAES DE BARROS, 714 CJ. 33
ITAIM BIBI
04530001 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: do artigo 28, do Decreto Federal 23569, de 11 de dezembro de 1933.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206705643 - quitada em 15/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208836893 - quitada em 21/12/2007
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492211106140 - quitada em 02/02/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491962810605 - quitada em 08/02/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491918213117 - quitada em 31/01/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA baixada em 17/01/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492260881330 - quitada em 28/02/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491957746945 - quitada em 21/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492204542356 - quitada em 02/02/2015
ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491935082459 - quitada em 01/02/2016

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3292662/2024 Página 02

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180170628825 - quitada em 01/03/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170286004 - quitada em 31/01/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150180296589 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150190154629 - quitada em 31/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2105736-28027180210419268 - quitada em 30/03/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3847067-28027180220255377 - quitada em 02/03/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6641281-28027180230785029 - quitada em 21/03/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8602457-28027180240424678 - quitada em 31/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: dd342d66-4fe6-4c51-8b14-282c02caee80

Situação cadastral extraída em: 14/03/2024 14:18:33

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, , VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 14 de Março de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3292666/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: LUIZ HENRIQUE SCHIAVIM DE ARAUJO

Número de registro no CREA-SP: 1100039836 **Expedido em:** 16/10/1991
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 0804854572

CPF: 558.659.417-04

Endereço: Rua DR RENATO PAES DE BARROS, 714 CJ 33
ITAIM BIBI
04530001 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO INDUSTRIAL - ELÉTRICA
Atribuição: Dos artigos 8º e 9º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492206704191 - quitada em 04/01/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49220889687X - quitada em 03/01/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492211106744 - quitada em 02/02/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491952118601 - quitada em 26/01/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491906485613 - quitada em 24/02/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492218298878 - quitada em 28/03/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492260863634 - quitada em 28/02/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491944635848 - quitada em 31/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491989920843 - quitada em 02/02/2015

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3292666/2024 Página 02

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 49223777406X - quitada em 23/03/2016
ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150160964112 - quitada em 31/01/2017
ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170387336 - quitada em 31/01/2018
ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027180190055691 - quitada em 31/01/2019
ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 102457-28027180200061852 - quitada em 31/01/2020
ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2105691-28027180210419227 - quitada em 30/03/2021
ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3848972-28027180220257255 - quitada em 02/03/2022
ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6641350-28027180230785070 - quitada em 21/03/2023
ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA baixada em 06/02/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: fe405820-b58e-4a67-8930-c7a602713a53

Situação cadastral extraída em: 14/03/2024 14:19:48

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, , VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 14 de Março de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3292667/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: JOSE FIGUEIREDO MEI

Número de registro no CREA-SP: 0600350880 **Expedido em:** 19/07/1974
(Data de registro no CREA-SP)
Registro Nacional do Profissional: 2603683748

CPF: 513.325.668-04

Endereço: Rua ALCANTARILLA, 00340 AP 81
VILA ANDRADE
05717170 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO MECÂNICO
Atribuição: Do artigo 12, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492208623369 - quitada em 05/12/2007
ANUIDADE: 2008 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492209950223 - quitada em 02/06/2008
ANUIDADE: 2009 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491927788801 - quitada em 29/01/2009
ANUIDADE: 2010 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491963050701 - quitada em 28/01/2010
ANUIDADE: 2011 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491918459515 - quitada em 07/02/2011
ANUIDADE: 2012 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 492217760829 - quitada em 31/01/2012
ANUIDADE: 2013 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491915124539 - quitada em 31/01/2013
ANUIDADE: 2014 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491957962745 - quitada em 31/01/2014
ANUIDADE: 2015 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491901678243 - quitada em 22/01/2015

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3292667/2024 Página 02

ANUIDADE: 2016 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 491933967550 - quitada em 01/02/2016

ANUIDADE: 2017 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150170095353 - quitada em 30/03/2017

ANUIDADE: 2018 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150180063352 - quitada em 22/10/2018

ANUIDADE: 2019 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 28027150180282326 - quitada em 31/01/2019

ANUIDADE: 2020 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 131468-28027180200089542 - quitada em 15/01/2020

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 2543594-28027180210845711 - quitada em 24/05/2021

ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3849221-28027180220257446 - quitada em 02/03/2022

ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 5978208-28027180230012200 - quitada em 27/02/2023

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8196823-28027180240037425 - quitada em 31/01/2024

ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8600662-28027180240422945 - quitada em 31/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: b0645983-d403-49ab-aaab-783bfa7dbc42

Situação cadastral extraída em: 14/03/2024 14:21:28

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP OESTE, situada à Avenida: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1059, TÉRREO, JD PAULISTANO, SÃO PAULO-SP, CEP: 01452-920, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 14 de Março de 2024

5.2.

Gerenciamento e/ou Assessoramento Técnico e/ou Supervisão de Programas e/ou Empreendimentos de grande porte. Os Programas e/ou Empreendimentos mencionados deverão compreender em seu escopo uma carteira de obras de: Pavimentação e/ou Adequação de Capacidade e/ou Restauração e/ou Construção de OAE

(item 2.1. - Quadro 3 – item 1 do Anexo IV do Edital)

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA						
Nome da Consultora: **Consórcio TRMP 01**			**Edital:** **16/2024**		**Folha:**	
Descrição dos Serviços	**Participação: Individual (I) Consórcio (C)**	**Localização País - Estado**	**Contratante**	**Extensão (Km) e Valor (R$)**	**Período de Execução**	
					Início	**Fim**
Gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo, financiado pelo Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - BIRD **(CAT SZO-87885)**	Consórcio	Brasil São Paulo	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo DER/SP	R$ 1.231.463.628,80	26/11/2008	25/08/2009
Supervisão e Fiscalização de Obras de Melhoramento, Construção e Reabilitação da Rodovia Ruta 10, Trecho Tacuara – Katuete - Ministério de Obra Públicas e Comunicações do Paraguay - MOPC Paraguay **(CAT SZ0-65854)**	Consórcio	Paraguai Tacuara - Katuete	Departamento de Viação do Ministério de Obras Públicas e Comunicações MOPC - Paraguai	R$ 369.838.680,78	19/11/2001	30/03/2005

São Paulo, 20 de junho de 2024

PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Dados: 2024.06.19 20:30:31 -03'00'

Paulo Roberto Marques Cintra
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 15.167.019-5
CPF 206.107.158-95

PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Dados: 2024.06.19 20:31:28 -03'00'

Paulo Roberto Haipek
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 20.884.030-8
CPF 247.447.388-26

Representantes Legais do **Consórcio TRMP 01** (a ser formado)

CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: SZO-87885 *Folha(s) nº:* 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220081115297.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.
Título(s)	Engenheiro Civil.
CREASP Nº	0600325091
Atribuições	Artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Responsável Técnico por Coordenação, Consultoria, Estudo, Fiscalização de Obra, Planejamento e Serviço Técnico na Área da Engenharia Civil - Execução de serviços técnicos e administrativos de apoio ao gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo, financiado pelo Banco Internacional para a reconstrução e o desenvolvimento - BIRD. (PARCIAL)
Quantificação	Especificadas Conforme Atestado Parcial anexo.
Local da obra/serviço	Rodovias do Estado de São Paulo.
Cidade	São Paulo. *Estado* SP
Valor	Contrato: R$ 15.085.403,93 (novembro/08). Parcial Medido: R$ 11.086.502,05.
Período	26/11/2008 a 25/08/2009.
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP.
Contratada	Ductor Implantação de Projetos S/A .
CREASP Nº	0192998.

Houve a participação de outros profissionais

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

São Paulo, sexta-feira, 30 de outubro de 2009

Conferido: Roberto Vieira dos Reis - GRE1 - Oeste

Tec. Geraro São Marcos Lopes - UGI/Oeste
CREASP 5062526566

IMPORTANTE: A presente certidão é valida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUZA.

CA 176

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO n.º 940/2009 – PARCIAL

contrato nº 15.926-8

A Assessoria de Construção da Diretoria de Engenharia do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo, no exercício das funções que lhe foram atribuídas pela Portaria SUP/DER-017 de 21/03/1991 e Portaria 019 de 19/04/2005, a pedido Consórcio Ductor - Lenc - Engevix, às fls. 02 da Papeleta de Remessa n°. 009.105/18/DE/2009, considerando as informações da Unidade de Coordenação do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo (UCPRR/BID), contidas as fls. 03/126 minuta de fls. 118/126, **ATESTA** o seguinte: I – **O CONSÓRCIO DUCTOR - LENC - ENGEVIX, constituído pelas empresas DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S/A., LENC LABORATÓRIO DE ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA. e ENGEVIX ENGENHARIA S/A., cuja divisão entre as partes é de 34,00% para DUCTOR, 33,00% para LENC e 33,00% para ENGEVIX,** conforme Termo de Constituição de Consórcio, vem exercendo no período compreendido entre 26/11/2008 a 25/08/2009, com término previsto para 25/06/2011, a titularidade do **contrato n°. 15.926-8,** cujo objeto é: Execução de serviços técnicos e administrativos de apoio ao gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo, financiado pelo Banco Internacional para a reconstrução e o desenvolvimento – BIRD; Edital n° 075/2008-CO.

II – Tendo como Responsáveis Técnicos o Engº Álvaro Luiz Rossetto de Souza (CREA-SP 600325091), pela DUCTOR, o Engº Alexandre Zuppolini Neto (CREA-SP 601414015) pela LENC, o Engº Wilson Vieira (CREA-SP 600405580) pela ENGEVIX e como Preposto a Engenheira Rosangela Chalita Prado (CREA-SP 600556715).

III – Atividades que vem sendo desenvolvidas pelo CONSÓRCIO DUCTOR - LENC - ENGEVIX de acordo com andamento das obras e Termo de Referência:

1. O Programa de Recuperação de Estradas Vicinais do Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo possui extensa rede de estradas vicinais pavimentadas, da ordem de 12.000 km. Grande parte destas estradas vicinais foram implantadas durante

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520-87885

São Paulo, 30/10/09

Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UCI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

as décadas de 70 e 80, por meio do incremento e do desenvolvimento de técnicas adequadas à utilização de solos "in natura" em camadas do pavimento, culminando com a Sistemática e Metodologia MCT especialmente desenvolvida para solos de ambientes tropicais, que diferencia os solos de comportamento laterítico daqueles de comportamento saprolítico.

O Programa de Recuperação de Estradas Vicinais "PRO-VICINAL" foi lançado pelo Governo do Estado de São Paulo em 25 de junho de 2007 para atender a grande demanda por transporte existente no interior do Estado, de forma a garantir condições adequadas para a interligação da malha vicinal com as principais rodovias do país, além de trazer enormes benefícios à vida de milhões de pessoas que circulam pelo Estado, com a melhoria da acessibilidade dos núcleos urbanos aos serviços de saúde, educação e lazer, bem como o aumento da segurança no transporte de pessoas e cargas e redução de acidentes e tempo de viagem.

Nas Etapas I e II do Programa foram atendidas parte das rodovias vicinais do Estado, considerando seus graus de importância e condições funcionais e operacionais, com a priorização para as estradas em estágio mais avançado de degradação.

Na Etapa III, objeto dos serviços, o Programa tem um orçamento previsto da ordem de US$ 256.384 mil (duzentos e cinqüenta e seis milhões, trezentos e oitenta e quatro mil dólares americanos), a serem aplicados durante 2,5 anos, com financiamento do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - BIRD: US$ 166.650 mil e do Governo do Estado de São Paulo - GESP: US$ 89.734 mil.

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP é o órgão executor responsável pela fiscalização da implementação de todos os componentes do Programa, exercendo também a administração geral do contrato de empréstimo a ser celebrado entre o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento – BIRD e o Governo do Estado de São Paulo.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 87885
São Paulo, 30/09/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

ATESTADO n.º 940/2009 – PARCIAL
contrato nº 15.926-8

São órgãos intervenientes na implementação do Programa de Recuperação de Estradas Vicinais do Estado de São Paulo:

- O Governo do Estado do São Paulo, como entidade promotora e responsável pelo Programa;
- O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP, como órgão executor do Programa;
- O Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - BIRD, como principal agente financiador; e
- O Governo Federal, como avalista das operações de crédito internacionais.

A Etapa III contempla a reabilitação de aproximadamente 3.000 km de rodovias vicinais, com previsão de inicio em 2009 e de término em 2010.

2. Serviços de Gerenciamento do Programa

2.1. Objetivos

Os serviços técnicos e administrativos de apoio ao Gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo objetivam alcançar os seguintes propósitos, dentre outros:

- Projetos executivos de cerca de 3.000 km de trechos de estradas vicinais;
- Acompanhamento no planejamento, programação, execução, monitoramento e avaliação do Programa, projetos, atividades, licitações e contratos, tanto da UCPRR como das outras secretarias relacionadas com o Programa, com ênfase na identificação de eventuais pontos críticos e possibilitando a implantação de medidas corretivas;
- Atendimento das demandas de informações dos órgãos decisórios, relativas ao andamento do Programa e dos projetos, bem como dos resultados parciais e finais alcançados;
- Sistematização e padronização de informações nos processos de programação, execução, avaliação e monitoramento do Programa;

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.878B5
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UOI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

- Obtenção de registros históricos que preservem a memória da implantação do Programa; e,
- Geração de indicadores de resultados que possam ser utilizados como orientação para implantação de novos programas.

2.2. Atividades Principais

2.2.1. Apoio ao DER/SP nas contratações necessárias a implementação do Programa

Nessa macro-atividade são realizadas as seguintes atividades:

- Apoio na elaboração dos termos de referência para:
  - Contratação de profissionais e / ou empresas para a realização de atividades – meio;
  - Contratação dos projetos finais de engenharia relativos às obras do Programa;
  - Contratação das obras;
  - Contratação das supervisões de obras do Programa; e
  - Contratação dos serviços vinculados ao fortalecimento institucional do DER/SP.
- Apoio ao DER/SP na preparação dos demais documentos necessários às licitações, tais como anexos aos editais, elaboração dos avisos e comunicações das licitações, nas respostas aos licitantes durante o processo licitatório e eventuais protestos;
- Criação de instrumentos que permitam à UCPRR identificar o cumprimento dos regulamentos estabelecidos pelo BIRD e pela legislação nacional e estadual nos processos de licitações, contratos e aquisições, desde o levantamento até a verificação da suficiência de projetos para contratação de obras e equipamentos, para que os cronogramas fixados sejam cumpridos; e
- Consolidação dos relatórios de acompanhamento de atividades relativas às licitações, contratos e aquisições realizadas pelo DER/SP.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UCI Capital - Oeste Reg. 2162

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO – CREA-SP

2.2.2. Elaboração dos Projetos Executivos

O desenvolvimento dos projetos executivos, já finalizado, compreendeu as seguintes etapas: ■ levantamento e estudos preliminares – incluindo levantamento topográfico, estudos geotécnicos e hidrológicos, cadastro de interferências e caracterização ambiental, e estudos para adequação de capacidade e segurança, envolvendo as seguintes atividades: coleta de dados; pesquisas e levantamentos complementares; diagnóstico da situação atual; projeções de tráfego; proposição de elenco de alternativas; escolha da alternativa mais adequada. ■ projeto executivo da rodovia, composto dos projetos geométrico, de terraplenagem, de pavimentação, de drenagem, e das obras-de-arte especiais e correntes, e projetos executivos complementares, incluindo: dispositivos de segurança, arrimos e contenções, sinalização indicativa de travessias de pedestres e animais, instalações de defensas e outros necessários à segurança dos moradores locais e usuários da via; e ■ elementos finais, consistem essencialmente na planilha de quantidades e em recomendações para as atividades de conservação da via e sua periodicidade, especialmente relacionados à drenagem.

2.2.3. Apoio à Administração do Programa

As atividades que vem sendo desenvolvidas visam apoiar o DER:

- Na programação e o acompanhamento da execução físico-financeira do Programa;
- Na identificação de eventos críticos, reais ou potenciais, capazes de acarretar impacto financeiro ou variação cronológica;
- Na relação e coordenação das atividades dos diversos contratos, assim como, dos diversos setores internos do DER/SP com outros órgãos e agentes externos eventualmente intervenientes na execução do Programa;
- Na verificação do cumprimento dos compromissos resultantes dos Contratos de Empréstimos; na elaboração de informações periódicas do avanço do Programa; na elaboração de informações especiais sobre tópicos específicos ou críticos; em alertar a Unidade de Coordenação do Programa sobre os eventos ocorrentes

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

ou potenciais e elaborar a recomendação de providências pertinentes à sua prevenção ou correção;

- No apoio a área de Meio Ambiente do DER/SP em sua organização e aperfeiçoamento assim como, o apoio a supervisão das obras relacionadas com a proteção do meio ambiente; do treinamento dos elementos do DER/SP, projetistas, supervisoras e empreiteiras nas orientações ambientais.

Os grupos de atividades para o gerenciamento, a seguir relacionados, bem como seus interrelacionamentos e pré-requisitos, devem ser entendidos como roteiro para a elaboração das propostas técnicas.

2.2.4. Administração dos Contratos

Acompanhamento da execução dos serviços e obras contratados, dentro dos prazos, custos e qualidade previstos, atendendo a legislação vigente relativa a segurança e meio ambiente, assim como documentação comprobatória de regularidade com as diversas instâncias e autarquias governamentais. Contempla o apoio ao DER/SP no acompanhamento e controle das atividades contratadas relacionadas ao Programa, na análise e consolidação dos relatórios recebidos, no acompanhamento das medições de serviços efetuados, propondo eventuais medidas que visem manter o cumprimento das metas estabelecidas contratualmente. Administração da emissão das ordens de início, das alterações contratuais, quando aplicável, das notas de serviços, das movimentações e dos saldos financeiros.

2.2.5. Apoio ao Monitoramento e Controle Físico e Econômico

Os procedimentos contemplam o monitoramento aplicado aos serviços e obras de responsabilidade das empreiteiras, conforme contrato, mediante os quais os técnicos deste Consórcio norteiam as suas atividades de gestão, monitoramento e controle das obras. Detalhamento do sistema de monitoramento da programação, execução e controle de projetos, obras e fornecimentos contendo: definição de atividades,

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 1520 87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UC Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

responsáveis, datas, produtos esperados, periodicidade de atualização de informações e modelos de relatórios e definição de destinatários. Os serviços técnicos e administrativos são executados e avaliados em restrita obediência aos procedimentos descritos no Plano de Apoio ao Gerenciamento, preparado em comum acordo com a *UCPRR (Unidade de Coordenação do Programa de Recuperação de Rodovias)*, facilitando e uniformizando as ações em todas as etapas. Os controles realizados são registrados e cadastrados. As não-conformidades encontradas são objeto de emissão de Notificação de Não-Conformidade, entregues de imediato ao responsável pela tarefa, para a proposição e tomada de ações corretivas para corrigir as falhas ou problemas detectados.

2.2.6. Apoio ao Monitoramento dos Controles Tecnológicos e da Qualidade

O Consórcio verifica o atendimento por parte das empreiteiras, supervisoras e demais fornecedores dos padrões de qualidade estabelecidos pelas especificações, normas técnicas e projetos definidos pelo DER/SP, assim como o cumprimento das normas internacionais de qualidade em seus trabalhos, quando aplicável. Tais avaliações abrangem os requisitos normativos estabelecidos, observando seu cumprimento em relação à execução das obras e serviços, aos procedimentos executivos, à aplicação de materiais conformes, ao controle geométrico e topográfico, assim como ao atendimento dos regulamentos do Ministério do Trabalho em relação à segurança no trabalho. Abrange o apoio à supervisão e fiscalização de obras e auditoria técnica através de testes de laboratórios, incluindo avaliação por amostragem da qualidade e precisão dos ensaios e testes de laboratório realizados pelas supervisoras de obras.

Na avaliação da qualidade e precisão dos ensaios e testes de laboratório realizados pelas supervisoras de obras, a gerenciadora realiza mensalmente, por amostragem, as quantidades mínimas de ensaios por lote de supervisão.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

2.2.7. Apoio ao Monitoramento Ambiental

O apoio à área de Meio Ambiente do DER/SP compreende:

- Treinamento do corpo técnico do DER/SP, projetistas, empreiteiras e supervisoras de obras nos conceitos ambientais em observação no projeto, execução e fiscalização das obras rodoviárias;
- Apoiar o DER/SP nas avaliações ambientais dos projetos, participação nas consultas públicas e na obtenção das licenças ambientais necessárias;
- Orientação e acompanhamento da implementação do programa de compensação ambiental;
- Monitoramento dos impactos positivos do Programa;
- Acompanhamento da seleção do local de implantação dos equipamentos de britagem, confecção de misturas betuminosas e da implantação das outras construções de apoio às obras, verificando sua adequação ao meio ambiente e os aspectos utilizados para minimizar a degradação ambiental produzida por essas atividades;
- Avaliação das estratégias de ataque das obras propostas pelas empreiteiras no plano de trabalho e definição final do planejamento da execução, em articulação com as supervisoras, tendo em vista a proteção ambiental.

2.2.8. Relatórios e Comunicações

São apresentados em conformidade aos procedimentos propostos pelo Consórcio e aprovados pelo ***DER/SP***, aqui incluídos os relatórios e documentos necessários ao cumprimento das cláusulas contratuais do empréstimo e demais exigências dos órgãos e unidades estaduais envolvidos no Programa, com destaque para as Secretarias de Estado – Fazenda e Meio Ambiente.

2.2.9. Apoio às Inspeções do BIRD

Os profissionais enviados pelo BIRD contam com a colaboração dos consultores e membros da equipe fixa do Consórcio no exame dos registros e documentos que considere necessário conhecer.

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520 87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UOI Capital - Oeste Reg. 2162

CREA-SP

ATESTADO n.º 940/2009 – PARCIAL
contrato nº 15.926-8

2.2.10. Apoio ao Encerramento de Contratos de Obras e Serviços

Inclui as atividades e interações necessárias para resolver e encerrar os contratos estabelecidos para o Programa, além de definir as atividades relacionadas que dão suporte ao encerramento administrativo formal. Envolve a verificação do produto – os trabalhos terminados correta e satisfatoriamente – e o encerramento administrativo – atualização dos registros de contratos para refletir os resultados finais e arquivar essas informações para uso futuro. Cabe notar que são comuns os termos e condições específicos, em determinados contratos, que definem as particularidades aplicáveis ao seu encerramento. A rescisão de um contrato é um caso especial de encerramento do contrato, e atenderá a procedimentos próprios, mas, obrigatoriamente, geram registros para compor as informações históricas e as lições aprendidas.

IV – DADOS CONTRATUAIS:

- Valor do contrato R$ 15.085.403,93 (data-base: junho / 2008);
- Prazo contratual: 30 meses.
- Os serviços medidos até 25/08/2009 totalizaram R$ 11.086.502,05.
  Este valor corresponde à alocação de 130.031,27 Hh distribuídas nas seguintes categorias do contrato: Analista de Sistemas Sênior; Auxiliares de Escritório, Laboratório e Técnico; Chefe de Escritório; Consultor A; Consultor Internacional; Coordenador; Cadista; Digitador; Economista Sênior; Engenheiros Júnior, Pleno e Sênior; Geólogo Sênior; Laboratorista; Motorista; Projetista / Assistente II; e Secretária.

São Paulo, 29 outubro de 2009.

CREA-SP

Eng.º Jorge Masaaki Sakai
CREA-SP 0601810603

Eng.ª Sonia Maria Marcitelli
Respondendo pelo Exp da Assessoria de Construção – AOE
CREA-SP 0600553025

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.87885
São Paulo, 30/10/09
Roberto Vieira dos Reis
Agente Administrativo I
UGI Capital - Oeste Reg. 2162

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE SÃO PAULO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO CREA-SP

CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO N. º SZO-65854

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com o artigo 7º da Resolução 444/00, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, que consta em nossos arquivos o Registro de Documentos de Obras e Serviços Técnicos Profissionais executados no exterior em nome do Engenheiro Civil ALVARO LUIZ ROSSETTO DE SOUSA, com atribuições profissionais do artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA, portador do Crea-SP n.º 0600325091, documentos referentes a responsabilidade técnica pela "Fiscalização da obra de melhoramento, construção e reabilitação da Ruta nº 10 – Trecho Tacuara – Katuete – República do Paraguai", tendo como contratante o "Departamento de Viação do Ministério de Obras Públicas e Comunicações" e como contratada a empresa "Ductor Implantação de Projetos S/A", registrada no CREA-SP sob nº 0192998.-.

CERTIFICAMOS mais que, faz parte integrante desta Certidão os documentos devidamente traduzidos por Tradutor Público Juramentado, cujas cópias encontram-se arquivadas neste Conselho.-

CERTIFICAMOS ainda que, a presente Certidão de Equivalência de Acervo Técnico, substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho, em 19/05/2004, sob nº FL-49830.-.-.-.-.-.-.-

CERTIFICAMOS finalmente que, a presente Certidão foi conferida por Roberto Vieira dos Reis (____________________) e assinada por Renato de Almeida Piñeiro (____________________), conforme Portaria nº 042/2004, em São Paulo, 06 de Outubro de 2005.-

.-

República Federativa do Brasil
Estado de São Paulo

MARÍA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
Tradutora Pública e Intérprete Comercial - Espanhol

Reg. JUCESP N.° 1292 — I.N.S.S. N.° 11.413.705.108
R.G. 35.699.332-2-SSP/SP — C.C.M./SP N.° 2.456.219-0 — C.P.F.M.F. N.° 143.643.208-11
Rua Cláudio, 213 - Apto. 132 - Cep 05043-000 - São Paulo - SP - Tels: (11) 3673-4680 - 3871-2868 - Fax: 3672-1488
E-mail: vranjac@uol.com.br

TRADUÇÃO N.° **E-1903/03** LIVRO N.° 018 FOLHA 264 DATA 29/09/03

Certifico e dou fé que nesta data me foi apresentado um documento no idioma espanhol o qual, a pedido do interessado, traduzo para o vernáculo, como segue:

(Armas da República do Paraguai)
Ministério de Obras Públicas e Comunicações
Departamento de Viação

CERTIFICADO

O **Departamento de Viação do Ministério de Obras Públicas e Comunicações** certifica que a empresa **DUCTOR Implantação de PROJETOS S.A.**, domiciliada na Av. Queiroz Filho, 767, São Paulo - Brasil, integrante do **Consórcio Ductor Ingser Contecnica**, domiciliado na Av. Sacramento, nº 2153, Assunção - Paraguai, atualmente desenvolve as atividades de Revisão do Projeto e Supervisão, Fiscalização, Inspeção e Avaliação dos trabalhos da obra **"Reabilitação e Pavimentação da Estrada 10 "Residentas" - Trecho Tacuara - Katueté -"**, no âmbito do Contrato datado de 13 de novembro de 2001, assinado pelo Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai e pelo referido Consórcio, com financiamento integral do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - B.N.D.E.S -, da República Federativa do Brasil, conforme convênio de empréstimo assinado em 07 de junho de 2001, entre o governo paraguaio e o Banco B.N.D.E.S.

As obras estão localizadas entre as cidades de Katueté e Tacuara, com comprimento total de 186,80 km. Foram executados até a presente data 70 km de pavimento, cumprindo com os padrões de qualidade, prazos e custos previstos, conforme o descrito abaixo:

1. Descrição do Empreendimento

1.1. Localização, prazo, legislação ambiental e executora

O empreendimento é parte integrante da rede viária nacional e desenvolve-se na sua íntegra na região Oriental

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 120-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pinto
Agente Administrativo II-Reg. 2538
Seccional OESTE

do país, na direção Leste - Oeste, para estabelecer uma ligação entre os rios Paraná e Paraguay, atravessando vastas áreas de produção agrícola e também reduzindo a distância entre a zona Leste da Região e a Capital do país.

O prazo contratual para a execução dos serviços é de 1.080 dias, com data de início em 19/11/2001. Transcorreram até a presente data 620 dias e os trabalhos estão sendo executados atendendo o cronograma previsto da obra.

A obra está sendo executada pelo Consórcio ARG Tecnoedil, integrado pelas empresas ARG Ltda., brasileira, e Tecnoedil S.A. Constructora, paraguaia.

1.2. Características Básicas

As características técnicas do empreendimento são as seguintes:

- Estrada de duas vias;
- Velocidade Diretriz de 80 km/h;
- Largo de coroamento de 11,50 m, com seção transversal tipo: 2 faixas de 3,25 m, Acostamento de 2,5 m e Faixa de Domínio de 50 m;
- Pendente máxima: 6%; e,
- Raio mínimo: 1.000 m.

O projeto inclui a execução de acessos pavimentados até centros de povoamento e caminhos alternativos até colônias agrícolas e comunidades indígenas.

2. Descrição dos Serviços

2.1. Objetivos

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades relevantes para a Qualidade nas obras de Melhoria, Construção e Reabilitação da Estrada nº 10 "Residentas" - Trecho Tacuara - Katueté -, de modo a elevar o grau de

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 570-65854
São Paulo, 6/10/2005
Renata de Almeida Pizaia
Agente Administrativo II-Reg.2[illegible]
Seccional OESTE

certeza na obtenção de um produto final que atenda as premissas, especificações e normas definidas no projeto.

Os serviços permitirão, no final do empreendimento, a elaboração de um Memorial da Obra, contendo toda a documentação técnica da construção, de forma organizada e de fácil localização.

2.2. Serviços Executados

Os serviços desenvolvidos pela Ductor Implantação de PROJETOS S.A. através do Consórcio Ductor Ingser Contecnica são os seguintes:

- Revisão das partes principais do desenho final de Engenharia, com confirmações prévias de estaqueamento e medições para a confirmação de quantidades do projeto.

- Levantamentos técnicos para que o estado paraguaio indenize os proprietários dos imóveis atingidos pela faixa de domínio da estrada.

- Supervisão do estaqueamento do trabalho de construção, fiscalização e inspeção da construção, garantindo a conformidade com os planos, especificações e demais documentos.

- Avaliação dos métodos de construção e controle de qualidade dos materiais empregados pela Construtora.

- Controle de laboratórios, para a realização de ensaios e testes, e controle de recebimento de materiais de construção.

- Medições de campo, para a verificação do avanço, para a comprovação dos certificados mensais de pagamento apresentados e para o controle do cronograma da obra.

A Consultora implantou um Plano de Qualidade para obras de Estradas, com base nas especificações da ISO 9000:2000, específico para o Empreendimento e implementado com apoio dos sistemas computacionais Qualitas, Sisdata e Controle de Qualidade Viária.

2.2.1. Revisão do Projeto

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Ribeiro
Agente Administrativo II- Reg.2538
Seccional OESTE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

Os serviços de revisão do projeto executados incluíram:

- Relevamento planimétrico, altimétrico, dos perfis transversais, de cursos de água e processamento de dados.

- Estudos Geológicos e Geotécnicos com estudos de solos da traça, determinação de tramo de rocha, estudo de canteiras e fundações.

- Estudos Hidrológicos para a caracterização das bacias, pluviometria, metodologia de dimensionamento.

- Estudo de Tráfego: antecedentes do estudo de factibilidade, cálculo do tráfego médio diário anual, composição, projeção, cálculo de eixos equivalentes.

- Revisão e complementação do Estudo de Impacto Ambiental com elaboração do Plano de Controle Ambiental, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, compreendendo: antecedentes e dados gerais, caracterização do projeto, objetivos e tarefas de revisão técnica, programas ambientais para as etapas de projeto, implantação e construção, análise dos programas, planos estruturados e medidas ambientais do Estudo de Impacto Ambiental, plano de desenvolvimento regional, aspectos ambientais legais relacionados, recomendações.

- Revisão do Desenho: Geométrico, pavimento, obras de drenagem, pontes, obras complementares, cálculos métricos, orçamento, conclusões e recomendações.

- Apresentação de Anexos com planilhas de estudos geotécnicos, memórias de cálculo de pontes, notas de gestão de aprovação do Estudo de Impacto Ambiental, proposta da Empreiteira da substituição do tipo de pequenas pontes e de pontes e planos de obras revisados.

- As Obras de Arte Comuns foram revisadas quanto à definição, localização e detalhes, que incluem bueiros tubulares, celulares, valetas e drenos subterrâneos, além de outras que servem para direcionar otimamente as águas e garantir a durabilidade das obras.

- Para os desenhos das Obras de Arte Especiais, a revisão consistiu na verificação do cálculo estrutural,

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP.

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II-Reg.2438
Seccional OESTE

definição, localização e detalhes, e adequaram-se às Normas Internacionais para Estradas, considerando cargas de 45 TN, em lugar das 36 TN do projeto original.

2.2.2. Desapropriações no traçado

A tramitação de pastas de afetados para pagamentos de indenizações e desapropriações para a liberação da faixa de domínio consistiu em:

- Acompanhamento da notificação aos proprietários afetados com o Engenheiro Supervisor e pessoal da Unidade de Bens Imobiliários, designado pelo M.O.P.C. (Ministério de Obras Públicas e Comunicações);
- Atendimento de proprietários de imóveis afetados no escritório da obra;
- Execução de planos cadastrais da faixa de domínio;
- Elaboração dos Projetos de Fracionamento para cada propriedade com a taxação de imóveis e benfeitorias;
- Preparação de Declarações de Conformidade e tramitação de sua assinatura pelos proprietários e/ou ocupantes.
- Apresentação da documentação ao MOPC e acompanhamento da aprovação para o pagamento e resolução ministerial, para posterior transferência dos imóveis.

2.2.3. Serviços de Planejamento e Controle

Os serviços de planejamento e controle incluem:

- A consolidação preliminar do planejamento executivo das obras, com base nas programações de serviços e produções previstas pela empresa Construtora, atividade desenvolvida em conjunto com a equipe de planejamento da empresa Construtora;
- A implantação dos procedimentos e planilhas de controle dos principais quantitativos de execução das obras e o seu acompanhamento;
- A atualização permanente do Planejamento por meio de programas de planejamento adequados;

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP.

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520 - 65854
São Paulo, 6 / 10 / 2005

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II Reg.
Seccional OESTE

- O controle da emissão/revisão de documentação para uso na obra;

- A elaboração de Relatórios Mensais, com o avanço físico e financeiro da obra e o controle ambiental, Relatórios Semestrais, para o acompanhamento do banco fornecedor do empréstimo.

2.2.4. Serviços de Garantia da Qualidade

Os serviços de Garantia da Qualidade incluem:

- A adequação do "*Plano da Qualidade para Obras de Estradas*", desenvolvido pela DUCTOR para o empreendimento, com a finalidade de garantir a conformidade dos serviços e materiais utilizados em relação às especificações do projeto. O Plano inclui a definição dos Registros de Inspeção, Exame e Testes e das Instruções de Inspeção, além da implantação das rotinas de Controle de Não Conformidades, de Controle de Ensaios Tecnológicos e do Controle Estatístico, em conformidade com as premissas do Cliente;

- Provisão do formato do Plano de Qualidade no Sistema Informatizado de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas; implantação do Software de Acompanhamento da Qualidade - Qualitas;

- A implantação do Plano de Qualidade junto à Construtora e o seu acompanhamento;

- A organização e manutenção dos arquivos técnicos do projeto de obras, por meio dos registros de alteração de projeto e serviços não previstos, e dos Registros do Plano de Qualidade, com apoio do software Sistema da Qualidade Viária;

- O controle de tramitação de documentos entre os meios, desenvolvendo: cadastro dos Projetos no Sistema SISDATA; arquivamento de cópia dos Projetos no Escritório de Campo e distribuição de cópias à Construtora e controle de revisões dos projetos.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP.

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 320-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pereira
Agente Administrativo II-Reg.2538
Seccional OESTE

- Elaboração de toda a documentação técnica relativa a materiais e serviços, conforme definido no Plano da Qualidade.

2.2.5. Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução de Obras

Estes serviços visam, fundamentalmente, assegurar a execução das obras com a qualidade prevista no projeto e são realizados com base no Plano da Qualidade definido.

Os serviços, dirigidos pelo Plano de Qualidade, incluem:

- O monitoramento e fiscalização permanente da execução do Plano da Qualidade, com a verificação da conformidade das obras com os projetos e especificações;

- Acompanhamento local de todos os serviços executados em campo, por meio das R.I.E.P.'s (Rotinas de Inspeção, Exame e Testes), levando em conta a obediência ao projeto e às especificações;

- Participação da liberação de todas as frentes de serviço por meio do Registro de Liberação de Frentes de Serviços;

- O controle de qualidade das obras, incluindo materiais utilizados, e execução de ensaios de confirmação em laboratório;

- A análise dos resultados de ensaios de controle de qualidade de materiais e a inspeção e habilitação de fornecedores;

- A supervisão permanente dos serviços de topografia, bem como a verificação, por amostragem, dos serviços realizados pela Construtora;

- A aprovação do plano de controle tecnológico e de qualidade dos materiais para a execução das obras, partes integrantes do Plano da Qualidade, bem como a fiscalização e o controle de sua execução;

- A supervisão da implantação do Plano de Controle Ambiental e do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Piñeiro
Agente Administrativo II - Reg. 2510
Seccional OESTE

3. Equipe Técnica

Está sendo utilizado até o final do mês de julho de 2003 um total de 205.430 homem/hora na execução dos serviços, sendo 36.086 de profissionais de nível universitário e 169.344 de profissionais de nível técnico.

Os serviços são realizados sob a Responsabilidade Técnica do Eng. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 0600325091, e da Eng. Consórcia Unzain, com registro profissional nº 348403, que respondem também pela Direção Geral do Contrato.

A equipe do contrato é dirigida pelo Eng. Nelson Pereira da Silva Júnior, inscrito no CREA (Brasil) sob o Nº 060.135.035-9, que responde pela gerência e coordenação geral do contrato, e conta com os seguintes profissionais:

- Residente de Obras - Eng. Víctor Olmedo Brítez;
- Assistente de Obras - Eng. Mariano Zárate Villasanti;
- Planejamento e Controle - Eng. Alexandro Alves Caires, inscrito no CREA (Brasil) sob o Nº 5.061.111.610/D, Eng. Eduardo Andrade César, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 49.190.954-900/D, e Eng. Juan Manuel Gómez Salas;
- Controle e Garantia da Qualidade - Eng. Eduardo Andrade César, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 49.190.954-900/D, e Eng. Renato de Oliveira Avelar, inscrito no CREA (Brasil) sob o nº 5.061.103.831/D.

4. Valor Contratual

O valor do contrato é de US$ 4.845.959,51 (quatro milhões oitocentos e quarenta e cinco mil, novecentos e cinqüenta e nove dólares americanos e cinqüenta e um centavos), incluído o IVA. O valor pago até a data é de US$ 2.852.194,10 (incluindo o IVA).

Expede-se o presente certificado a pedido da empresa supra mencionada e para os devidos fins, em 12 de setembro de 2003.

(a.) (ilegível) - Eng. Juan E. Dioverti Diaz, Diretor de Viação

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pereira
Agente Administrativo II- Reg.2538
Seccional OESTE

MARÍA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
Tradutora Pública e Intérprete Comercial
ESPANHOL- Reg. JUCESP N.º 1292

TR N.º E-1903/03

(Emolumentos pagos)

(Consta o selo oficial do Departamento de Viação do Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai).

(Consta, a seguir, sob o Nº de Ordem 22567, pelo Departamento de Legalizações do Ministério das Relações Exteriores, a legalização da assinatura de Juan Dioverti Diaz, Funcionário do M.O.P.C., datada de 16 de setembro de 2003, em Assunção, devidamente assinada por Néstor Fabián Gómez, Funcionário de Legalizações. Consta, também, o selo oficial do Departamento de Legalizações do referido Ministério).

(em vernáculo)
(O Consulado Geral da República Federativa do Brasil, em Assunção, Paraguai, reconhece a assinatura de Néstor Fabián Gómez, em 17 de setembro de 2003. (a.) (ilegível) Susana R. Den Hartog, Vice-cônsul)
(Constam carimbos oficiais e selo consular devidamente inutilizado por chancela oficial).

NADA MAIS. DOU FÉ E ASSINO.
Emolumentos R$ 326,11. Recibo 554. Talão 551.

MARÍA CRISTINA C. DE VRANJAC
Tradutora Pública

25º TABELIÃO DE NOTAS DA CAPITAL - SP
Rua Afonso Sardinha, 290 - Tel.: 3836-1522

MARIA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC - RECONHECO por semelhança 0001 firma(s) de SAO PAULO, 29/09/2003.EM TESTEMUNHO DA VERDADE
OSEAS LOPES LIMA-FRANCISCO COLEONI-CARLOS EXCELENTINO-WAGNER J.DA SILVA
AILTON R.DA SILVA(ESCREVENTES) Custas: R$2,87 - - - - - CARIMBO:677873

TEM VALIDADE SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

1095AA053096

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 120 - 65854
São Paulo, 6 / 10 / 2005

Renato de Almeida Pinto
Agente Administrativo II-Reg.2538
Seccional OESTE

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones
Dirección de Vialidad

CERTIFICADO

La **Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones**, certifica que la empresa **DUCTOR implantação de PROJETOS s.a.**, con domicilio en la Av. Queiroz Filho, 767 - São Paulo– Brasil, integrante del **Consorcio Ductor Ingser Contecnica**, domiciliado en la Av. Sacramento, nº. 2153 **- Asunción – Paraguay**, está desarrollando las actividades de Revisión del Proyecto y Supervisión, Fiscalización, Inspección y Evaluación de los trabajos de la obra **"Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta nº 10 "Residentas" – Tramo Tacuara – Katueté"**, en el marco del Contrato de fecha 13 de noviembre de 2001, firmado por el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones de la República del Paraguay y el mencionado Consorcio, con financiamiento total del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – B.N.D.E.S., de la República Federativa del Brasil, conforme convenio de préstamo firmado el 07 de junio de 2001 entre el gobierno Paraguayo y el Banco B.N.D.E.S.

Las obras se sitúan entre las ciudades de Katueté y Tacuara, con extensión total de 186,80 km. Ya fueron ejecutados a la fecha 70 Km. de pavimento, cumpliendo los padrones de calidad, plazos y costos previstos, conforme se describe a seguir:

1 . Descripción del Emprendimiento

1.1. Ubicación, plazo, legislación ambiental y ejecutora

El emprendimiento es parte integrante de la red vial nacional y se desarrolla integralmente en la región Oriental del país con una dirección Este-Oeste, para establecer una ligación entre los ríos Paraná y Paraguay, atravesando vastas zonas de producción agrícola y acortando también la distancia de la zona Este de la Región con la Capital del país.

El plazo contractual para la ejecución de los servicios es de 1.080 días, con fecha de inicio en 19/11/2001. Actualmente se encuentra con 620 días transcurridos, y los trabajos están siendo ejecutados atendiendo al cronograma previsto de la obra.

La obra está siendo ejecutada por el Consorcio ARG Tecnoedil, integrado por las empresas ARG Ltda., brasilera, y Tecnoedil S.A. Constructora, paraguaya.

1.2. Características Básicas

Las características técnicas del emprendimiento son las siguientes:

- Carretera de dos carriles;
- Velocidad Directriz de 80 Km/h;
- Ancho de coronamiento 11,50m con Sección transversal tipo: 2 fajas de 3,25 m, Banquina de 2,5 m y Franja de Dominio de 50 m;
- Pendiente máxima: 6 %; y,
- Radio mínimo: 1.000 m.

El proyecto contempla la ejecución de accesos pavimentados a centros de población, y caminos alternativos a colonias agrícolas y comunidades indígenas.

2. Descripción de los Servicios

2.1. Objetivos

El objetivo de los servicios es el establecimiento de prácticas específicas, de recursos y de la secuencia de actividades relevantes a la Calidad en las obras de Mejoramiento, Construcción y Rehabilitación de la Ruta nº 10 "Residentas" – Tramo Tacuara – Katueté, de modo a elevar el grado de certeza en la obtención de un producto final en atención a las premisas, especificaciones y normas definidas en el proyecto.

Los servicios permitirán, al final del emprendimiento, la elaboración de un Histórico de la Obra.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES – DIRECCION DE VIALIDAD

CONSULADO GERAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - ASSUNÇÃO

CREA-SP – CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SÃO PAULO

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520 - 65854

São Paulo, 6 / 10 /2005

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2338

conteniendo toda la documentación técnica de la construcción, de forma organizada y de fácil ubicación.

2.2. Servicios Ejecutados

Los servicios desarrollados por la Ductor implantação de PROJETOS s.a. a través del Consorcio Ductor Ingser Contecnica son:

- Revisión de las partes principales del diseño final de Ingeniería, con confirmaciones previas de estaqueo y mediciones para la confirmación de cantidades del proyecto.
- Estudios técnicos para que el estado paraguayo indemnice a los propietarios de los inmuebles afectados por la franja de dominio de la carretera.
- Supervisión del estaqueo del trabajo de construcción, fiscalización e inspección de la construcción, asegurando la conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos.
- Evaluación de los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por la Constructora.
- Control de laboratorios, para realización de ensayos y pruebas, y control de recepción de materiales de construcción.
- Mediciones de campo para verificación del avance, para la comprobación de los certificados mensuales de pago presentados y control del cronograma de la obra

La Consultora implantó un Plan de Calidad para obras de Carreteras, basado en las especificaciones de la ISO 9000:2000, específico para el Emprendimiento e implementado con apoyo de los sistemas computacionales Qualitas, Sisdata y Control de Calidad Vial.

2.2.1. Revisión del Proyecto

Los servicios de revisión de proyecto ejecutados englobaron:

- Relevamiento planimétrico, altimétrico, de los perfiles transversales, de cursos de agua y procesamiento de datos
- Estudios Geológicos y Geotécnicos con estudios de suelos de la traza, determinación de trecho de roca, estudio de canteras y fundaciones
- Estudios Hidrológicos para caracterización de las cuencas, pluviometría, metodología de dimensionamiento.
- Estudios de Transito: antecedentes del estudio de factibilidad, cálculo del tránsito medio diario anual, composición, proyección, cálculo de ejes equivalentes.
- Revisión y complementación del Estudio de Impacto Ambiental con elaboración del Plan de Control Ambiental, Plan de Recuperación de Áreas Degradadas, comprendiendo: antecedentes y generalidades, caracterización del proyecto, objetivos y tareas de revisión técnica, programas ambientales para las etapas de proyecto, implantación y construcción, análisis de los programas, planes estructurados y medidas ambientales del Estudio de Impacto Ambiental, plan de desarrollo regional, aspectos ambientales legales relacionados, recomendaciones.
- Revisión del Diseño: Geométrico, pavimento, obras de drenaje, puentes, obras complementarias, cómputos métricos, presupuesto, conclusiones y recomendaciones.
- Presentación de Anexos con planillas de estudios geotécnicos, memorias de cálculo de puentes, notas de gestión de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, propuesta de la Contratista de la sustitución del tipo de alcantarillas y de puentes, y planos de obra revisados.
- Las Obras de Artes Corrientes fueron revisadas en cuanto a la definición, localización y detalles, que incluyen alcantarillas tubulares, celulares, cunetas y drenes subterráneos, y

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP
Nº 120-65354
São Paulo, 6/10/2025

Benedito de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

CONSULADO GERAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - ASSUNÇÃO
Nº 02

además otras que sirven para conducir óptimamente las aguas, y garantizar la durabilidad de las obras

- Para los diseños de las Obras de Arte Especiales, la revisión consistió en la verificación del cálculo estructural, definición, localización, detalles, y se adecuaron a las Normas Internacionales para Carreteras, considerando cargas de 45 TN, en lugar de las 36 TN del proyecto original;

2.2.2. Expropiaciones en el trazado

La tramitación de carpetas de afectados para pagos de indemnización y expropiaciones para la liberación de la franja de dominio, consistieron en:

- Acompañamiento de la notificación a los propietarios afectados con el Ingeniero Supervisor y personal de la Unidad de Bienes Inmobiliarios, designado por el M.O.P.C.;
- Atención a propietarios de inmuebles afectados en la oficina de obra;
- Ejecución de planos catastrales de la franja de dominio;
- Elaboración de los Proyectos de Fraccionamiento para cada propiedad con la tasación de inmuebles y mejoras;
- Preparación de Constancias de Conformidad y tramitación de su firma por los propietarios y/u ocupantes.
- Presentación de la documentación al MOPC y acompañamiento de la aprobación para pago y resolución ministerial, para posterior transferencia de los inmuebles.

2.2.3. Servicios de Planeamiento y Control

Los servicios de planeamiento y control engloban:

- la consolidación preliminar del planeamiento ejecutivo de las obras, teniendo por base las programaciones de servicios y producciones previstas por la empresa Constructora, actividad desarrollada en conjunto con el equipo de planeamiento de la empresa Constructora;
- la implantación de los procedimientos y planillas de control de los principales cuantitativos de ejecución de las obras y su acompañamiento;
- la actualización permanente del Planeamiento a través de programas de planeamiento adecuados.
- el control de la emisión/revisión de documentación para uso en la obra;
- la elaboración de Informes Mensuales, con el progreso físico y financiero de la obra y el control ambiental, Informes Semestrales, para el acompañamiento del banco proveedor del préstamo.

2.2.4. Servicios de Garantía de la Calidad

Los servicios de Garantía de la Calidad engloban:

- la adecuación del "*Plan de la Calidad para Obras Carreteras*" desarrollado por DUCTOR al emprendimiento, con la finalidad de garantizar la conformidad de los servicios y materiales utilizados con las especificaciones del proyecto. El Plan incluye la definición de los Registros de Inspección, Examen y Pruebas y de las Instrucciones de Inspección además la implantación de las rutinas de Control de No Conformidades, Control de Ensayos Tecnológicos y del Control Estadístico, de acuerdo con las premisas del Cliente;
- Provisión del formato del Plan de Calidad en el Sistema Informatizado de Acompañamiento de la Calidad – Qualitas; Implantación del Software de Acompañamiento de la Calidad - Qualitas;
- la implantación del Plan de Calidad junto a la Constructora y su acompañamiento;

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6 / 10 / 2005

CREA-SP

Renato de Almeida Prado
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

- la organización y mantenimiento de los archivos técnicos del proyecto de obras, a través de los registros de modificación de proyecto y servicios no previstos, y de los Registros del Plan de Calidad, con apoyo del software Sistema de la Calidad Vial;
- el control de tramitación de documentos entre los medios, desarrollando: catastro de los Proyectos en el Sistema SISDATA; archivo de copia de los Proyectos en la Oficina de Campo y distribución de copias a la Constructora y control de revisiones de los proyectos.
- Elaboración de toda la documentación técnica relativa a materiales y servicios, conforme definido en el Plan de la Calidad.

2.2.5. Servicios de Supervisión y Fiscalización de Ejecución de Obras

Estos servicios objetivan, fundamentalmente, asegurar la ejecución de las obras con la calidad prevista en el proyecto y están siendo realizados con base en el Plan de la Calidad definido.

Los servicios, orientados por el Plan de la Calidad, engloban:

- el monitoreo y fiscalización permanente de la ejecución del Plan de la Calidad, con la verificación de la conformidad de las obras con los proyectos y especificaciones
- acompañamiento local de todos los servicios ejecutados en campo, a través de los R.I.E.P.´s (Rutinas de Inspección, Examen y Pruebas), llevándose en cuenta la obediencia al proyecto y las especificaciones;
- participación en la liberación de todos los frentes de servicio a través del Registro de Liberación de Frentes de Servicios.
- el control de calidad de las obras, incluyendo materiales utilizados, y ejecución de ensayos de confirmación en laboratorio.
- el análisis de los resultados de ensayos de control de calidad de materiales y la inspección y habilitación de proveedores;
- la supervisión permanente de los servicios de topografía y también la verificación por muestreo, de los servicios realizados por la Constructora;
- la aprobación del plan de control tecnológico y de calidad de los materiales para la ejecución de las obras, partes integrantes del Plan de la Calidad, como también la fiscalización y control de su ejecución.
- la supervisión de la implantación del Plan de Control Ambiental y del Plan de Recuperación de Áreas Degradadas.

3. Equipo Técnico

Se están utilizando hasta el final del mes de julio de 2003, un total de 205.430 Hombre-hora en la ejecución de los servicios, siendo 36.086 de profesionales de nivel universitario y 169.344 de profesionales de nivel técnico.

Los servicios están siendo realizados bajo la Responsabilidad Técnica de los Ing. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, Nº CREA (Brasil) 0600325091 y la Ing.Consorcia Unzain, registro Profesional nº 348403, que responden también por la Dirección General del Contrato.

El equipo del contrato está dirigido por el Ing. Nelson Pereira da Silva Júnior, CREA (Brasil) nº 060.135.035-9, que responde por la gerencia y coordinación general del contrato, y cuenta con los siguientes profesionales:

- Residente de Obras – Ing. Víctor Olmedo Brítez,
- Asistente de Obras – Ing. Mariano Zárate Villasanti,
- Planeamiento y Control – Ing. Alexandro Alves Caires, CREA (Brasil) 5.061.111.610/D, Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-900/D e Ing. Juan Manuel Gómez Salas,
- Controle y Garantía de la Calidad – Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP.

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2005
Agente Administrativo II-Reg.2538

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones
Dirección de Vialidad

900/D e Ing. Renato de Oliveira Avelar, CREA (Brasil) 5.061.103.831/D.

4. Monto Contractual

El monto del contrato es de US$ 4.845.959,51 (cuatro millones ochocientos cuarenta cinco mil novecientos cincuenta y nueve dólares americanos con cincuenta y un centavos), incluido el IVA. El valor pagado hasta la fecha es de US$ 2.852.194,10 (incluido el IVA)

Se expide el presente certificado a pedido de la firma mencionada y para lo que hubiere lugar a los 12 días del mes de setiembre del 2003.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

ING. JUAN E. DIOVERTI DIAZ
DIRECTOR DE VIALIDAD

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones
0006481

Firma que aparece en
precedente documento es:

Juan Dioverti Diaz
Fun. del M.O.P.y C.

y guarda similitud con la obrante en
registro de esta Dirección. Esta certificación
acredita la autenticidad y veracidad de
documento.-

Asunción. 16 SET. 2003

Nº de Orden 22567

Importe Percibido Gs 37401

Néstor Fabián Gómez
Funcionario de Legalizaciones
Ministerio de Relaciones Exteriores

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE
DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP
SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2025

Renato de Alencar Pinaito
Agente Administrativo II-Reg.2538
Seccional OESTE

CONSULADO GERAL DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - ASSUNÇÃO

N.º 05

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE 05 FOLHA(S) POR MIM NUMERADA(S) E RUBRICADA(S)

Nº 1.484

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de NÉSTOR FABIÁN GÓMEZ - FUNCIONÁRIO DO Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção, 17 de Setembro de 2003.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica aprovação ou aceitação de seu conteúdo"

Recebi Gs. 136000
ou R$ 20,00 ouro
Tab. Nº 416

SELO CONSULAR 20 CRUZEIROS OURO

Susana R. Den Hartog
Vice-Cônsul

MARÍA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
Tradutora Pública - 1292
R. Cláudio, 213 Ap. 132 - São Paulo
Tel.: 3673-4680 - Fax: 3672-1488
Tradução Nº E-1903 29/09/2003

República Federativa do Brasil
Estado de São Paulo

MARÍA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
Tradutora Pública e Intérprete Comercial - Espanhol

Reg. JUCESP N.° 1292 — I.N.S.S. N.° 11.413.705.108
R.G. 35.699.332-2-SSP/SP — C.C.M./SP N.° 2.456.219-0 — C.P.F.M.F. N.° 143.643.208-11

Rua Clélia, 1250 - 2º Andar - Conj. 2-A - Cep 05042-000 - São Paulo - SP - Tels: (11) 3673-4680 - 3871-2868 - Fax: 3672-1488
E-mail: vranjac@uol.com.br

TRADUÇÃO N.° E-2955/05 LIVRO N.° 029 FOLHA 171 DATA 12/09/05

Certifico e dou fé que nesta data me foi apresentado um documento no idioma espanhol o qual, a pedido do interessado, traduzo para o vernáculo, como segue:

(Timbre da República do Paraguai).
Ministério de Obras Públicas e Comunicações

CERTIFICADO

A **Direção de Vialidade do Ministério de Obras Públicas e Comunicações** certifica que a empresa **DUCTOR implantação de PROJETOS s.a.**, domiciliada na Av. Queiroz Filho, 767, São Paulo, Brasil, integrante do **Consórcio Ductor – Ingser – Contecnica**, domiciliado na Av. Sacramento nº 2.153, Assunção, Paraguai, desenvolveu as atividades de Revisão do Projeto, Fiscalização, Inspeção e Avaliação dos trabalhos da obra **"Reabilitação e Pavimentação da Estrada nº 10 "Residentas" – Trecho Tacuara – Katueté"**, no marco do Contrato datado de 13 de novembro de 2001, assinado pelo Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai e pelo referido Consórcio, com financiamento total do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – B.N.D.E.S. – da República Federativa do Brasil, conforme o convênio de empréstimo assinado em 07 de junho de 2001 entre o governo paraguaio e o B.N.D.E.S.

As obras estão localizadas nas cidades de Katueté e Tacuara, com extensão total de 186,80 km, executadas cumprindo os padrões de qualidade, prazos e custos previstos.

Valor total do contrato de obras executado pela Empresa Empreiteira **A.R.G. LTDA. – TECNOEDIL S.A.**: US$ 76.998.392,90.

1. Descrição dos Serviços

1.1. Objetivos

O objetivo dos serviços é o estabelecimento de práticas específicas, de recursos e da seqüência de atividades relevantes para a Qualidade nas obras de Melhoramento, Construção e Reabilitação da Estrada nº 10 "Residentas", Trecho Tacuara – Katueté, de modo a elevar o grau de certeza na obtenção de um produto final em atenção às premissas, especificações e normas definidas no projeto.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520 - 65854
São Paulo, 6 / 10 / 2005

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 2538
Seccional OESTE

Os serviços permitem, no final do empreendimento, a elaboração de um Histórico da Obra, contendo toda a documentação técnica da construção, de forma organizada e de fácil localização.

1.2. Serviços Executados

Os serviços desenvolvidos pela Ductor Implantação de Projetos S.A., por meio do Consórcio Ductor – Ingser – Contecnica, foram os seguintes:

- Revisão das partes principais do desenho final de Engenharia, com conformações prévias de estaqueamento e medições para a confirmação de quantidades do projeto.
- Estudos técnicos para que o estado paraguaio indenize os proprietários dos imóveis afetados pela faixa de domínio da estrada.
- Supervisão do estaqueamento do trabalho de construção, fiscalização e inspeção da construção, assegurando a conformidade com os planos, as especificações e demais documentos.
- Avaliação dos métodos de construção e controle de qualidade dos materiais empregados pela Construtora.
- Controle de laboratórios, para a realização de ensaios e testes, e controle de recebimento de materiais de construção.
- Medições de campo para a verificação do avanço, para a comprovação dos certificados mensais de pagamento apresentados e controle do cronograma da obra.

A Construtora implantou um Plano de Qualidade para obras de Estradas, baseado nas especificações da ISO 9000:2000, específico para o Empreendimento e implementado com apoio dos sistemas computacionais Qualitas, Sisdata e Controle de Qualidade Viária.

Quantidades de Itens principais de Obra:

Movimento de solos:	4.000.000 m^3
Concreto asfáltico:	230.000 m^3
Concreto armado:	2.600 m^3
Estaqueamento:	2.300 m
Sumidouros:	4.500 m

3. Equipe Técnica

Os serviços foram realizados sob a Responsabilidade Técnica e Administrativa do Eng. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, CREA (Brasil) nº 0600325091, e da Eng. Consorcia Unzain, Registro Profissional nº 348403, que respondem também pela Direção Geral do Contrato.

A equipe do contrato foi dirigida pelo Eng. Nelson Pereira da Silva Júnior, CREA (Brasil) nº 060.135.035-9, que respondeu pela gerência e coordenação geral do contrato e contou com os seguintes profissionais:

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2025
Renato de Almeida Pereira
Agente Administrativo II-Reg.2338
Seccional GESTE

- Residente de Obras – Eng. Víctor Olmedo Brítez
- Assistente de Obras – Eng. Mariano Zárate Villasanti
- Planejamento e Controle – Eng. Alexandro Alves Caires, CREA (Brasil) nº 5.061.111.610/D, Eng. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) nº 49.190.954-900/D e Eng. Juan Manuel Gómez Salas
- Controle e Garantia da Qualidade – Eng. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) nº 49.190.954-900/D e Eng. Renato de Oliveira Avelar, CREA (Brasil) 5.061.103.831/D.

4. Prazo e Valor Contratual

O valor do contrato é de US$ 5.186.375,38 (cinco milhões cento e oitenta e seis mil, trezentos e setenta e cinco dólares americanos e trinta e oito centavos) e foi desenvolvido de 28 de novembro de 2001 a 30 de março de 2005.

A porcentagem de participação das empresas integrantes do Consórcio Consultor é a seguinte:

*** DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S.A.: 45%**

*** INGENIERÍA DE SERVICIOS S.A.: 50%**

*** CONSULTORÍA TÉCNICA LTDA.: 5%**

Expede-se o presente certificado a pedido da empresa mencionada e para os devidos fins, em 10 de agosto de 2005.

(a) (ilegível) Eng. Juan E. Dioverti D., Diretor de Vialidade

(Consta o carimbo da Direção de Vialidade do Ministério de Obras Públicas e Comunicações da República do Paraguai).

(Consta, no verso de todas as folhas, sob os números de ordem 59249, 59250 e 59251, pela Direção de Legalizações do Ministério das Relações Exteriores da República do Paraguai, a legalização da assinatura de Juan Dioverti, datada de 30 de agosto de 2005, devidamente assinada por Anastacio Medina Armoa, Diretor de Legalizações. Consta, também, o carimbo da Direção de Legalizações do Ministério das Relações Exteriores, Documento Nacional).

(Consta, a seguir, também no verso de todas as folhas, em vernáculo, sob os números 1.781, 1.782 e 1.783, pelo Consulado Geral da República Federativa do Brasil em Assunção, a legalização da assinatura de Anastacio Medina Armoa, datada de 31 de agosto de 2005, devidamente assinada por Maria de Lourdes Vignoli, Vice-cônsul. Constam, também, a especificação dos emolumentos pagos, três selos consulares referentes aos emolumentos devidos e o selo oficial do Consulado Geral da República Federativa do Brasil em Assunção).

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pissinis
Agente Administrativo II- Reg. 2538
Seccional OESTE

(Consta, nas duas primeiras folhas, uma rubrica).

NADA MAIS. DOU FÉ E ASSINO.
NCC. 5.316. Emolumentos R$ 186,06. Recibo: 836 . Talão: 17

25.º OSEAS L.

María Cristina Cencio de Vranjac
Tradutora Pública

25º Tabeliao de Notas da Capital-SP - R.Afonso Sardinha,290-T.3836-1822
Reconheco por SEMELHANCA(0001) firma(s) de:
MARIA CRISTINA CENCIO DE VRANJAC
SAO PAULO, 13/09/2005. EM TESTEMUNHO DA VERDADE
OSEAS LOPES LIMA-FRANCISCO COLEONI-CARLOS E.CELESTINO-WAGNER J.DA SILVA
AILTON M.DA SILVA (ESCREVENTES) Custas: R$2,50
TEM VALIDADE SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

MILANI 25º
Colégio Notarial do Brasil SP
FIRMA 1
1095AA236136

Oseas Lopes de Lima
Escrevente Autorizado

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 570-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II-Reg.2538
Seccional OESTE

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones

CERTIFICADO

La **Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones**, certifica que la empresa **DUCTOR implantação de PROJETOS s.a.**, con domicilio en la Av. Queiroz Filho, 767 - São Paulo– Brasil, integrante del **Consorcio Ductor - Ingser - Contecnica**, domiciliado en la Av. Sacramento, nº. 2153 **- Asunción – Paraguay**, ha desarrollado las actividades de Revisión del Proyecto, Fiscalización, Inspección y Evaluación de los trabajos de la obra **"Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nº 10 "Residentas" – Tramo Tacuara – Katueté"**, en el marco del Contrato de fecha 13 de noviembre de 2001, firmado por el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones de la República del Paraguay y el mencionado Consorcio, con financiamiento total del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – B.N.D.E.S., de la República Federativa del Brasil, conforme convenio de préstamo firmado el 07 de junio de 2001 entre el gobierno Paraguayo y el B.N.D.E.S.

Las obras se sitúan entre las ciudades de Katueté y Tacuara, con extensión total de 186,80 km. ejecutados cumpliendo los patrones de calidad, plazos y costos previstos.

Monto total del contrato de obras ejecutado por la Empresa Contratista **A.R.G. LTDA. – TECNOEDIL S.A**: US$ 76.998.392,90 -

1. Descripción de los Servicios

1.1. Objetivos

El objetivo de los servicios es el establecimiento de prácticas específicas, de recursos y de la secuencia de actividades relevantes a la Calidad en las obras de Mejoramiento, Construcción y Rehabilitación de la Ruta Nº 10 "Residentas", Tramo Tacuara – Katueté, de modo a elevar el grado de certeza en la obtención de un producto final en atención a las premisas, especificaciones y normas definidas en el proyecto.

Los servicios permiten, al final del emprendimiento, la elaboración de un Histórico de la Obra, conteniendo toda la documentación técnica de la construcción, de forma organizada y de fácil ubicación.

1.2. Servicios Ejecutados

Los servicios desarrollados por la Ductor implantação de PROJETOS s.a. a través del Consorcio Ductor - Ingser - Contecnica fueron:

- Revisión de las partes principales del diseño final de Ingeniería, con confirmaciones previas de estaqueo y mediciones para la confirmación de cantidades del proyecto.
- Estudios técnicos para que el estado paraguayo indemnice a los propietarios de los inmuebles afectados por la franja de dominio de la carretera.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2025

Renato de Almeida Pinto
Agente Administrativo II - Reg.2558
Seccional OESTE

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
LEGALIZACION Gs. 41.889
00035900

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones

Certifico: Que la firma que aparece en el presente documento dice:

Juan Dibrets

M.E.O. P. y C.

y guarda similitud con la obrante en el registro de esta Dirección. Esta Certificación no acredita la autenticidad. Y veracidad de este documento.-

Asunción, 30 AGO 2005

59249

Importe Percibido Gs.: 41889

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
DIRECCION DE LEGALIZACIONES
Doc. Nacional

Agustacio Medina Amoa
Director de Legalizaciones

CONSULADO GERAL DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ORDEM E PROGRESSO
CONSULADO • ASSUNÇÃO

Nº 01

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE UMA FOLHA POR MIM
NUMERADA E RUBRICADA.

Nº 1.781

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de ANASTACIO MEDINA ARMOA, Diretor do Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção 31 de Agosto de 2005.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica a aprovação ou aceitação de seu conteúdo".

Maria de Lourdes Vigholi
Vice-Cônsul

Recebi Gs. 1410.000
Ou R$ 20,00 ouro
Tab. nº 416

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 570-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Piñeiro
Agente Administrativo II - Reg. 2858
Seccional OESTE

- Supervisión del estaqueo del trabajo de construcción, fiscalización e inspección de la construcción, asegurando la conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos.
- Evaluación de los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por la Constructora.
- Control de laboratorios, para realización de ensayos y pruebas, y control de recepción de materiales de construcción.
- Mediciones de campo para verificación del avance, para la comprobación de los certificados mensuales de pago presentados y control del cronograma de la obra

La Consultora implantó un Plan de Calidad para obras de Carreteras, basado en las especificaciones de la ISO 9000:2000, específico para el Emprendimiento e implementado con apoyo de los sistemas computacionales Qualitas, Sisdata y Control de Calidad Vial.

Cantidades de Item principales de Obras:

Movimiento de suelos:	4.000.000 m^3
Concreto asfáltico:	230.000 m^3
Hormigón Armado:	2.600 m^3
Hincado de pilotes:	2.300 m
Alcantarillas:	4.500 m

3. Equipo Técnico

Los servicios se realizaron bajo la Responsabilidad Técnica y Administrativa de los Ing. Álvaro Luiz Rossetto de Souza, Nº CREA (Brasil) 0600325091 y la Ing.Consorcia Unzain, registro Profesional nº 348403, que responden también por la Dirección General del Contrato.

El equipo del contrato estuvo dirigido por el Ing. Nelson Pereira da Silva Júnior, CREA (Brasil) 060.135.035-9, que respondió por la gerencia y coordinación general del contrato, y contó con los siguientes profesionales:

- Residente de Obras – Ing. Víctor Olmedo Brítez,
- Asistente de Obras – Ing. Mariano Zárate Villasanti,
- Planeamiento y Control – Ing. Alexandro Alves Caires, CREA (Brasil) 5.061.111.610/D, Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-900/D e Ing. Juan Manuel Gómez Salas,
- Control y Garantía de la Calidad – Ing. Eduardo Andrade César, CREA (Brasil) 49.190.954-900/D e Ing. Renato de Oliveira Avelar, CREA (Brasil) 5.061.103.831/D.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº SZO-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pereira
Agente Administrativo II-Reg.2438
Seccional OESTE

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones

Certifico: Que la firma que aparece en el presente documento dice:

- Juan Diverti -

- Mio P.C -

y guarda similitud con la obrante en el registro de esta Dirección. Esta Certificación no acredita la autenticidad. Y veracidad de este documento.-

30 AGO 2005

Orden 59250

Importe Recibido Gs.: 41889

Anastacio Medina Armoa
Director de Legalizaciones

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE UMA FOLHA POR MIM
NUMERADA E RUBRICADA.

Nº 1.782

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de ANASTACIO MEDINA ARMOA, Diretor do Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção 31 de Agosto de 2005.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica a aprovação ou aceitação de seu conteúdo".

Maria de Lourdes Vignoli
Vice-Cônsul

Recebi Gs. 140.000
Ou R$ 20,00 ouro
Tab. nº 416

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 120-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II-Reg.2538
Seccional OESTE

Ministerio de Obras Públicas
y Comunicaciones

4. Plazo y Monto Contractual

El monto del contrato es de US$ 5.186.375,38 - (Cinco millones, ciento ochenta y seis mil trescientos setenta y cinco dólares americanos con treinta y ocho centavos) y fue desarrollado desde el 28 de noviembre del 2001 al 30 marzo de 2005.

El porcentaje de participación de las Empresas integrantes del Consorcio Consultor es como sigue:

* **DUCTOR IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS S.A: 45%**
* **INGENIERIA DE SERVICIOS S.A.: 50%**
* **CONSULTORIA TÉCNICA LTDA.: 5%**

Se expide el presente certificado a pedido de la firma mencionada y para lo que hubiere lugar a los 10 días del mes de agosto del 2005.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCION DE VIALIDAD

ING. JUAN E. DIOVERTI D.
Director de Vialidad

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº SZO - 65854
São Paulo, 6 / 10 / 2005

Renato de Almeida Prado
Agente Administrativo II Reg.2538
Seccional OESTE

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección de Legalizaciones

Certifico, que la firma que aparece en el presente documento dice:.....

- Juan Diverti -

- M. Lopez -

y guarda similitud con la obrante en el registro de esta Dirección. Esta Certificación no acredita la autenticidad. Y veracidad de este documento.-

Asunción. 30 AGO 2005

Nº de Orden: 59251

Importe Percibido Gs.: 41889

Anastacio Medina Armoa
Director de Legalizaciones

CONSULADO-GERAL DO BRASIL EM ASSUNÇÃO

DOCUMENTO DE UMA FOLHA POR MIM
NUMERADA E RUBRICADA.

Nº 1.783

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura de ANASTACIO MEDINA ARMOA, Diretor do Departamento de Legalizações do Ministério de Relações Exteriores do Paraguai.
E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o Selo deste Consulado-Geral.
Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o artigo 2º, do Decreto 84451, de 31/10/80.

Assunção 31 de Agosto de 2005.

"O reconhecimento da assinatura constante deste documento não implica a aprovação ou aceitação de seu conteúdo".

SELO CONSULAR DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ORDEM E PROGRESSO
REAIS-OURO

Maria de Lourdes Vignoli
Vice-Cônsul

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA SÃO PAULO
CREA-SP

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE EQUIVALÊNCIA DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA/SP SOB Nº 520-65854
São Paulo, 6/10/2005

Renato de Almeida Pinheiro
Agente Administrativo II - Reg. 3.538
Seccional OESTE

Recebi Gs. 140.000
Ou R$ 20,00 ouro
Tab. nº 416

5.3.

Gerenciamento e/ou Supervisão e/ou Apoio Técnico e/ou Fiscalização e/ou de Empreendimentos de grande porte, contendo Implantação e Pavimentação, ou de Construção, ou de Adequação de Capacidade, ou de Duplicação, ou de Duplicação com Restauração ou Restauração de Rodovias

(item 2.1. - Quadro 3 – item 2 do Anexo IV do Edital)

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA						
Nome da Consultora: **Consórcio TRMP 01**			**Edital:** **16/2024**		**Folha:**	
Descrição dos Serviços	**Participação: Individual (I) Consórcio (C)**	**Localização País - Estado**	**Contratante**	**Extensão (Km) e Valor (R$)**	**Período de Execução**	
					Início	**Fim**
Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária **(CAT 300054-2023)**	Individual	Brasil Pará	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT	1.161,30 Km	21/05/2019	20/05/2022
Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária **(CAT 311101/2023)**	Individual	Brasil Pará	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT	1.536,20 Km	17/04/2019	11/11/2022

São Paulo, 20 de junho de 2024

PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Dados: 2024.06.19 20:33:26 -03'00'

Paulo Roberto Marques Cintra
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 15.167.019-5
CPF 206.107.158-95

PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Dados: 2024.06.19 20:34:22 -03'00'

Paulo Roberto Haipek
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 20.884.030-8
CPF 247.447.388-26

Representantes Legais do **Consórcio TRMP 01** (a ser formado)

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

300054/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará - Crea-PA, o Acervo Técnico do profissional **GUTEMBERG ALBINO DO NASCIMENTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **GUTEMBERG ALBINO DO NASCIMENTO**
Registro: **0000032427D PE PA** RNP: **1802199004**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PA20210702842** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 23/12/2021 Baixada em: 28/04/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**

Contratante: **DEPTO NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Endereço do contratante: RUA SAUN QUADRA 3 BLOCO A Nº: S/N
Complemento: Bairro: ASA NORTE
Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70040902
Contrato: 02 00203/2019 Celebrado em: 10/04/2019
Valor do contrato: R$ 11.000.000,00 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: RODOVIA TESTE Nº: ALTAMIRA
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: ALTAMIRA UF: PA CEP: 00000000
Coordenadas Geográficas: -3.198666, -52.210400
Data de início: 21/05/2019 Conclusão efetiva: 20/05/2022
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPTO NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA 12 - Supervisão 1161.30 quilômetro;

Observações

Coordenador Geral e Estudos Geotécnicos na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 02, Altamira/PA, Malha Viária Referencial: 1.161,30 Km.

Número da ART: **PA20230926629** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/04/2023 Baixada em: 28/04/2023
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**

Contratante: **DEPTO NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Endereço do contratante: RUA SAUN QUADRA 3 BLOCO A Nº: S/N
Complemento: Bairro: ASA NORTE
Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70040902
Contrato: 02 00203/2019 Celebrado em: 10/04/2019
Valor do contrato: R$ 12.859.920,35 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: RODOVIA TESTE Nº: ALTAMIRA
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: ALTAMIRA UF: PA CEP: 00000000
Coordenadas Geográficas: -3.198666, -52.210400
Data de início: 21/05/2019 Conclusão efetiva: 20/05/2022
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPTO NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA 12 - Supervisão 1161.30 quilômetro;

Observações

1° TERMO ADITIVO DE ALTERAÇÃO DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS COM COM ACRÉSCIMOS E DECRÉSCIMOS, COM A INCLUSÃO DE SERVIÇOS E PREÇOS NOVOS, COM REFLEXO FINANCEIRO POSITIVO AO CONTRATO 02 00203/2019,Referente à Coordenador Geral e Estudos Geotécnicos na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 02, Altamira/PA, Malha Viária Referencial: 1.161,30 Km.

Número da ART: **PA20230926634** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/04/2023 Baixada em: 28/0
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

300054/2023

Atividade concluída

Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**

Contratante: **DEPTO NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Endereço do contratante: RUA SAUN QUADRA 3 BLOCO A Nº: S/N
Complemento: Bairro: ASA NORTE
Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70040902
Contrato: 02 00203/2019 Celebrado em: 10/04/2019
Valor do contrato: R$ 13.461.148,73 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: RODOVIA TESTE Nº: ALTAMIRA
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: ALTAMIRA UF: PA CEP: 00000000
Coordenadas Geográficas: -3.198666, -52.210400
Data de início: 21/05/2019 Conclusão efetiva: 20/05/2022
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPTO NAC. DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA 12 - Supervisão 1161.30 quilômetro;

Observações

2° TERMO ADITIVO DE RENOVAÇÃO CONTRATUAL COM AUMENTO DE VALOR SEM REFLEXO FINANCEIRO NO CONTRATO. 0200203/2019, Referente à Coordenador Geral e Estudos Geotécnicos na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 02, Altamira/PA, Malha Viária Referencial: 1.161,30 Km.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 37 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 300054/2023
09/05/2023, 13:24
czZ19

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: czZ19

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO - CONTRATO CONCLUÍDO

DECLARAMOS, para os devidos fins, a requerimento da empresa **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA**, inscrita no MF sob o CNPJ nº 08.156.424/0001-51, com sede na Rua General Joaquim Inácio, nº 136, Ilha do Leite, Recife/PE, conforme informações constantes neste Processo Administrativo nº 50602.003413/2022-59, executou durante a vigência do contrato, os serviços e quantidades a seguir discriminados, objeto do **Contrato nº 02 00203/2019**, com período de vigência compreendido entre 21/05/2019 a 15/11/2022, firmado com o o **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes — DNIT**, através da **Superintendência Regional no Estado do Pará**, CNPJ nº 04.892.707/0011-82, o qual apresentou as seguintes características:

1 — CONTRATANTE: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes — DNIT, através da Superintendência Regional no Estado do Pará, CNPJ nº 04.892.707/0011-82.

2 — CONTRATADA: Maia Melo Engenharia Ltda, CNPJ nº 08.156.424/0001-51.

3 — EDITAL: 000133/2018-02 - Pregão Eletrônico (Menor Preço).

4 — CONTRATO: 02 00203/2019.

5 — OBJETO CONTRATADO: Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote: 02, Unidade Local: Altamira/PA.

6 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

Rodovia	Trecho	Subtrecho	Segmento	Extensão	Lote
BR-230/PA	Entroncamento Divisa TO/PA – Divisa PA/AM	Entr. BR-422 (Novo Repartimento) – Entr. BR-163(A) (Rurópolis)	Km 308,40 - Km 1006,90	698,50	02

7 — DADOS CONTRATUAIS:

Datas		Prazo de Execução	
Data da Proposta	21/05/2018	**Contagem**	CORRIDOS
Data da Aprovação	13/11/2018	**Início dos Serviços**	21/05/2019
Data da Assinatura	15/04/2019	**Nº de Dias (Prazo de Execução)**	1095
Data da Publicação	20/05/2019	**Prev. Inicial do Término**	19/05/2022
Número da OS/OF	-	**Situação da Obra/Serviço**	FINALIZADO
Data de Emissão da OS/OF	-	**Nº de Dias Paralisados**	0
Data de Assinatura da OS	-	**Nº de Dias Prorrogados**	180
Início da Vigência	21/05/2019	**Término dos Serviços**	15/11/2022
Prazo de Vigência	1275	**Nº de dias para a Execução**	1275
Término da Vigência	15/11/2022		

Evolução contratual			
Descrição	**Dada de assinatura**	**Data de publicação**	**Valor**
Lavratura Contratual	14/04/2019	20/05/2019	R$ 11.000.000,00
1º Termo Aditivo	21/05/2021	27/05/2021	R$ 1.859.920,35
2º Termo Aditivo	12/05/2022	16/05/2022	R$ 601.228,38
		PI Vigente	R$ 13.461.148,73
		Saldo Contratual	R$ 3.240.193,92

8 — RELAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA CONTRATADA

Atuação Profissional	Nome	Título	Registro	Período de Participação
Responsável Técnico	Rogerio Gligio	Eng.º Civil	42743D	15/04/2019 a 15/08/2022
Responsável Técnico - Engenheiro Consultor	João Batista de Queiroz Souza	Eng.º Civil	5315D	15/04/2019 a 15/08/2022

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

Atuação Profissional	Nome	Título	Registro	Período de Participação
Corresponsável Técnico - Engenheiro Supervisor	Ariovaldo Lustosa Roriz Junior	Eng.º Civil	20310D	15/04/2019 a 15/08/2022
Corresponsável Técnico - Coordenador Geral	Gutemberg Albino do Nascimento	Eng.º Civil	32427D	15/04/2019 a 15/08/2022
Corresponsável Técnico - Engenheiro Sênior	Bruno Cavalcante Marques	Eng.º Civil	1517352533PA	21/05/2019 a 15/08/2022
Corresponsável Técnico - Engenheiro Sênior	Eliel Muniz dos Santos Junior	Eng.º Civil	1506022430PA	11/06/2019 a 09/12/2020
Corresponsável Técnico - Engenheiro Sênior	Helio Junio Teixeira	Eng.º Civil	1519214049PA	07/01/2021 a 22/08/2022
Corresponsável Técnico - Engenheiro Junior	Natanael Berth Freitas de Oliveira	Eng.º Civil	1518188478PA	01/05/2020 a 12/08/2022

9 — QUADRO TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE:

Fiscalização Técnica	**Titular** o servidor **ODIR LOURINHO NASCIMENTO**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula DNIT n° 5446-0, nomeado pela Portaria nº 2.816, de 25 de abril de 2019, publicada na Edição nº 82 do Boletim Administrativo de 30 de abril de 2019.
	Substituto, o servidor **PAULO ROBERTO FONTES DA SILVA**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula DNIT nº 4230-7, nomeado pela Portaria nº 2.816, de 25 de abril de 2019, publicada na Edição nº 82 do Boletim Administrativo de 30 de abril de 2019.
Fiscalização Administrativa	**Substituto**, o servidor **MÁRIO JORGE DA SILVA BAÍA**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula DNIT nº 4234-0, nomeado pela Portaria nº 2.816, de 25 de abril de 2019, publicada na Edição nº 82 do Boletim Administrativo de 30 de abril de 2019.
O servidor **RONYERE FERRAZ MOREIRA DE SOUSA**, Chefe do Serviço de Manutenção Terrestre - Substituto, matrícula DNIT nº 5579, nomeado pela Portaria nº 4115, de 20/07/2021, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 136 de 21/07/2021. ART Nº PA20210592756 (SEI nº 7848747).	
O servidor **RENATO DA SILVA MACIEL**, Coordenador de Engenharia Terrestre - Substituto, matrícula DNIT nº 4035-5, nomeado pela Portaria nº 651, de 03/02/2023, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 26 de 06/02/2023. ART Nº PA20210592103 (SEI nº 7831262).	
O servidor **MARCELO COSTA SORTICA DE SOUZA**, Superintendente Regional DNIT/PA, matrícula DNIT nº 3975-6, nomeado pelas Portaria 2739/2020, de 11/05/2020, publicada no Diário Oficial da União – DOU de 12/05/2020 e Portaria nº 184, de 15/12/2020, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 240 em 16/12/2020. ART Nº PA 20210568298 (SEI nº 7893035).	

10 — DESCRIÇÃO/ESCOPO DOS TRABALHOS EXECUTADOS:

Os serviços de supervisão abrangem o monitoramento e controle diário de todas as atividades e serviços relacionados com as ações de Manutenção, considerando os aspectos quantitativo e qualitativo, dentre os quais citamos:

- Atendimento à fiscalização, quando solicitada, na elaboração de relatório(s) mensal(ais) para a verificação da efetividade da gestão da qualidade técnica das obras;
- Quando solicitada, apoio técnico e avaliação dos serviços de Elaboração do(s) Projeto(s) Básico(s) e Executivo(s) que subsidiem a aceitação pelo DNIT;
- Elaboração de Relatórios Mensais e Finais e de Atividades;
- Execução dos Serviços de consultoria rodoviária em geral;
- Realização do controle tecnológico dos materiais e serviços executados;
- Realização do controle geométrico dos serviços executados;
- Elaboração de check list (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos, ou serviços prestados pela construtora;
- Quando solicitado pela Superintendência Regional e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção, em conformidade com as respectivas especificações vigentes;
- Quando solicitado pela Superintendência Regional, executar Cadastramentos, levantamentos das Condições Estruturais, Avaliação Objetiva dos Pavimentos, Contagem de Tráfego, Levantamento Visual Contínuo, Sondagem e Coleta de Amostras necessários para Elaboração de Projetos de Obras de Manutenção Rodoviária;
- Ajustar, logo no início dos serviços, o procedimento executivo para que o produto atenda às especificações e, no decorrer das obras, verificar, por amostragem, a fidelidade dos controles tecnológicos executados pela construtora;
- Execução de Sondagens para Levantamento de quantidade e qualidade de jazidas conforme normativo;
- Execução de levantamentos para projeto e/ou anteprojeto para Eliminações de Ponto Crítico, Ponto Localizado, Emergências e Passarelas, dentre outros;
- Acompanhar o andamento das obras do Fórum de Desempenho, bem como visualizar os trechos descobertos que necessitam de ação imediata e principalmente os que estão com execução deficitária em relação ao previsto, oportunizando alertar a Superintendência dos contratos e/ou instrumentos congêneres quanto às justificativas e ações para sua normalização;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

- Avaliar a aderência do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária (PNMR) com os contratos e/ou instrumentos congêneres e projetos em elaboração;
- Acompanhamento Técnico e Controle de Obras através de Inspeções Periódicas;
- Levantamento e consolidação das informações e condições técnicas e operacionais das empresas contratadas;
- Levantamento mensal do Índice de Condição da Manutenção (ICM) em toda a malha sobre a sua jurisdição;
- Apoio técnico à fiscalização do contrato, ao Setor de Projetos, ao Setor de Manutenção e às Unidades Locais que estão na abrangência do contrato;
- Elaborar o (s) "As Built" da (s) obra (s) integrante (s) das Ações de Manutenção Rodoviária, seguindo o Escopo Básico EB-116 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006.

11 — CONTRATOS SUPERVISIONADOS:

CONTRATO	EMPRESA	TIPO DE SERVIÇO	RODOVIA	TRECHO	SUBTRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENÇÃO	SITUAÇÃO / OBSERVAÇÃO
02 00361/2015	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	PATO	BR-230PA	Divisa TO/PA – Divisa PA/AM	Medicilândia – Marizeira	728,80	850,80	122,00	ENCERRADO EM 26/11/2021
02 00362/2015	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	PATO	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Marizeira – Rurópolis	850,80	983,80	133,00	ENCERRADO EM 02/12/2021
02 00437/2021	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	PATO	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Entroncamento Medicilândia - Marizeira	750,90	872,90	122,00	ATIVO EM 20/09/2021
02 00438/2021	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	PATO	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Entroncamento Uruará - Marizeira a Rurópolis	872,90	1.006,90	134,00	ATIVO EM 22/09/2021
02 00984/2017	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	PATO	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Rio Aratau – Inicio Travessia Rio Xingu (Belo Monte)	390,70	570,80	180,10	ATIVO EM 09/02/2018
02 00985/2017	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	PATO	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	(Fim Travessia Rio Xingu - Medicilândia)	571,20	745,50	174,30	ATIVO EM 09/02/2018
02 00517/2018	ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A	PATO	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Entr. BR-422/PA (Novo Repartimento) - Rio Arataú	308,40	390,70	82,30	ATIVO EM 07/08/2018
02 00156/2021	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	OBRA DE EMERGÊNCIA	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Fim travessia Urbana de Altamira – Brasil Novo	695,70	695,70	0,00	CONCLUÍDO EM 21/09/2021
02 00188/2021	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	OBRA DE EMERGÊNCIA	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Final da ponte sobre o Canal de Fuga da UHE Belo Monte – Entr BR-158	587,00	587,00	0,00	ENCERRADO EM 13/05/2022
02 00108/2022	LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A	OBRA DE EMERGÊNCIA	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Btasil Novo – Fim da Pavimentação	740,82	740,83	0,01	ATIVO EM 27/04/2022
02 00709/2021	SINALISA SEGURANÇA VIÁRIA LTDA	PATO DE SINALIZAÇÃO	BR-230PA	Div. TO/PA – Div. PA/AM	Entr BR-422 (Novo Repartimento) - Entr BR-163(A) (Rurópolis)	308,40	1.006,90	698,50	ATIVO EM 07/01/2022

11.1 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00361/2015.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos as seguintes Quantidades:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: 02 00361/2015 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 - DIVISA TO/PA - DIVISA PA/AM

Data Base: 01/05/2014 **Número do Processo:** 50602.000

Período Acumulado: Maio/2019 - Maio/2021

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhad pela Supervisã
1,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	783.839,652	783.839,652	783.839,652	0,000
193000	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA FAIXA DE DOMÍNIO	M2	1.607.360,000	1.607.360,000	1.607.360,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	600,329	600,329	600,329	0,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	140.903,145	140.903,145	140.903,145	0,000
2,0 - SINALIZAÇÃO						
110098	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	0,000	0,000	0,000	0,000
601002	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALE.SIMP.FOR/IMP	M	0,000	0,000	0,000	0,000
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET.	M2	599,633	599,633	599,633	0,000
3,0 - DRENAGEM						
120593	ESCAV. MECANIZ. DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	6.294,430	6.294,430	6.294,430	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	121,680	121,680	121,680	0,000
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	330,000	330,000	330,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	112,320	112,320	112,320	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	2.823,800	2.823,800	2.823,800	0,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	0,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	290,000	290,000	290,000	0,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	767,828	767,828	767,828	0,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	159,140	159,140	159,140	0,000
4,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL						
62240	PINTURA DE PONTE	M	3.396,000	3.396,000	3.396,000	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	375,750	375,750	375,750	0,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	610,000	610,000	610,000	0,000
314233	GUARDA RODAS	M	540,000	540,000	540,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	895,500	895,500	895,500	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	1.250,000	1.250,000	1.250,000	0,000
2000001	ALAS	M2	150,000	150,000	150,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	135,000	135,000	135,000	0,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	90,000	90,000	90,000	0,000
5,0 - TRANSPORTES LOCAL E COMERCIAL						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	23.526,942	23.526,942	23.526,942	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	31.586,776	31.586,776	31.586,776	0,000
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	10.618.984,361	10.618.984,361	10.618.984,361	0,000
900141	TRANSP.LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	394.789,198	394.789,198	394.789,198	0,000
900190	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC ROD.N/PAV	TKM	0,000	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

6,0 - OUTROS						
61319	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
610069	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,000	1,000	1,000	0,000
2000298	VEÍCULO LEVE-CHEVROLET S10 PICK-UP 4X4	MES	0,000	0,000	0,000	0,000
7,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO - 4ª ETAPA						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	244.000,000	243.430,880	243.430,880	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	119,751	119,290	119,290	0,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	13.733,000	13.638,240	13.638,240	0,000
8,0 - SINALIZAÇÃO - 4ª ETAPA						
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET	M2	200,000	199,800	199,800	0,000
9,0 - DRENAGEM - 4ª ETAPA						
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	60,000	60,000	60,000	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	480,000	476,800	476,800	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	150,000	150,000	150,000	0,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	200,000	200,000	200,000	0,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	200,000	200,000	200,000	0,000
10,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL - 4ª ETAPA						
62240	PINTURA DE PONTE	M	1.238,000	0,000	720,000	720,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	130,000	0,000	130,000	130,000
314233	GUARDA RODAS	M	180,000	0,000	180,000	180,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	344,500	0,000	0,000	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	250,000	0,000	250,000	250,000
2000001	ALAS	M2	50,000	0,000	50,000	50,000
2000002	BALANCIM	M	45,000	0,000	45,000	45,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	30,000	0,000	30,000	30,000
2000005	DESLIZANTES	M	480,000	0,000	480,000	480,000
2000006	ESTACA	M	60,000	0,000	60,000	60,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	20,000	0,000	20,000	20,000
2000009	LONGARINAS	M	200,000	0,000	200,000	200,000
2000012	PRANCHETA	M	1.900,000	0,000	1.900,000	1.900,000
2000014	TRANSVERSINA	M	75,000	0,000	75,000	75,000
2000015	GUARDA CORPO	M	608,400	0,000	500,000	500,000
11,0 - TRANSPORTES LOCAL E COMERCIAL - 4ª ETAPA						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	5.490,000	0,000	0,000	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	5.490,000	0,000	0,000	0,000
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	5.157.626,140	4.995.488,222	4.995.488,222	0,000
900141	TRANSP.LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	85.197,390	78.597,527	78.597,527	0,000
900190	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC ROD.N/PAV	TKM	45.175,820	0,000	0,000	0,000
12,0 - OUTROS - 4ª ETAPA						
2000298	VEÍCULO LEVE-CHEVROLET S10 PICK-UP 4X4	MES	1.000,000	0,000	0,000	0,000
13,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 38ª MP. AUDITORIA CGU 1ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 38						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
14,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 39ª MP. AUDITORIA CGU 2ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 39						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
15,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 40ª MP. AUDITORIA CGU 3ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 40						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
16,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 41ª MP. AUDITORIA CGU 4ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 41						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
17,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 42ª MP. AUDITORIA CGU 5ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 42						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
18,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 43ª MP. AUDITORIA CGU 6ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 43						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
19,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 45ª MP. AUDITORIA CGU 4ª, 5ª, 6ª, 7ª E 8ª PARCELAS MP. Nº 45						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
20,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 46ª MP. AUDITORIA CGU 9ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
21,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 47ª MP. AUDITORIA CGU. 10ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

22,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO - 5ª ETAPA - PERÍODO 25/05/2019 A 23/05/2020						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	244.000,000	0,000	243.993,500	243.993,500
193000	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA FAIXA DE DOMÍNIO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	128,020	0,000	128,020	128,020
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	13.733,000	0,000	13.730,080	13.730,080
23,0 - SINALIZAÇÃO - 5ª ETAPA - PERÍODO 25/05/2019 A 23/05/2020						
110098	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	0,000	0,000	0,000	0,000
601002	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALE.SIMP.FOR/IMP	M	0,000	0,000	0,000	0,000
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET.	M2	200,000	0,000	200,000	200,000
24,0 - DRENAGEM - 5ª ETAPA - PERÍODO 25/05/2019 A 23/05/2020						
120593	ESCAV. MECANIZ. DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	58,000	0,000	54,000	54,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	480,000	0,000	479,990	479,990
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	0,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	150,000	0,000	150,000	150,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	200,000	0,000	200,000	200,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	200,000	0,000	200,000	200,000
25,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL - 5ª ETAPA - PERÍODO 25/05/2019 A 23/05/2020						
62240	PINTURA DE PONTE	M	1.238,000	0,000	1.238,000	1.238,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	130,000	0,000	130,000	130,000
314233	GUARDA RODAS	M	180,000	0,000	180,000	180,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	344,500	0,000	344,500	344,500
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	250,000	0,000	250,000	250,000
2000001	ALAS	M2	50,000	0,000	50,000	50,000
2000002	BALANCIM	M	45,000	0,000	45,000	45,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	30,000	0,000	30,000	30,000
2000005	DESLIZANTES	M	480,000	0,000	480,000	480,000
2000006	ESTACA	M	60,000	0,000	60,000	60,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	20,000	0,000	20,000	20,000
2000009	LONGARINAS	M	200,000	0,000	200,000	200,000
2000012	PRANCHETA	M	1.900,000	0,000	1.900,000	1.900,000
2000014	TRANSVERSINA	M	75,000	0,000	75,000	75,000
2000015	GUARDA CORPO	M	608,400	0,000	608,400	608,400
26,0 - TRANSPORTES LOCAL E COMERCIAL - 5ª ETAPA						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	5.307,000	0,000	0,000	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	5.307,000	0,000	0,000	0,000
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	5.157.626,081	0,000	5.142.321,550	5.142.321,550
900141	TRANSP.LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	85.138,359	0,000	85.138,310	85.138,310
900190	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC ROD.N/PAV	TKM	44.695,540	0,000	6.866,600	6.866,600
27,0 - OUTROS - 5ª ETAPA						
61319	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
610069	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,000	0,000	0,000	0,000
2000298	VEICULO LEVE CHEVROLET S10 PICK-UP 4X4	MES	1,000	0,000	1,000	1,000
28,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 50ª MP. AUDITORIA CGU. 11ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
29,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 51ª MP. AUDITORIA CGU. 12ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
30,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 52ª MP. AUDITORIA CGU. 13ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
31,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 53ª MP. AUDITORIA CGU. 14ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
32,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 54ª MP. AUDITORIA CGU. 15ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

33,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 55ª MP. AUDITORIA CGU. 16ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
34,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 56ª MP. AUDITORIA CGU. 17ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
35,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 57ª MP. AUDITORIA CGU. 18ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
36,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 58ª MP. AUDITORIA CGU. 19ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
37,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 59ª MP. AUDITORIA CGU. 20ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
38,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 60ª MP. AUDITORIA CGU. 21ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
39,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO - 6ª ETAPA						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	244.000,000	0,000	243.924,004	243.924,004
193000	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA FAIXA DE DOMÍNIO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	129,390	0,000	128,960	128,960
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	13.733,000	0,000	13.724,480	13.724,480
40,0 - SINALIZAÇÃO - 6ª ETAPA						
110098	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	0,000	0,000	0,000	0,000
601002	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALE.SIMP.FOR/IMP	M	0,000	0,000	0,000	0,000
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET.	M2	200,000	0,000	181,800	181,800
41,0 - DRENAGEM - 6ª ETAPA						
120593	ESCAV. MECANIZ. DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	58,000	0,000	15,000	15,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	480,000	0,000	175,750	175,750
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	0,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	150,000	0,000	144,000	144,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	200,000	0,000	200,000	200,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	200,000	0,000	200,000	200,000
42,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL - 6ª ETAPA						
62240	PINTURA DE PONTE	M	1.238,000	0,000	1.237,400	1.237,400
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	130,000	0,000	130,000	130,000
314233	GUARDA RODAS	M	180,000	0,000	180,000	180,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	344,500	0,000	344,500	344,500
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	250,000	0,000	250,000	250,000
2000001	ALAS	M2	50,000	0,000	50,000	50,000
2000002	BALANCIM	M	45,000	0,000	45,000	45,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	30,000	0,000	30,000	30,000
2000005	DESLIZANTES	M	480,000	0,000	480,000	480,000
2000006	ESTACA	M	60,000	0,000	60,000	60,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	20,000	0,000	20,000	20,000
2000009	LONGARINAS	M	200,000	0,000	200,000	200,000
2000012	PRANCHETA	M	1.900,000	0,000	1.900,000	1.900,000
2000014	TRANSVERSINA	M	75,000	0,000	75,000	75,000
2000015	GUARDA CORPO	M	608,400	0,000	608,400	608,400
43,0 - TRANSPORTES LOCAL E COMERCIAL - 6ª ETAPA						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	5.307,000	0,000	0,000	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	5.307,000	0,000	0,000	0,000
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	5.157.626,144	0,000	5.157.607,782	5.157.607,782
900141	TRANSP LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	85.138,359	0,000	85.137,930	85.137,930
900190	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC ROD.N/PAV	TKM	44.695,525	0,000	44.695,090	44.695,090

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

44,0 - OUTROS - 6ª ETAPA						
61319	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
610069	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,000	0,000	0,000	0,000
2000298	VEÍCULO LEVE-CHEVROLET S10 PICK-UP 4X4	MES	1,000	0,000	1,000	1,000
45,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 63ª MP. AUDITORIA CGU. 22ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0	0,000	0,000	0
46,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 64ª MP. AUDITORIA CGU. 23ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0	0,000	0,000	0
47,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 65ª MP. AUDITORIA CGU. 24ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0	0,000	0,000	0
48,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 66ª MP. AUDITORIA CGU. 25ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0	0,000	0,000	0
49,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 67ª E 68ª MP. AUDITORIA CGU. 26ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0	0,000	0,000	0
50,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 69ª MP. AUDITORIA CGU. 27ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0	0,000	0,000	0
51,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 70ª MP. AUDITORIA CGU. 28ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0	0,000	0,000	0

11.2 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00362/2015.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: **02 00362/2015 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A**

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 - DIVISA TO/PA - DIVISA PA/AM

Data Base: 01/05/2014 **Número do Processo:** 50602.000

Período Acumulado: Maio/2019 - Maio/2021

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhad pela Supervisã
1,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	859.790,667	859.790,67	859.790,667	0,000
193000	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA FAIXA DE DOMÍNIO	M2	1.617.550,000	1.617.550,00	1.617.550,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	620,515	620,515	620,515	0,000
820008	RECOMPOSICÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	152.604,071	152.604,07	152.604,071	0,000
2,0 - SINALIZAÇÃO						
110098	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	0,000	0,000	0,000	0,000
601002	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALE.SIMP.FOR/IMP	M	0,000	0,000	0,000	0,000
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET.	M2	598,849	598,849	598,849	0,000
3,0 - DRENAGEM						
120593	ESCAV. MECANIZ. DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	3.856,000	3.856,00	3.856,000	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	255,000	255,000	255,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	3.031,352	3.031,35	3.031,352	0,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	30,000	30,000	30,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	150,000	150,000	150,000	0,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	659,680	659,680	659,680	0,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	119,700	119,700	119,700	0,000
4,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL						
62240	PINTURA DE PONTE	M	3.842,000	3.842,000	3.842,000	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	227,500	227,500	227,500	0,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	750,000	750,000	750,000	0,000
314233	GUARDA RODAS	M	810,000	810,000	810,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	487,500	487,500	487,500	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	1.800,000	1.800,000	1.800,000	0,000
2000001	ALAS	M2	225,000	225,000	225,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	162,000	162,000	162,000	0,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	135,000	135,000	135,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

2000005	DESLIZANTES	M	2.140,000	2.140,000	2.140,000	0,000
2000006	ESTACA	M	230,000	230,000	230,000	0,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	90,000	90,000	90,000	0,000
2000009	LONGARINAS	M	750,000	750,000	750,000	0,000
2000012	PRANCHETA	M	6.700,000	6.700,000	6.700,000	0,000
2000014	TRANSVERSINA	M	400,000	400,000	400,000	0,000
2000015	GUARDA CORPO	M	4.038,500	4.038,500	4.038,500	0,000
5,0 - TRANSPORTES LOCAL E COMERCIAL						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	0,000	0,000	0,000	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	132.713,281	132.713,28	132.713,281	0,000
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	12.086.139,501	12.086.139,50	12.086.139,501	0,000
900140	TRANSP.LOCAL C/CARROC. RODOVIA NÃO PAV.	TKM	0,000	0,000	0,000	0,000
900141	TRANSP.LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	399.424,579	399.424,58	399.424,579	0,000
6,0 - OUTROS						
61319	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
610069	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,000	1,000	1,000	0,000
2000298	VEÍCULO LEVE-CHEVROLET S10 PICK-UP 4X4	MES	0,000	0,000	0,000	0,000
7,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO - 4ª ETAPA 25/05/2018 A 24/05/2019						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	297.920,000	297.760,08	297.760,080	0,000
193000	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA FAIXA DE DOMÍNIO	M2	127.061,082	127.050,00	127.050,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	277,170	252,632	252,632	0,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	21.745,500	21.744,80	21.744,80	0,000
8,0 - SINALIZAÇÃO - 4ª ETAPA 25/05/2018 A 24/05/2019						
110098	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	0	0,000	0	0
601002	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALE SIMP.FOR/IMP	M	0	0,000	0	0
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET.	M2	200,000	199,800	199,800	0,000
9,0 - DRENAGEM - 4ª ETAPA 25/05/2018 A 24/05/2019						
120593	ESCAV. MECANIZ. DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	800,000	796,800	796,800	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	90,000	90,000	90,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	600,000	599,200	599,200	0,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	30,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	300,000	288,000	288,000	0,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	100,000	100,000	100,000	0,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	100,000	100,000	100,000	0,000
10,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL - 4ª ETAPA 25/05/2018 A 24/05/2019						
62240	PINTURA DE PONTE	M	1.486,000	970,000	970,000	0,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	22,500	0,000	0,000	0,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	150,000	150,000	150,000	0,000
314233	GUARDA RODAS	M	270,000	270,000	270,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	52,500	0,000	0,000	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	600,000	600,000	600,000	0,000
2000001	ALAS	M2	75,000	75,000	75,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	54,000	54,000	54,000	0,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	45,000	45,000	45,000	0,000
2000005	DESLIZANTES	M	700,000	700,000	700,000	0,000
2000006	ESTACA	M	50,000	50,000	50,000	0,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	30,000	30,000	30,000	0,000
2000009	LONGARINAS	M	250,000	250,000	250,000	0,000
2000012	PRANCHETA	M	2.200,000	2.200,000	2.200,000	0,000
2000014	TRANSVERSINA	M	202,500	202,500	202,500	0,000
2000015	GUARDA CORPO	M	1.485,510	930,000	930,000	0,000
11,0 - TRANSPORTES LOCAL E COMER - 4ª ETAPA 25/05/2018 A 24/05/2019						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	1.810,463	0,000	0,000	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	0,000	0,000	0,000	0,000
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	4.923.319,073	4.849.853,185	4.849.853,185	0,000
900140	TRANSP.LOCAL C/CARROC. RODOVIA NÃO PAV.	TKM	59.379,540	0,000	0,000	0,000
900141	TRANSP.LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	152.781,261	113.296,366	113.296,366	0,000
12,0 - OUTROS - 4ª ETAPA 25/05/2018 A 24/05/2019						
61319	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

610069	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,000	0,000	0,000	0,000
2000298	VEÍCULO LEVE-CHEVROLET S10 PICK-UP 4X4	MES	1,000	0,000	0,000	0,000
13,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 38ª MP. AUDITORIA CGU 1ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 38						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
14,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 39ª MP. AUDITORIA CGU 2ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 39						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
15,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 40ª MP. AUDITORIA CGU 3ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 40						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
16,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 41ª MP. AUDITORIA CGU 4ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 41						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
17,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 42ª MP. AUDITORIA CGU 5ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 42						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
18,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 43ª MP. AUDITORIA CGU 6ª PARCELA MP. Nº 1-37 E MP Nº 43						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
19,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 45ª MP. AUDITORIA CGU 4ª, 5ª, 6ª, 7ª E 8ª PARCELAS MP. Nº 45						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
20,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 46ª MP. AUDITORIA CGU 9ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
21,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 47ª MP. AUDITORIA CGU. 10ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
22,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO - 5ª ETAPA 25/05/2019 A 23/05/2020						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	303.920,000	0,000	303.908,760	303.908,760
193000	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA FAIXA DE DOMÍNIO	M2	127.061,082	0,000	0,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	342,288	0,000	341,679	341,679
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	21.745,500	0,000	21.736,580	21.736,580
23,0 - SINALIZAÇÃO - 5ª ETAPA 25/05/2019 A 23/05/2020						
110098	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	0,000	0,000	0,000	0,000
601002	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALE.SIMP.FOR/IMP	M	0,000	0,000	0,000	0,000
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET.	M2	200,000	0,000	199,950	199,950
24,0 - DRENAGEM - 5ª ETAPA 25/05/2019 A 23/05/2020						
120593	ESCAV. MECANIZ. DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	800,000	0,000	800,000	800,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	90,000	0,000	85,000	85,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	600,000	0,000	600,000	600,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	30,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	300,000	0,000	300,000	300,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	100,000	0,000	100,000	100,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	100,000	0,000	100,000	100,000
25,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL - 5ª ETAPA 25/05/2019 A 23/05/2020						
62240	PINTURA DE PONTE	M	1.486,000	0,000	1.486,000	1.486,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	22,500	0,000	0,000	0,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	150,000	0,000	148,000	148,000
314233	GUARDA RODAS	M	270,000	0,000	270,000	270,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	52,500	0,000	0,000	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	600,000	0,000	600,000	600,000
2000001	ALAS	M2	75,000	0,000	30,000	30,000
2000002	BALANCIM	M	54,000	0,000	54,000	54,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	45,000	0,000	45,000	45,000
2000005	DESLIZANTES	M	700,000	0,000	700,000	700,000
2000006	ESTACA	M	50,000	0,000	50,000	50,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	30,000	0,000	30,000	30,000
2000009	LONGARINAS	M	250,000	0,000	250,000	250,000
2000012	PRANCHETA	M	2.200,000	0,000	2.200,000	2.200,000
2000014	TRANSVERSINA	M	202,500	0,000	202,000	202,000
2000015	GUARDA CORPO	M	1.485,510	0,000	1.485,000	1.485,000
26,0 - TRANSPORTE LOCAL E COMERCIAL - 5ª ETAPA 25/05/2019 A 23/05/2020						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	10.787,963	0,000	0,000	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	36.841,500	0,000	34.934,590	34.934,590

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	5.019.102,113	0,000	5.019.102,104	5.019.102,104
900140	TRANSP.LOCAL C/CARROC. RODOVIA NÃO PAV.	TKM	83.917,882	0,000	83.917,828	83.917,828
900141	TRANSP.LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	61.190,002	0,000	61.189,998	61.189,998
27,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 48ª MP. AUDITORIA CGU. 11ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
28,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 50ª MP. AUDITORIA CGU. 12ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
29,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 51ª MP. AUDITORIA CGU. 12ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
30,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 52ª MP. AUDITORIA CGU. 13ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
31,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 53ª MP. AUDITORIA CGU. 14ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
32,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 54ª MP. AUDITORIA CGU. 15ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
33,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 55ª MP. AUDITORIA CGU. 16ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
34,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 56ª MP. AUDITORIA CGU. 17ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
35,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 57ª MP. AUDITORIA CGU. 18ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
36,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 58ª MP. AUDITORIA CGU. 19ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
37,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 59ª MP. AUDITORIA CGU. 20ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
38,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 60ª MP. AUDITORIA CGU. 21ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
39,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 61ª MP. AUDITORIA CGU. 22ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
40,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO - 6ª ETAPA						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	303.920,000	0,000	303.793,020	303.793,020
193000	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA FAIXA DE DOMINIO	M2	127.061,082	0,000	0,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	342,288	0,000	328,520	328,520
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	21.745,500	0,000	21.632,520	21.632,520
41,0 - SINALIZAÇÃO - 6ª ETAPA						
110098	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES (FORN/IMP)	M	0,000	0,000	0,000	0,000
601002	ANCORAGEM DEFENSA SEMI-MALE.SIMP.FOR/IMP	M	0,000	0,000	0,000	0,000
1530155	FORN. IMPL.PLACA SINAL. SEMI REFLET.	M2	200,000	0,000	199,950	199,950
42,0 - DRENAGEM - 6ª ETAPA						
120593	ESCAV. MECANIZ. DE VALA EM MAT. 1ª CAT.	M3	800,000	0,000	400,000	400,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
310629	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIP. D=2,00M REV. C/ EPOXI	M	90,000	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
403024	REATERRO E COMPACTAÇÃO PARA BUEIROS	M3	600,000	0,000	300,000	300,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	30,000	0,000	10,000	10,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	300,000	0,000	144,000	144,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	100,000	0,000	100,000	100,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	100,000	0,000	100,000	100,000
43,0 - OBRA DE ARTE ESPECIAL - 6ª ETAPA						
62240	PINTURA DE PONTE	M	1.486,000	0,000	1.486,000	1.486,000
140568	CONCRETO / CIMENTO CP 32 (CONF. MAN. LANÇ.)	M3	22,500	0,000	0,000	0,000
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	150,000	0,000	150,000	150,000
314233	GUARDA RODAS	M	270,000	0,000	270,000	270,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	52,500	0,000	0,000	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	600,000	0,000	600,000	600,000
2000001	ALAS	M2	75,000	0,000	0,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	54,000	0,000	54,000	54,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	45,000	0,000	45,000	45,000
2000005	DESLIZANTES	M	700,000	0,000	700,000	700,000
2000006	ESTACA	M	50,000	0,000	50,000	50,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	30,000	0,000	30,000	30,000
2000009	LONGARINAS	M	250,000	0,000	250,000	250,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

2000012	PRANCHETA	M	2.200,000	0,000	2.200,000	2.200,000
2000014	TRANSVERSINA	M	202,500	0,000	202,500	202,500
2000015	GUARDA CORPO	M	1.485,510	0,000	1.485,000	1.485,000
44,0 - TRANSPORTES LOCAL E COMERCIAL - 6ª ETAPA						
190100	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD.NÃO PAV.	TKM	10.787,963	0,000	0,000	0,000
900100	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. N/PAV.	TKM	36.841,500	0,000	0,000	0,000
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	5.019.102,113	0,000	4.982.234,790	4.982.234,790
900140	TRANSP.LOCAL C/CARROC. RODOVIA NÃO PAV.	TKM	83.917,882	0,000	83.917,880	83.917,880
900141	TRANSP.LOCAL C/CARROC. 4T ROD. NÃO PAV.	TKM	61.190,002	0,000	61.190,000	61.190,000
45,0 - OUTROS - 6ª ETAPA						
61319	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
610069	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,000	0,000	0,000	0,000
2000298	VEÍCULO LEVE-CHEVROLET S10 PICK-UP 4X4	MES	0,000	0,000	0,000	0,000
46,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 63ª MP. AUDITORIA CGU. 23ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
47,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 64ª MP. AUDITORIA CGU. 24ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
48,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 65ª MP. AUDITORIA CGU. 25ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
49,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 66ª MP. AUDITORIA CGU. 26ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
50,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 67ª E 68ª MP. AUDITORIA CGU. 27ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
51,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 69ª MP. AUDITORIA CGU. 28ª PARCELA						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
52,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 70ª MP. AUDITORIA CGU. 29ª PARCELA						0
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
53,0 - ESTORNO A IMPLANTAR NA 71ª MP. AUDITORIA CGU. 30ª PARCELA						0
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000

11.3 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00437/2021.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: 02 00437/2021 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 - Entroncamento Divisa TO/PA - Divisa PA/AM

Data Base: 01/07/2020 **Número do Processo:** 50602.002746

Período Acumulado: Maio/2019 - Agosto/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Última Medição	Acompanhada pela Supervisão
1.0 - CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE OAC						
49381	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	141,330	0,000	18,979	18,979
121272	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	22.350,600	0,000	4.164,720	4.164,720
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	13.410,360	0,000	2.498,832	2.498,832
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	141,330	0,000	109,535	109,535
891000	CAPINA MANUAL	M2	218.052,000	0,000	113.980,000	113.980,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

2,0 - CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO						
50313	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C -	T	9.457,560	0,000	0,000	0,000
50809	RECOMPOSIÇÃO DE CAMADA GRANULAR DO	M2	16.500,000	0,000	0,000	0,000
51467	CORREÇÃO DE DEFEITOS POR FRESAGEM	M3	1.863,000	0,000	0,000	0,000
54366	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM	M3	1,530	0,000	0,000	0,000
54394	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	10,350	0,000	0,000	0,000
89960	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	16.500,000	0,000	0,000	0,000
200467	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	1,200	0,000	0,000	0,000
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	78.780,000	0,000	0,000	0,000
3,0 - SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA						
51442	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UN	150,000	0,000	150,000	150,000
55214	MANUTENÇÃO/RECOMPOSIÇÃO DE SINALIZAÇÃO -	M2	126,750	0,000	0,000	0,000
86300	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	150,000	0,000	143,000	143,000
86302	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	150,000	0,000	150,000	150,000
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	3.965,400	0,000	440,600	440,600
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	125,310	0,000	125,170	125,170
4,0 - CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
40084	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 AC/BC	M	15.000,000	0,000	0,000	0,000
48925	HIDROSSEMEADURA	M2	146.400,000	0,000	0,000	0,000
49318	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS	M2	1.275,120	0,000	0,000	0,000
49367	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM	M3	559,830	0,000	0,000	0,000
51129	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE	M3	25.620,000	0,000	1.238,000	1.238,000
52409	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM REATERRO E	M3	13.776,000	0,000	225,000	225,000
52582	BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 106	M	750,000	0,000	15,000	15,000
90515	BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 152	M2	210,000	0,000	0,000	0,000
5,0 - TRANSPORTE						
49405	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T -	TKM	32.389,020	0,000	177,255	177,255
49937	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T –	TKM	8.835,840	0,000	0,000	0,000
50441	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	835.432,410	0,000	51.849,795	51.849,795
50828	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T -	TKM	5.488,290	0,000	0,000	0,000
50878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	518.913,330	0,000	52.773,447	52.773,447
86464	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	1.102.140,030	0,000	28.796,646	28.796,646
86616	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	26.129.891,880	0,000	7.601.647,093	7.601.647,093
86649	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T -	TKM	884.737,860	0,000	99.731,201	99.731,201
90095	TRANSPORTE DE CIMENTO A GRANEL COM CAMINHÃO	TKM	57.493,950	0,000	15.389,270	15.389,270
90104	TRANSPORTE DE CIMENTO A GRANEL COM CAMINHÃO	TKM	53.948,730	0,000	16.400,565	16.400,565
6,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
60105	AQUISIÇÃO DE RL-1C	T	137,310	0,000	0,000	0,000
60112	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	T	597,960	0,000	0,000	0,000
60361	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	T	19,800	0,000	0,000	0,000
60362	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	T	35,550	0,000	0,000	0,000
7,0 - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
199999	TRANSPORTE DE CAP 50/70	T	597,960	0,000	0,000	0,000
200136	TRANSPORTE DE RL-1C	T	137,310	0,000	0,000	0,000
200207	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	T	35,550	0,000	0,000	0,000
490038	TRANSPORTE DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO	T	19,800	0,000	0,000	0,000
8,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA						
49376	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL	M3	111.793,470	0,000	33.611,382	33.611,382
49772	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	HA	1.298,970	0,000	370,128	370,128
50868	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM	M3	1.021.410,000	0,000	294.209,756	294.209,756
110183	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	277.560,000	0,000	81.660,161	81.660,161

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

9,0 - PONTES DE MADEIRA						
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	225,000	0,000	50,000	50,000
314233	GUARDA RODAS	M	600,000	0,000	427,000	427,000
500215	PINTURA GERAL	M	6.000,000	0,000	915,000	915,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	8.100,000	0,000	644,000	644,000
2000001	ALAS	M2	720,000	0,000	0,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	600,000	0,000	373,000	373,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	1.920,000	0,000	224,000	224,000
2000005	DESLIZANTES	M	1.800,000	0,000	1.800,000	1.800,000
2000006	ESTACA	M	720,000	0,000	228,000	228,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	1.200,000	0,000	239,000	239,000
2000009	LONGARINAS	M	2.400,000	0,000	221,000	221,000
2000012	PRANCHETA	M	7.500,000	0,000	3.210,000	3.210,000
2000014	TRANSVERSINA	M	552,000	0,000	197,000	197,000
2000015	GUARDA CORPO	M	600,000	0,000	600,000	600,000
10,0 - MOBILIZAÇÃO						
52482	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	2,000	0,000	1,000	1,000
60115	VEICULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	36,000	0,000	1,000	1,000
11,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E EQUIPAMENTOS						
50204	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	36,000	0,000	11,000	11,000
90195	INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS	UN	1,000	0,000	0,500	0,500

11.4 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00438/2021.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ
CONTRATO: 02 00438/2021 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA
PA - BR-230 - Entroncamento Divisa TO/PA - Divisa PA/AM
Data Base 01/07/2020 **Número do Processo:** 50602
Período Acumulado: Maio/2019 - Agosto/2022
RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhad pela Supervisão
1.0 - CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE OAC						
90105	CONSERVAÇÃO ROTINEIRA - DESEMPENHO	MES	36,000	0,000	10,000	10,000
2.0 - CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PISTA DE ROLAMENTO						
55433	OPERAÇÃO TAPA BURACO, REMENDOS E SELAGEM	MES	36,000	0,000	10,000	10,000
3,0 - CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PERIMETRO URBANO - RURÓPOLIS						
50313	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C	T	2.059,200	0,000	13,820	13,820
50809	RECOMPOSIÇÃO DE CAMADA GRANULAR DO	M2	17.160,000	0,000	0,000	0,000
51269	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	17.160,000	0,000	76,780	76,780

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	17.160,000	0,000	76,780	76,780
4,0 - SERVIÇO DE CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA						
40084	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 AC/BC	M	66.360,000	0,000	0,000	0,000
49318	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS	M2	1.133,430	0,000	0,000	0,000
49367	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM	M3	497,610	0,000	0,000	0,000
51442	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UN	150,000	0,000	123,000	123,000
52409	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM REATERRO E	M3	9.471,000	0,000	390,250	390,250
52582	BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 100	M	450,000	0,000	60,000	60,000
55214	MANUTENÇÃO/RECOMPOSIÇÃO DE SINALIZAÇÃO -	M2	585,600	0,000	0,000	0,000
86300	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	150,000	0,000	115,000	115,000
86302	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	150,000	0,000	109,000	109,000
90108	BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 152	M	210,000	0,000	0,000	0,000
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	4.347,000	0,000	483,000	483,000
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	125,310	0,000	41,700	41,700
5,0 - CONSERVAÇÃO DE EMERGÊNCIA						
14950	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BIOMANTA DE FIBRA	M2	160.800,000	0,000	0,000	0,000
51129	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE	M3	28.140,000	0,000	1.992,000	1.992,000
6,0 - TRANSPORTE						
49405	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T -	TKM	779.698,800	0,000	286.935,275	286.935,275
49937	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T -	TKM	10.763,400	0,000	0,000	0,000
50441	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	2.914,830	0,000	165,670	165,670
50828	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T -	TKM	16.782,330	0,000	0,000	0,000
50878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	4.544,850	0,000	189,980	189,980
86464	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	1.858.084,170	0,000	48.842,210	48.842,210
86616	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	32.867.094,900	0,000	6.723.250,740	6.723.250,74
86649	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T -	TKM	1.106.175,570	0,000	1.087.896,368	1.087.896,36
90095	TRANSPORTE DE CIMENTO A GRANEL COM CAMINHÃO	TKM	20.664,870	0,000	20.664,840	20.664,840
90104	TRANSPORTE DE CIMENTO A GRANEL COM CAMINHÃO	TKM	14.686,230	0,000	14.686,230	14.686,230
7,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
5472	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	T	130,200	0,000	0,870	0,870
60105	AQUISIÇÃO DE RL-1C	T	137,370	0,000	0,000	0,000
60361	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	T	20,589	0,000	0,370	0,370
60362	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	T	7,707	0,000	0,690	0,690
8,0 - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
199999	TRANSPORTE DE CAP 50/70	T	130,200	0,000	0,870	0,870
200136	TRANSPORTE DE RL-1C	T	137,370	0,000	0,000	0,000
200207	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	T	7,707	0,000	0,690	0,690
490038	TRANSPORTE DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO	T	20,589	0,000	0,370	0,370
9,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA						
49376	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO - MATERIAL	M3	168.682,500	0,000	36.923,582	36.923,582
49772	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	HA	1.236,360	0,000	397,096	397,096
86921	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM	M3	1.000.080,000	0,000	286.052,012	286.052,012
121272	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	24.132,240	0,000	5.484,760	5.484,760
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	372.600,000	0,000	83.988,618	83.988,618
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	14.479,320	0,000	2.680,690	2.680,690
10,0 - PONTES DE MADEIRA						
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	225,000	0,000	60,000	60,000
314233	GUARDA RODAS	M	600,000	0,000	600,000	600,000
500215	PINTURA GERAL	M	6.000,000	0,000	1.654,000	1.654,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	5.730,000	0,000	1.424,000	1.424,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

2000001	ALAS	M2	720,000	0,000	0,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	600,000	0,000	424,000	424,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	1.920,000	0,000	412,000	412,000
2000005	DESLIZANTES	M	1.800,000	0,000	1.800,000	1.800,000
2000006	ESTACA	M	720,000	0,000	239,000	239,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	1.200,000	0,000	429,000	429,000
2000009	LONGARINAS	M	2.400,000	0,000	442,000	442,000
2000012	PRANCHETA	M	7.500,000	0,000	7.380,000	7.380,000
2000014	TRANSVERSINA	M	552,000	0,000	374,000	374,000
2000015	GUARDA CORPO	M	600,000	0,000	600,000	600,000
11,0 - MOBILIZAÇÃO						
47751	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	2,000	0,000	1,000	1,000
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	36,000	0,000	1,000	1,000
12,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS						
50204	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	36,000	0,000	11,000	11,000
90195	INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS	UN	1,000	0,000	1,000	1,000

11.5 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00984/2017.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ
CONTRATO: **02 00984/2017 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A**
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA
PA - BR-230 - Divisa TO/PA - Divisa PA/AM
Data Base: 01/11/2016 **Número do Processo:** 50602 600280/2
Período Acumulado: Maio/2019 - Agosto/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhada pela Supervisão
1,0 - CONSERVAÇÃO PREVENTIVA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO						
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	1.560,600	1.560,580	1.560,580	0,000
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M3	2.982,480	2.647,270	2.848,460	201,190
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEIS LANÇA) AC/BC	M3	363,880	0,000	59,520	59,520
131174	REATERRO APILOADO	M3	720,400	0,000	334,770	334,770
200369	MISTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTEAC/BC	M3	5.543,080	4.398,460	4.949,990	551,530
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	69,360	0,000	0,000	0,000
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	4.000,000	2.926,010	3.860,240	934,230
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	1.498,160	1.371,100	1.371,100	0,000
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	63.351,200	49.643,130	54.314,290	4.671,160
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	112.710,000	93.078,590	100.432,290	7.353,700
251199	MICRO-REVESTIMENTO FRIO - MICROFLEX 2,0CM BC	M2	520.200,000	259.700,000	397.040,000	137.340,000
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST BETUM QUENTE	M3	398,820	0,000	0,000	0,000
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	313,360	308,000	308,000	0,000
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	180,100	0,000	0,000	0,000
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	36,020	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	363,880	0,000	278,980	278,980
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	5.538,000	4.546,000	5.514,150	968,150
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	52,040	0,000	0,000	0,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	120,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	540,300	272,000	528,000	256,000
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	180.100,000	178.047,000	178.047,000	0,000
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL SEMI-REF	M2	260,800	260,800	260,800	0,000
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	693,600	693,590	693,590	0,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	3.602,000	0,000	3.551,220	3.551,220
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	1.224.468,000	1.033.392,500	1.224.352,500	190.960,000
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	3.602,000	3.601,900	3.601,900	0,000
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	65.472,000	65.471,500	65.471,500	0,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	17.118,360	10.176,430	13.475,810	3.299,380
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	5.135,500	3.052,920	4.042,730	989,810
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	78,240	77,960	77,960	0,000
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	2.000,000	1.999,500	1.999,500	0,000
840200	CAIAÇÃO	M2	349.602,700	349.602,500	349.602,500	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	1.080,600	0,000	334,770	334,770	3
890000	ROÇADA MANUAL	HA	216,120	210,300	210,300	0,000	0
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	1.224,680	649,370	827,060	177,690	1
891000	CAPINA MANUAL	M2	720.400,000	720.399,500	720.399,500	0,000	0
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	18.207,000	12.393,570	18.207,000	5.813,430	3
2,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA							
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	26.532,000	26.524,960	26.524,960	0,000	0
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	64,320	24,210	33,110	8,900	1
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	2.680,000	2.673,440	2.673,440	0,000	0
3,0 - PONTES DE MADEIRA							
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	180,000	180,000	180,000	0,000	0
314233	GUARDA RODAS	M	180,000	180,000	180,000	0,000	0
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	1.000,000	747,000	777,000	30,000	3
2000001	ALAS	M2	180,000	0,000	0,000	0,000	0
2000002	BALANCIM	M	126,000	123,000	126,000	3,000	2
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	144,000	144,000	144,000	0,000	0
2000005	DESLIZANTES	M	1.440,000	1.440,000	1.440,000	0,000	0
2000006	ESTACA	M	144,000	140,000	144,000	4,000	2
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	150,000	150.000,000	150.000,000	0,000	0
2000009	LONGARINAS	M	720,000	391,000	421,000	30,000	4
2000012	PRANCHETA	M	3.330,000	3.330,000	3.330,000	0,000	0
2000014	TRANSVERSINA	M	120,000	120,000	120,000	0,000	0
2000015	GUARDA CORPO	M	3.600,000	1.218,000	1.278,000	60,000	1
4,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO							
42607	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	693,600	693,590	693,590	0,000	0
42608	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - TAPA	M3	2.982,480	2.647,270	2.848,460	201,190	6
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	520.200,000	259.700,000	397.040,000	137.340,000	2
60195	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	112.710,000	92.528,590	99.882,290	7.353,700	6
60551	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (REMENDOS)	M3	1.560,600	1.313,080	1.313,080	0,000	0
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	5.543,080	4.398,460	4.949,990	551,530	9
61590	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M3	63.351,200	49.643,130	54.314,290	4.671,160	7
5,0 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO							
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	520.200,000	259.700,000	397.040,000	137.340,000	2
48549	TRANSPORTE DE CAP 50/70 PMIST. MBUQ	M3	5.543,080	4.398,460	4.949,990	551,530	9
48550	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	2.982,480	2.647,270	2.848,460	201,190	6
48551	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	693,600	693,590	693,590	0,000	0
48553	TRANSPORTE DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO - REMENDO	M3	1.560,600	1.313,080	1.313,080	0,000	0
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	63.351,200	49.643,130	54.314,290	4.671,160	7
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	112.710,000	92.528,590	99.882,290	7.353,700	6
6,0 - TRANSPORTE LOCAL/COMERCIAL							
32210	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 4T EM ROD. NÃO PAV.	TKM	848,340	0,000	0,000	0,000	0
200603	TRANSP.COMERC.C/BASC.10 M3 ROD PAVIMENT	TKM	3.996.665,980	2.677.285,410	3.967.683,990	1.290.398,580	3
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	360.125,520	231.137,120	311.858,720	80.721,600	2
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV	TKM	356.428,020	87.661,390	87.661,390	0,000	0
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	467.751,660	228.972,240	369.620,620	140.648,380	3
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	745.028,560	712.154,720	745.028,560	32.873,840	4
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV	TKM	1.029.843,080	618.089,650	1.029.843,070	411.753,420	3
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV	TKM	23.585,860	0,000	0,000	0,000	0
920270	TRANSP.LOCAL ÁGUA C/CAM.TANQUE ROD.PAV.	TKM	55.258,600	27.382,240	29.015,280	1.633,040	2
7,0 - MOBILIZAÇÃO							
355	MOBILIZAÇÃO	UND	1,000	0,000	1,000	1,000	1
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	12,000	11,000	12,000	1,000	8
8,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS							
200703	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	174,000	174,000	174,000	0,000	0
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	24,000	16,000	22,000	6,000	2
9,0 - CONSERVAÇÃO PREVENTIVA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO - 3ª ETAPA							
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	2.947,800	0,000	2.942,990	2.942,990	9
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M3	2.167,500	0,000	1.905,000	1.905,000	8
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC LANÇA) AC/BC	M3	97,030	0,000	95,290	95,290	9
131174	REATERRO APILOADO	M3	90,050	0,000	89,580	89,580	9
200369	MISTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTE AC/BC	M3	3.603,860	0,000	3.600,160	3.600,160	9
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	34,680	0,000	34,670	34,670	9
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	2.000,000	0,000	1.999,470	1.999,470	9
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	2.358,240	0,000	2.358,210	2.358,210	9
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	24.739,000	0,000	24.699,800	24.699,800	9
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	112.306,000	0,000	112.172,300	112.172,300	9

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

251199	MICRO-REVESTIMENTO FRIO - MICROFLEX 2,0CM BC	M2	86.700,000	0,000	86.660,000	86.660,000	9
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST BETUM. QUENTE	M3	500,000	0,000	499,870	499,870	9
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	900,500	0,000	0,000	0,000	0
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	90,050	0,000	0,000	0,000	0
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	18,010	0,000	0,000	0,000	0
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	97,030	0,000	0,000	0,000	0
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	2.769,000	0,000	2.769,000	2.769,000	1
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	24,750	0,000	24,000	24,000	9
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	15,000	0,000	15,000	15,000	1
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	90,050	0,000	0,000	0,000	0
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	180.100,000	0,000	180.087,000	180.087,000	9
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL SEMI-REF	M2	130,400	0,000	130,400	130,400	1
810900	CORREÇÃO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	346,800	0,000	344,400	344,400	9
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	36.020,000	0,000	20.630,890	20.630,890	5
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	204.078,000	0,000	204.060,000	204.060,000	9
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	1.801,000	0,000	1.799,250	1.799,250	9
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	32.736,000	0,000	32.735,000	32.735,000	9
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	4.279,590	0,000	4.271,580	4.271,580	9
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	1.711,830	0,000	1.708,640	1.708,640	9
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	39,120	0,000	39,120	39,120	1
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	1.000,000	0,000	999,000	999,000	9
840200	CAIAÇÃO	M2	189.689,220	0,000	189.689,000	189.689,000	1
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	540,300	0,000	540,000	540,000	5
890000	ROÇADA MANUAL	HA	36,020	0,000	35,730	35,730	9
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	1.296,720	0,000	452,550	452,550	3
891000	CAPINA MANUAL	M2	72.040,000	0,000	71.800,000	71.800,000	9
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	13.872,000	0,000	10.123,020	10.123,020	7
10,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA - 3ª ETAPA							
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	20.100,000	0,000	20.100,000	20.100,000	1
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	33,500	0,000	25,780	25,780	7
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	2.680,000	0,000	2.601,630	2.601,630	9
11,0 - PONTES DE MADEIRA - 3ª ETAPA							
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
314233	GUARDA RODAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000	(
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000001	ALAS	M2	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000002	BALANCIM	M	0,000	0,000	0,000	0,000	(
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	0,000	0,000	0,000	0,000	(
2000005	DESLIZANTES	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000006	ESTACA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	(
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	(
2000009	LONGARINAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000012	PRANCHETA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000014	TRANSVERSINA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000015	GUARDA CORPO	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
12,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - 3ª ETAPA							
42607	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	346,800	0,000	344,400	344,400	9
42608	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - TAPA	M3	2.167,500	0,000	1.905,000	1.905,000	8
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	86.700,000	0,000	86.660,000	86.660,000	9
60195	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	112.306,000	0,000	112.172,300	112.172,300	9
60551	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (REMENDOS)	M3	2.947,800	0,000	2.942,990	2.942,990	9
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	3.603,860	0,000	3.600,160	3.600,160	9
61590	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M3	24.739,000	0,000	24.699,800	24.699,800	9
13,0 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - 3ª ETAPA							
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	86.700,000	0,000	86.660,000	86.660,000	9
48549	TRANSPORTE DE CAP 50/70 PMIST. MBUQ	M3	3.603,860	0,000	3.600,160	3.600,160	9
48550	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	2.167,500	0,000	1.905,000	1.905,000	8
48551	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	346,800	0,000	344,400	344,400	9
48553	TRANSPORTE DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO - REMENDO	M3	2.947,800	0,000	2.942,990	2.942,990	9
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	24.739,000	0,000	24.699,800	24.699,800	9
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	112.306,000	0,000	112.172,300	112.172,300	9
14,0 - TRANSPORTE LOCAL/COMERCIAL - 3ª ETAPA							
32210	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 4T EM ROD. NÃO PAV.	TKM	105,990	0,000	0,000	0,000	0
200603	TRANSP.COMERC.C/BASC.10 M3 ROD.PAVIMENT.	TKM	1.447.174,780	0,000	1.011.957,190	1.011.957,190	6
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	280.831,840	0,000	280.831,840	280.831,840	1
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 6M3 RODOV. PAV	TKM	191.091,420	0,000	20.517,010	20.517,010	1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	315.826,540	0,000	315.540,970	315.540,970	9
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC 10M3 ROD. PAV	TKM	3.444.243,680	0,000	1.825.484,010	1.825.484,010	5
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	697.538,100	0,000	675.531,600	675.531,600	9
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV	TKM	8.130,400	0,000	0,000	0,000	0
920270	TRANSP.LOCAL ÁGUA C/CAM TANQUE ROD PAV	TKM	39.575,200	0,000	24.784,580	24.784,580	6
15,0 - **MOBILIZAÇÃO - 3º ETAPA**							
355	MOBILIZAÇÃO	UND	0,000	0,000	0,000	0,000	0
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	6,000	0,000	0,000	0,000	0
16,0 - **INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS - 3º ETAPA**							
200703	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000	0
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	12,000	0,000	12,000	12,000	1
17,0 - **2º TA - REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO - REF. IS 10/2019 - PERÍODO (JANEIRO/2019 A SETEMBRO/2019)**							
46821	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO	R$	1,000	0,000	1,000	1,000	1
18,0 - **CONSERVAÇÃO PREVENTINA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO - 4º ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023**							
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	4.161,600	0,000	4.161,060	4.161,060	9
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M3	4.161,600	0,000	3.462,680	3.462,680	8
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC.LANÇA) AC/BC	M3	194,078	0,000	0,000	0,000	0
131174	REATERRO APILOADO	M3	180,100	0,000	0,000	0,000	0
200369	MISTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTEAC/BC	M3	6.068,580	0,000	4.576,750	4.576,750	7
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	69,360	0,000	0,000	0,000	0
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	6.000,000	0,000	0,000	0,000	0
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	3.329,280	0,000	3.328,260	3.328,260	9
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	50.808,000	0,000	50.808,260	50.808,260	1
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	174.085,200	0,000	85.491,770	85.491,770	4
251199	MICRO-REVESTIMENTO FRIO - MICROFLEX 2,0CM BC	M2	485.520,000	0,000	295.428,000	295.428,000	6
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST BETUM QUENTE	M3	381,060	0,000	0,000	0,000	0
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	1.801,000	0,000	0,000	0,000	0
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	180,100	0,000	0,000	0,000	0
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:3 AC	M3	36,020	0,000	0,000	0,000	0
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	194,078	0,000	0,000	0,000	0
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	3.692,000	0,000	3.692,000	3.692,000	1
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	2,912	0,000	0,000	0,000	0
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1.00 M AC/BC	M	30,000	0,000	0,000	0,000	0
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	180,100	0,000	0,000	0,000	0
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	180.100,000	0,000	179.277,000	179.277,000	9
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL SEMI-REF	M2	264,634	0,000	117,800	117,800	4
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	693,600	0,000	28,650	28,650	4
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	36.020,000	0,000	34.177,170	34.177,170	9
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	408.156,000	0,000	408.140,000	408.140,000	9
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	360,200	0,000	360,000	360,000	9
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'AGUA	M	21.824,000	0,000	20.860,000	20.860,000	9
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	5.135,508	0,000	5.134,930	5.134,930	9
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	1.711,836	0,000	1.711,780	1.711,780	9
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	78,240	0,000	78,000	78,000	9
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	1.000,000	0,000	0,000	0,000	0
840200	CAIAÇÃO	M2	252.918,960	0,000	252.910,000	252.910,000	9
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	0,000	0,000	0,000	0,000	0
890000	ROÇADA MANUAL	HA	252,140	0,000	58,490	58,490	2
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	2.269,260	0,000	360,670	360,670	1
891000	CAPINA MANUAL	M2	288.160,000	0,000	288.140,000	288.140,000	9
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	34.680,000	0,000	19.910,550	19.910,550	5
19,0 - **SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA - 4º ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023**							
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	26.800,000	0,000	25.157,720	25.157,720	9
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	53,600	0,000	15,770	15,770	2
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	0,000	0,000	0,000	0,000	0
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
314233	GUARDA RODAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000001	ALAS	M2	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000002	BALANCIM	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000005	DESLIZANTES	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000006	ESTACA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000008	LINHA D'AGUA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000009	LONGARINAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000012	PRANCHETA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

2000014	TRANSVERSINA	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
2000015	GUARDA CORPO	M	0,000	0,000	0,000	0,000	0
21,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023							
42607	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	693,600	0,000	286,500	286,500	4
42608	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - TAPA	M3	4.161,600	0,000	3.462,680	3.462,680	8
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	485.520,000	0,000	295.428,000	295.428,000	6
60195	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	174.085,200	0,000	85.491,770	85.491,770	4
60551	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (REMENDOS)	M3	4.161,600	0,000	4.161,060	4.161,060	9
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	6.068,580	0,000	4.576,750	4.576,750	7
61590	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M3	50.808,000	0,000	50.808,000	50.808,000	1
22,0 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023							
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	485.520,000	0,000	295.428,000	295.428,000	6
48549	TRANSPORTE DE CAP 50/70 PMIST. MBUQ	M3	6.068,580	0,000	4.576,750	4.576,750	7
48550	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	4.161,600	0,000	3.462,750	3.462,750	8
48551	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	693,600	0,000	28,650	28,650	4
48553	TRANSPORTE DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO - REMENDO	M3	4.161,600	0,000	4.161,060	4.161,060	9
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	50.808,000	0,000	50.808,000	50.808,000	1
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	174.085,200	0,000	85.491,770	85.491,770	4
23,0 - TRANSPORTE LOCAL/COMERCIAL - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023							
32210	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 4T EM ROD. NÃO PAV.	TKM	212,050	0,000	0,000	0,000	0
200603	TRANSP.COMERC.C/BASC.10 M3 ROD PAVIMENT	TKM	3.976.076,960	0,000	2.644.376,860	2.644.376,860	6
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV.	TKM	330.390,400	0,000	317.085,280	317.085,280	9
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV.	TKM	366.341,240	0,000	9.521,330	9.521,330	2
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	812.996,100	0,000	693.465,120	693.465,120	8
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	3.625.981,450	0,000	1.542.961,540	1.542.961,540	4
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	1.724.132,150	0,000	683.465,120	683.465,120	3
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV.	TKM	16.263,530	0,000	0,000	0,000	0
920270	TRANSP.LOCAL ÁGUA C/CAM.TANQUE ROD.PAV	TKM	57.334,400	0,000	16.780,800	16.780,800	2
24,0 - MOBILIZAÇÃO - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023							
355	MOBILIZAÇÃO	UND	1,000	0,000	0,000	0,000	0
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	12,000	0,000	1,000	1,000	8
25,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023							
200703	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000	0
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	24,000	0,000	18,000	18,000	7
26,0 - ITENS NOVOS 1º ADEQUAÇÃO - SERVIÇOS EMERGENCIAIS							
50285	REVEGETAÇÃO A LAÇO DE SEMENTE DE GRAMÍNEAS	M2	20.000,000	0,000	0,000	0,000	0
51069	CONTENÇÃO EM AREIA-CIMENTO ENSACADA COM	M3	1.450,580	0,000	0,000	0,000	0
52475	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	240,000	0,000	120,300	120,300	5
54357	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM	M	974,100	0,000	0,000	0,000	0
54996	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM	M3	171.500,000	0,000	171.499,990	171.499,990	1
86424	REMOÇÃO MECANIZADA DE BARREIRA EM SOLO	M3	147.000,000	0,000	146.526,050	146.526,050	9
90810	CERCA COM 6 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E	M	8.000,000	0,000	0,000	0,000	0
90813	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BLOCOS DE	M3	2.940,000	0,000	2.936,000	2.936,000	9
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	35.509,380	0,000	0,000	0,000	0
851000	REMOÇÃO MANUAL DE BARREIRA EM SOLO	M3	3.920,000	0,000	0,000	0,000	0
26,1 - TRANSPORTES							
49401	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ -	TKM	661.500,000	0,000	661.500,000	661.500,000	1
49405	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T -	TKM	18.717,330	0,000	185,340	185,340	0
49937	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T -	TKM	999,210	0,000	0,000	0,000	0
50441	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	459,590	0,000	235,260	235,260	5
50621	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 M³	TKM	23.196,600	0,000	23.196,130	23.196,130	9
86464	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	127.398,030	0,000	0,000	0,000	0
27,0 - RESSARCIMENTO DEVIDO R.E.F. CONFORME RESOLUÇÃO Nº 13/2021 - REFERENTE AO PERÍODO DE ABRIL/2021 A OUTUBRO/2021.							
46821	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO	R$	1,000		1,000	1,000	1

11.6 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00985/2017.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: 020098/2017 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 - DIVISA TO/PA - DIVISA PA/AM

Data Base 01/01/2018 **Número do Processo:** 50602.600281

Período Acumulado: Maio/2019 - Agosto/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhad pela Supervisão
1,0 - SERVIÇOS EM SEGMENTO NÃO PAVIMENTADO						
14950	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BIOMANTA DE FIBRA	M2	174.300,000	174.125,000	174.125,000	0,000
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	1.413,540	1.413,540	1.413,540	0,000
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M3	2.512,960	785,260	1.111,440	326,180
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC.LANÇA) AC/BC	M3	253,540	8,150	253,450	245,300
131174	REATERRO APILOADO	M3	697,200	0,000	686,250	686,250
200369	MISTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTEAC/BC	M3	4.926,480	1.775,780	2.023,060	247,280
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	62,820	0,000	0,000	0,000
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	4.000,000	828,120	2.952,690	2.124,570
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	1.356,980	1.356,870	1.356,870	0,000
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	59.894,260	15.566,500	26.189,360	10.622,860
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	98.319,200	42.534,690	56.579,670	14.044,980
251199	MICRO-REVESTIMENTO FRIO - MICROFLEX 2,0CM BC	M2	471.180,000	0,000	145.740,000	145.740,000
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST.BETUM. QUENTE	M3	361,220	132,880	361,220	228,340
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	303,280	303,000	303,000	0,000
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	174,300	0,000	0,000	0,000
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	34,860	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	253,540	20,330	252,680	232,350
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	2.544,000	1.738,000	2.087,000	349,000
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	48,900	0,000	48,900	48,900
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	120,000	20,000	20,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	522,900	520,000	520,000	0,000
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL. SEMI-REF	M2	252,160	250,480	250,480	0,000
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	628,240	248,840	248,840	0,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	3.486,000	948,640	2.031,040	1.082,400
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	839.676,000	839.675,000	839.675,000	0,000
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	3.486,000	3.486,000	3.486,000	0,000
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	35.298,000	35.298,000	35.298,000	0,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	15.983,280	9.569,060	12.172,180	2.603,120
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	4.794,980	2.870,720	3.651,660	780,940
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	75,640	75,030	75,030	0,000
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	1.449,600	1.449,100	1.449,100	0,000
840200	CAIAÇÃO	M2	277.861,400	277.861,400	277.861,400	0,000
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	1.045,800	0,000	1.045,800	1.045,800
890000	ROÇADA MANUAL	HA	209,160	150,070	197,110	47,040
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	1.185,240	615,740	764,000	148,260
891000	CAPINA MANUAL	M2	697.200,000	696.401,000	696.401,000	0,000
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	16.491,300	3.489,210	16.491,210	13.002,000
2,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	68.270,400	48.503,740	53.915,120	5.411,380
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	165,500	32,010	36,010	4,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	6.896,000	6.886,320	6.886,320	0,000
3,0 - PONTES DE MADEIRA						
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	180,000	180,000	180,000	0,000
314233	GUARDA RODAS	M	180,000	180,000	180,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

810014	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	UND	1.000,000	216,000	580,000	364,000
2000001	ALAS	M2	180,000	60,000	60,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	126,000	48,000	126,000	78,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	144,000	98,000	144,000	46,000
2000005	DESLIZANTES	M	1.440,000	876,000	1.440,000	564,000
2000006	ESTACA	M	144,000	110,000	144,000	34,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	150,000	120,000	150,000	30,000
2000009	LONGARINAS	M	720,000	140,000	346,000	206,000
2000012	PRANCHETA	M	3.330,000	2.655,000	3.330,000	675,000
2000014	TRANSVERSINA	M	120,000	65,000	120,000	55,000
2000015	GUARDA CORPO	M	3.600,000	292,000	842,000	550,000
4,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO						
42607	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	628,240	248,840	248,840	0,000
42608	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - TAPA	M3	2.512,960	785,260	1.111,440	326,180
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	471.180,000	0,000	145.740,000	145.740,000
60195	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	98.319,200	42.534,690	56.579,670	14.044,980
60551	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (REMENDOS)	M3	1.413,540	1.413,540	1.413,540	0,000
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	4.926,480	1.775,780	2.023,060	247,280
61590	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M3	59.894,260	15.566,500	26.189,360	10.622,860
5,0 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO						
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	471.180,000	0,000	145.740,000	145.740,000
48549	TRANSPORTE DE CAP 50/70 PMIST. MBUQ	M3	4.926,480	1.775,780	2.023,060	247,280
48550	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	2.512,960	785,260	1.111,440	326,180
48551	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	628,240	248,840	248,840	0,000
48553	TRANSPORTE DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO - REMENDO	M3	1.413,540	1.413,540	1.413,540	0,000
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	59.894,260	15.566,500	26.189,360	10.622,860
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	98.319,200	42.534,690	56.579,670	14.044,980
6,0 - TRANSPORTE LOCAL/COMERCIAL						
32210	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 4T EM ROD. NÃO PAV.	TKM	2.182,920	0,000	0,000	0,000
200603	TRANSP.COMERC.C/BASC.10 M3 ROD.PAVIMENT.	TKM	1.435.844,940	1.346.532,280	1.435.843,490	89.311,210
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	2.384.398,180	2.384.031,000	2.384.031,000	0,000
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV.	TKM	321.717,940	130.800,900	321.717,770	190.916,870
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	411.330,140	220.027,230	292.226,950	72.199,720
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	885.337,980	881.144,520	881.144,520	0,000
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	851.854,160	537.886,110	851.854,140	313.968,030
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV	TKM	6.648,940	0,000	0,000	0,000
920270	TRANSP.LOCAL ÁGUA C/CAM.TANQUE ROD.PAV	TKM	132.422,000	52.033,130	55.746,890	3.713,760
7,0 - MOBILIZAÇÃO						
355	MOBILIZAÇÃO	UND	1,000	1,000	1,000	0,000
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	12,000	7,000	11,000	4,000
8,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS						
200703	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	174,000	0,000	0,000	0,000
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	24,000	3,000	9,000	6,000
9,0 - CONSERVAÇAO PREVENTIVA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO - 3ª ETAPA						
14950	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BIOMANTA DE FIBRA	M2	139.440,000	0,000	139.439,000	139.439,000
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	2.041,780	0,000	1.963,430	1.963,430
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M3	1.570,600	0,000	1.570,540	1.570,540
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC.LANÇA) AC/BC	M3	50,700	0,000	50,370	50,370
131174	REATERRO APILOADO	M3	331,170	0,000	331,170	331,170
200369	MISTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTEAC/BC	M3	3.127,860	0,000	3.124,620	3.124,620
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	31,410	0,000	31,400	31,400
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	1.800,000	0,000	1.797,870	1.797,870
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	1.960,100	0,000	1.959,750	1.959,750

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

230000	IMPRIMAÇÃO	M2	35.007,950	0,000	35.007,950	35.007,950
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	82.142,200	0,000	82.132,830	82.132,830
251199	MICRO-REVESTIMENTO FRIO - MICROFLEX 2,0CM BC	M2	161.771,800	0,000	161.771,800	161.771,800
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST.BETUM. QUENTE	M3	180,610	0,000	180,600	180,600
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	871,500	0,000	864,000	864,000
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	43,570	0,000	0,000	0,000
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	17,430	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	50,700	0,000	50,370	50,370
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	1.272,000	0,000	1.270,000	1.270,000
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	38,340	0,000	38,340	38,340
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	30,000	0,000	30,000	30,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	261,450	0,000	256,000	256,000
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL. SEMI-REF	M2	126,080	0,000	126,080	126,080
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	314,120	0,000	304,550	304,550
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	3.486,000	0,000	3.483,360	3.483,360
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	391.848,800	0,000	391.790,000	391.790,000
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	1.568,700	0,000	1.568,500	1.568,500
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	16.472,400	0,000	16.472,000	16.472,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	7.192,470	0,000	7.191,800	7.191,800
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	2.397,490	0,000	2.395,350	2.395,350
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	37,820	0,000	37,820	37,820
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	724,800	0,000	723,700	723,700
840200	CAIAÇÃO	M2	250.075,260	0,000	249.230,000	249.230,000
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	871,500	0,000	871,500	871,500
890000	ROÇADA MANUAL	HA	104,580	0,000	53,190	53,190
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	814,850	0,000	259,370	259,370
891000	CAPINA MANUAL	M2	346.889,826	0,000	346.889,820	346.889,820
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	8.952,420	0,000	8.952,410	8.952,410
10,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA - 3ª ETAPA						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	43.100,000	0,000	24.585,360	24.585,360
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	103,440	0,000	15,300	15,300
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	4.310,000	0,000	4.309,940	4.309,940
11,0 - PONTES DE MADEIRA - 3ª ETAPA						
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	55,200	0,000	55,000	55,000
314233	GUARDA RODAS	M	90,000	0,000	90,000	90,000
810014	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	UND	160,000	0,000	160,000	160,000
2000001	ALAS	M2	13,500	0,000	0,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	18,000	0,000	18,000	18,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	37,800	0,000	37,800	37,800
2000005	DESLIZANTES	M	450,000	0,000	450,000	450,000
2000006	ESTACA	M	36,000	0,000	36,000	36,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	37,500	0,000	37,500	37,500
2000009	LONGARINAS	M	37,500	0,000	37,500	37,500
2000012	PRANCHETA	M	600,000	0,000	600,000	600,000
2000014	TRANSVERSINA	M	22,500	0,000	22,500	22,500
2000015	GUARDA CORPO	M	100,800	0,000	100,000	100,000
12,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - 3ª ETAPA						
42607	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	314,120	0,000	304,550	304,550
42608	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - TAPA	M3	1.570,600	0,000	1.570,540	1.570,540
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	161.771,800	0,000	161.771,800	161.771,800
60195	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	82.142,200	0,000	82.132,830	82.132,830
60551	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (REMENDOS)	M3	2.041,780	0,000	1.963,430	1.963,430
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	3.127,860	0,000	3.124,620	3.124,620
61590	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M3	35.007,950	0,000	35.007,950	35.007,950

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

13,0 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - 3ª ETAPA						
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	161.771,800	0,000	161.771,800	161.771,800
48549	TRANSPORTE DE CAP 50/70 PMIST. MBUQ	M3	3.127,860	0,000	3.124,620	3.124,620
48550	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	1.570,600	0,000	1.570,540	1.570,540
48551	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	314,120	0,000	304,550	304,550
48553	TRANSPORTE DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO - REMENDO	M3	2.041,780	0,000	1.963,430	1.963,430
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	35.007,950	0,000	35.007,950	35.007,950
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	82.142,200	0,000	82.132,830	82.132,830
14,0 - TRANSPORTE LOCAL/COMERCIAL - 3ª ETAPA						
32210	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 4T EM ROD. NÃO PAV.	TKM	545,640	0,000	0,000	0,000
200603	TRANSP.COMERC.C/BASC.10 M3 ROD.PAVIMENT.	TKM	785.028,140	0,000	783.669,220	783.669,220
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	1.503.921,050	0,000	1.502.076,060	1.502.076,060
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV.	TKM	142.845,040	0,000	142.845,040	142.845,040
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	364.532,820	0,000	352.422,140	352.422,140
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	684.440,310	0,000	663.601,720	663.601,720
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	444.598,870	0,000	444.598,850	444.598,850
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV	TKM	1.581,800	0,000	0,000	0,000
920270	TRANSP.LOCAL ÁGUA C/CAM.TANQUE ROD.PAV	TKM	84.578,700	0,000	25.161,110	25.161,110
15,0 - MOBILIZAÇÃO - 3ª ETAPA						
355	MOBILIZAÇÃO	UND	0,500	0,000	0,000	0,000
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	6,000	0,000	6,000	6,000
16,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS - 3ª ETAPA						
200703	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	12,000	0,000	12,000	12,000
17,0 - 2º TA - REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO - REF. IS 10/2019 - PERÍODO (JANEIRO/2019 A SETEMBRO/2019)						
46821	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO	RS	1,000	0,000	1,000	1,000
18,0 - ADEQUAÇÃO QUANTITATIVOS C/ REFLEXO. RECUPERAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS						
4314	BUEIRO MET. CHAPAS MÚLTIPLAS D=2,00M GALV.BC	M	80,000	0,000	80,000	80,000
48549	TRANSPORTE DE CAP 50/70 PMIST. MBUQ	M3	1.221,000	0,000	1.134,300	1.134,300
60195	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	32.560,000	0,000	23.948,000	23.948,000
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	1.221,000	0,000	1.134,300	1.134,300
61590	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M3	16.280,000	0,000	13.224,000	13.224,000
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC.LANÇA) AC/BC	M3	279,611	0,000	235,730	235,730
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	16.280,000	0,000	13.224,000	13.224,000
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	32.560,000	0,000	23.948,000	23.948,000
200369	MISTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTEAC/BC	M3	1.721,000	0,000	1.134,300	1.134,300
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	4.884,000	0,000	3.914,400	3.914,400
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	16.280,000	0,000	13.224,000	13.224,000
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	32.560,000	0,000	23.948,000	23.948,000
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST.BETUM. QUENTE	M3	1.221,000	0,000	1.134,300	1.134,300
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	540,000	0,000	528,000	528,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	2.443,200	0,000	1.636,860	1.636,860
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	4.563,550	0,000	4.560,000	4.560,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	67.618,780	0,000	65.771,230	65.771,230
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	3.074.703,940	0,000	2.792.057,540	2.792.057,540
920270	TRANSP.LOCAL ÁGUA C/CAM.TANQUE ROD.PAV	TKM	126.734,800	0,000	121.810,480	121.810,480
19,0 - CONSERVAÇÃO PREVENTINA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023						
14950	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BIOMANTA DE FIBRA	M2	261.450,000	0,000	135.898,000	135.898,000
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	3.769,440	0,000	3.769,370	3.769,370
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M3	2.778,392	0,000	2.704,280	2.704,280
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC.LANÇA) AC/BC	M3	101,418	0,000	99,020	99,020
131174	REATERRO APILOADO	M3	662,340	0,000	662,160	662,160
200369	MISTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTEAC/BC	M3	5.678,988	0,000	3.517,290	3.517,290

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	62,824	0,000	0,000	0,000
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	3.600,000	0,000	0,000	0,000
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	3.618,662	0,000	2.853,850	2.853,850
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	66.899,146	0,000	58.166,710	58.166,710
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	148.351,920	0,000	68.325,080	68.325,080
251199	MICRO-REVESTIMENTO FRIO - MICROFLEX 2,0CM BC	M2	219.884,000	0,000	219.884,000	219.884,000
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST.BETUM. QUENTE	M3	241,524	0,000	0,000	0,000
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	8.715,000	0,000	8.704,000	8.704,000
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	87,150	0,000	79,000	79,000
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	34,860	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	101,418	0,000	101,140	101,140
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	1.696,000	0,000	1.640,000	1.640,000
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	76,688	0,000	76,000	76,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	60,000	0,000	60,000	60,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	7.669,200	0,000	7.664,000	7.664,000
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL. SEMI-REF	M2	504,320	0,000	504,000	504,000
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	628,240	0,000	0,000	0,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	34.860,000	0,000	34.784,240	34.784,240
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	279.892,000	0,000	279.892,000	279.892,000
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	348,600	0,000	348,000	348,000
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	11.766,000	0,000	11.760,000	11.760,000
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	15.983,280	0,000	9.294,920	9.294,920
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	1.598,328	0,000	1.598,240	1.598,240
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	75,648	0,000	75,000	75,000
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	69,720	0,000	64,500	64,500
840200	CAIAÇÃO	M2	277.861,400	0,000	277.855,000	277.855,000
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	1.743,000	0,000	82,500	82,500
890000	ROÇADA MANUAL	HA	366,030	0,000	64,950	64,950
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	2.074,170	0,000	370,700	370,700
891000	CAPINA MANUAL	M2	488.040,000	0,000	488.040,000	488.040,000
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	34.553,200	0,000	19.000,950	19.000,950
20,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA		**4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023**				
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	34.480,000	0,000	12.006,510	12.006,510
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	137,920	0,000	5,760	5,760
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	0,000	0,000	0,000	0,000
21,0 - PONTES DE MADEIRA - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023						
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	92,000	0,000	55,000	55,000
314233	GUARDA RODAS	M	180,000	0,000	165,000	165,000
810014	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	UND	320,000	0,000	100,000	100,000
2000001	ALAS	M2	27,000	0,000	0,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	36,000	0,000	21,000	21,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	75,600	0,000	37,000	37,000
2000005	DESLIZANTES	M	900,000	0,000	230,000	230,000
2000006	ESTACA	M	72,000	0,000	33,000	33,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	75,000	0,000	27,000	27,000
2000009	LONGARINAS	M	75,000	0,000	27,000	27,000
2000012	PRANCHETA	M	1.200,000	0,000	800,000	800,000
2000014	TRANSVERSINA	M	45,000	0,000	27,000	27,000
2000015	GUARDA CORPO	M	201,600	0,000	201,000	201,000
22,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023						
42607	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	628,240	0,000	0,000	0,000
42608	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO - TAPA	M3	2.778,392	0,000	2.704,280	2.704,280

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	219.884,000	0,000	219.884,000	219.884,000
60195	AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M3	148.351,920	0,000	68.325,080	68.325,080
60551	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO (REMENDOS)	M3	3.769,440	0,000	3.769,370	3.769,370
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	5.678,988	0,000	3.517,290	3.517,290
61590	AQUISIÇÃO DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO	M3	66.899,146	0,000	58.166,710	58.166,710
23,0 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023						
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	219.884,000	0,000	219.884,000	219.884,000
48549	TRANSPORTE DE CAP 50/70 PMIST. MBUQ	M3	5.678,988	0,000	3.517,290	3.517,290
48550	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	2.778,392	0,000	2.704,280	2.704,280
48551	TRANSPORTE DE RR-1C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	628,240	0,000	0,000	0,000
48553	TRANSPORTE DE CM-30 P/ IMPRIMAÇÃO - REMENDO	M3	3.769,440	0,000	3.769,370	3.769,370
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	66.899,146	0,000	58.166,710	58.166,710
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	148.351,920	0,000	68.325,080	68.325,080
24,0 - TRANSPORTE LOCAL / COMERCIAL - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023						
32210	TRANSP. LOCAL C/ CARROCERIA 4T EM ROD. NÃO PAV.	TKM	1.091,460	0,000	0,000	0,000
200603	TRANSP.COMERC.C/BASC.10 M3 ROD.PAVIMENT.	TKM	1.318.205,050	0,000	1.318.204,970	1.318.204,97
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	1.093.760,760	0,000	589.835,900	589.835,900
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV.	TKM	297.239,870	0,000	253.121,900	253.121,900
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	659.472,890	0,000	659.472,870	659.472,870
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	4.679.590,620	0,000	2.938.350,710	2.938.350,71
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	1.669.860,600	0,000	1.669.860,380	1.669.860,38
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV	TKM	3.164,590	0,000	3.074,130	3.074,130
920270	TRANSP.LOCAL ÁGUA C/CAM.TANQUE ROD.PAV	TKM	127.499,000	0,000	66.664,030	66.664,030
25,0 - MOBILIZAÇÃO - 4ª ETAPA - PERÍODO 02/01/2021 A 01/01/2023						
355	MOBILIZAÇÃO	UND	1,000	0,000	0,000	0,000
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	12,000	0,000	3,000	3,000
26,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS - 4ª		**M2**	**0,00**		**0,00**	
200703	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	MES	0,000	0,000	0,000	0,000
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	24,000	0,000	19,000	19,000
27,0 - ESTORNO FINANCEIRO NA MEDIÇÃO PROVISÓRIA Nº 52						
6500000	ESTORNO	R$	0,000	0,000	0,000	0,000
28,0 - 6º TA - RESSARCIMENTO DEVIDO R.E.F. CONFORME RESOLUÇÃO Nº 13/2021 - REFERENTE AO PERÍODO DE ABRIL/2021 A SET						
46821	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO	R$	1,000	0,000	0,000	0,000

11.7 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00517/2018.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: **02 00517/2018 - ETHOS ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA S/A**

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 - Divisa TO/PA (Início trav. Rio Araguaia) - Divisa PA/AM (Igarapé Palmares)

Data Base: 01/11/2016 **Número do Processo:** 50602.000805/2

Período Acumulado: Maio/2019 - Agosto/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhada pela Supervisão
1.0 - CONSERVAÇÃO PREVENTIVA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO						
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	1.090,800	618,470	1.087,990	469,520
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M2	2.424,000	431,408	2.422,024	1.990,616
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC.LANÇA) AC/BC	M3	219,340	0,000	217,810	217,810
131174	REATERRO APILOADO	M3	329.200,000	0,000	0,000	0,000
200601	MISTURA BETUMINOSA USINADA QUENTE AC/BC	M2	4.151,200	555,098	2.988,307	2.433,209
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	32.320,000	0,000	0,000	0,000
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	4.000,000	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	872,640	494,770	870,380	375,610
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	22.424,000	0,000	0,000	0,000
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	58.660,800	0,000	0,000	0,000
251103	MICRO-REVESTIMENTO FRIO MICROFLEX 2,0CM	M2	242.400,000	0,000	242.370,000	242.370,000
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST BETUM QUENTE	M3	185.840,000	0,000	0,000	0,000
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	2.178,250	0,000	2.043,750	2.043,750
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	82,300	0,000	79,739	79,739
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	16.460,000	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	219,340	0,000	217,040	217,040
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	1.008,000	0,000	0,000	0,000
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	24.580,000	0,000	0,000	0,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D= 1,00 M AC/BC	M	160.000,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	231,900	0,000	230,175	230,175
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	130.857,000	0,000	130.425,000	130.425,000
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL SEMI-REF	M2	149,520	0,000	52,000	52,000
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	323,200	0,000	320,063	320,063
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	598.651,800	209.180,000	482.563,480	273.383,480
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	1.646,000	0,000	0,000	0,000
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	23.523,580	2.078,380	9.294,660	7.216,280
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	2.557,000	0,000	225,697	225,697
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	589,640	0,000	576,670	576,670
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	44.840,000	0,000	0,000	0,000
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	600.000,000	0,000	0,000	0,000
840200	CAIAÇÃO	M2	355.866,600	83.455,040	349.346,560	265.891,520
841404	RECOMP. TOTAL CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	M	7.407,000	0,000	7.350,000	7.350,000
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	493,800	287,000	492,716	205,716
890000	ROÇADA MANUAL	HA	246,900	112,662	244,982	132,320
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	740,700	139,014	434,154	295,140
891000	CAPINA MANUAL	M2	210.569,360	28.584,500	77.028,590	48.444,090
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	8.484,000	0,000	8.029,000	8.029,000
2.0 - TRANSPORTES						
190101	TRANSP COMERCIAL BASC 10M³ ROD PAV	TKM	581.501,010	17.195,936	577.717,666	560.521,730
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	2.782,080	1.544,360	2.753,810	1.209,450
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV	TKM	96.997,270	485,490	91.409,991	90.924,501
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	234.776,660	43.958,395	181.633,692	137.675,297
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	3.476.274,470	448.191,060	3.297.802,876	2.849.611,816
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	14.236,920	0,000	10.427,284	10.427,284
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV	TKM	16.716,720	0,000	16.119,605	16.119,605
920270	TRANSP. LOCAL ÁGUA C/CAM. TANQUE ROD. PAV	TKM	31.069,200	8.702,230	15.103,710	6.401,480
3.0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO						
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	242.400,000	0,000	242.370,000	242.370,000
60154	AQUISIÇÃO DE RR-1C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	58.660,800	0,000	0,000	0,000
60161	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO	M2	22.424,000	0,000	0,000	0,000
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	4.151,200	630,958	3.064,167	2.433,209
4.0 - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO						
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	242.400,000	0,000	242.370,000	242.370,000
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	22.424,000	0,000	4.306,723	4.306,723
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	58.660,800	0,000	22.878,382	22.878,382
200250	TRANSPORTE CAP 50/70 P/MBUQ	M3	4.151,200	630,958	3.064,167	2.433,209
5.0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	7.560,000	4.196,630	7.483,200	3.286,570
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	18,000	1,930	2,590	0,660
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	27.923,300	0,000	27.893,300	27.893,300

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

6,0 - PONTES DE MADEIRA						
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	198,000	97,000	149,000	52,000
314233	GUARDA RODAS	M	180,000	180,000	180,000	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	1.000,000	474,000	474,000	0,000
2000000	ALAS	M	180,000	50,000	50,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	126,000	96,000	96,000	0,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	144,000	0,000	0,000	0,000
2000005	DESLIZANTES	M	1.440,000	1.086,000	1.086,000	0,000
2000006	ESTACA	M	144,000	102,000	102,000	0,000
2000008	LINHA D'AGUA	M	150,000	0,000	0,000	0,000
2000009	LONGARINAS	M	300,000	285,000	285,000	0,000
2000012	PRANCHETA	M	3.245,000	3.245,000	3.245,000	0,000
2000014	TRANSVERSINA	M	50,000	25,000	25,000	0,000
2000015	GUARDA CORPO	M	1.000,000	446,000	446,000	0,000
7,0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
60009	MOBILIZAÇÃO	UN	1,000	0,000	1,000	1,000
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	8,000	0,000	8,000	8,000
8,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO						
200701	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	174,000	0,000	174,000	174,000
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	21,600	0,000	21,600	21,600
9,0 - CONSERVAÇÃO PREVENTIVA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO - 3ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2020 A 28/06/2021						
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	1.131,200	0,000	1.118,619	1.118,619
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M2	1.777,600	0,000	1.777,265	1.777,265
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC LANÇA) AC/BC	M3	109,672	0,000	105,705	105,705
131174	REATERRO APILOADO	M3	164.600,000	0,000	0,000	0,000
200601	MISTURA BETUMINOSA USINADA QUENTE AC/BC	M3	2.296,979	0,000	2.296,979	2.296,979
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	16.460,000	0,000	0,000	0,000
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	315.000,000	0,000	0,000	0,000
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	904,960	0,000	894,895	894,895
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	7.231,000	0,000	0,000	0,000
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	41.784,000	0,000	0,000	0,000
251103	MICRO-REVESTIMENTO FRIO MICROFLEX 2,0CM	M2	58.600,000	0,000	58.590,000	58.590,000
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST BETUM. QUENTE	M3	150.000,000	0,000	0,000	0,000
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	38.650,000	0,000	0,000	0,000
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	41.150,000	0,000	0,000	0,000
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	8.230,000	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	109,670	0,000	107,310	107,310
395000	LIMPEZA DE PONTE	M	504.000,000	0,000	0,000	0,000
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	12.293,000	0,000	0,000	0,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	20.000,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	38.650,000	0,000	0,000	0,000
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	4.115,000	0,000	0,000	0,000
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL. SEMI-REF	M2	41,150	0,000	40,820	40,820
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	160,944	0,000	160,944	160,944
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	142.000,000	0,000	110.380,000	110.380,000
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	808.000,000	0,000	0,000	0,000
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'AGUA	M	5.000,000	0,000	1.088,030	1.088,030
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	253.325,000	0,000	0,000	0,000
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	100,000	0,000	99,695	99,695
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	41.150,000	0,000	0,000	0,000
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	30.000,000	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

840200	CAIAÇÃO	M2	90.000,000	0,000	89.960,000	89.960,000
841404	RECOMP TOTAL CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	3.000,000	0,000	0,000	0,000
890000	ROÇADA MANUAL	HA	82,300	0,000	18,680	18,680
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	61,725	0,000	40,550	40,550
891000	CAPINA MANUAL	M2	35.094,394	0,000	21.912,000	21.912,000
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	12.950,000	0,000	12.179,030	12.179,030
10,0 - TRANSPORTES - 3ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2020 A 28/06/2021						
190101	TRANSP COMERCIAL BASC 10M³ ROD PAV	TKM	2.370.629,470	0,000	1.990.641,333	1.990.641,333
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	1.391,040	0,000	0,000	0,000
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV.	TKM	12.447,430	0,000	6.293,131	6.293,131
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	150.598,798	0,000	150.598,798	150.598,798
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV	TKM	439.755,220	0,000	234.757,822	234.757,822
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	1.491,870	0,000	696,408	696,408
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV.	TKM	1.636,570	0,000	1.579,463	1.579,463
920270	TRANSP LOCAL ÁGUA C/CAM TANQUE ROD PAV	TKM	250.685,900	0,000	247.997,463	247.997,463
11,0 - AQUISIÇÃO DE MA - 3ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2020 A 28/06/2021						
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	58.600,000	0,000	58.590,000	58.590,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000005	DESLIZANTES	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000006	ESTACA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000008	LINHA D'AGUA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000009	LONGARINAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000012	PRANCHETA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000014	TRANSVERSINA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000015	GUARDA CORPO	M	0,000	0,000	0,000	0,000
15,0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - 3ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2020 A 28/06/2021						
60009	MOBILIZAÇÃO	UN	0,000	0,000	0,000	0,000
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	9,000	0,000	8,000	8,000
16,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO - 3ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2020 A 28/06/2021						
200701	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	9,000	0,000	8,000	8,000
17,0 - 5º TA - REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO REF. IS/DG 15/2016 - PERÍODO (JAN/2018 A DEZ/2018)						
46821	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO	R$	1,000	0,000	1,000	1,000
18,0 - 6º TA - REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO - REF IS 10/2019 - PERÍODO (JAN/2019 A OUT/2019)						
46821	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO	R$	1,000	0,000	1,000	1,000
19,0 - CONSERVAÇÃO PREVENTIVA ROTINEIRA/RECUPERAÇÃO - 4º E 5º ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/2023						
20169	REMENDO PROF C/DEMOLIÇÃO MECANIZ E SERRA	M3	2.908,800	0,000	2.440,388	2.440,388
39568	TAPA BURACO C/SERRA CORTA PISO	M3	3.555,200	0,000	2.932,997	2.932,997
120079	CONCRETO DE CIMENTO(CONFEC LANÇA) AC/BC	M3	219,343	0,000	218,018	218,018
131174	REATERRO APILOADO	M3	329,200	0,000	0,000	0,000
200601	MISTURA BETUMINOSA USINADA QUENTE AC/BC	M3	4.760,160	0,000	3.759,565	3.759,565
200602	RENOVAÇÃO MANUAL DA SINALIZAÇÃO HORIZONT	M2	32.920,000	0,000	0,000	0,000
220002	RECOMPOSIÇÃO CAMADA GRANULAR PAVIMENTO	M3	630.000,000	0,000	0,000	0,000
220009	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	2.327,040	0,000	1.952,310	1.952,310
230000	IMPRIMAÇÃO	M2	17.694,000	0,000	4.306,723	4.306,723
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	83.568,000	0,000	22.878,382	22.878,382
251103	MICRO-REVESTIMENTO FRIO MICROFLEX 2,0CM	M2	280.000,000	0,000	242.200,000	242.200,000
254001	RECOMPOSIÇÃO REV C/MIST BETUM. QUENTE	M3	300.000,000	0,000	0,000	0,000
322019	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	M3	77,300	0,000	76,230	76,230
331050	CONCRETO CICLÓPICO AC/BC/PC	M3	82.300,000	0,000	0,000	0,000
334012	ARGAMASSA CIMENTO AREIA 1:6 AC	M3	16.460,000	0,000	0,000	0,000
337000	FORMA COMUM DE MADEIRA	M2	219,340	0,000	217,050	217,050

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

395000	LIMPEZA DE PONTE	M	1.008,000	0,000	0,000	0,000
400000	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT 1A CAT	M3	24.585,000	0,000	0,000	0,000
453013	ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M AC/BC	M	40.000,000	0,000	0,000	0,000
500000	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	M3	77,300	0,000	76,300	76,300
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	8.230,000	0,000	0,000	0,000
620178	FORNEC. E IMPLNAT. PLACA SINAL. SEMI-REF	M2	82.300,000	0,000	0,000	0,000
810900	CORRECAO DEFEITOS C/ MISTURA BETUMINOSA	M3	323,200	0,000	311,024	311,024
830001	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO	M	598.651,800	0,000	319.120,000	319.120,000
830102	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	1.616,000	0,000	0,000	0,000
830103	LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA	M	15.682,394	0,000	3.215,920	3.215,920
830201	LIMPEZA DE BUEIROS	M3	7.370,740	0,000	206,317	206,317
830202	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3	1.289,880	0,000	0,000	0,000
840001	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	82.300,000	0,000	0,000	0,000
840100	RECOMPOSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	M	164.600,000	0,000	0,000	0,000
840200	CAIAÇÃO	M2	533.799,922	0,000	188.420,000	188.420,000
841404	RECOMP. TOTAL CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
850000	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	M3	246.900,000	0,000	0,000	0,000
890000	ROÇADA MANUAL	HA	205,750	0,000	99,222	99,222
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	308,625	0,000	218,380	218,380
891000	CAPINA MANUAL	M2	210.569,440	0,000	67.716,000	67.716,000
1315577	PINTURA FAIXA TINTA DE BASE ACRÍLICA	M2	25.900,000	0,000	21.934,000	21.934,000
20,0 - TRANSPORTES - 4ª E 5ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/2023						
190101	TRANSP.COMERCIAL BASC.10M³ ROD. PAV.	TKM	4.802.569,140	0,000	4.429.948,641	4.429.948,641
900106	TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV	TKM	2.782,080	0,000	0,000	0,000
900200	TRANSPORTE LOCAL BASC. 5M3 RODOV. PAV	TKM	25.722,260	0,000	16.392,633	16.392,633
900203	TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS	TKM	345.043,720	0,000	304.000,112	304.000,112
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	893.978,060	0,000	852.763,488	852.763,488
900241	TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.	TKM	2.983,740	0,000	1.495,506	1.495,506
900290	TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV	TKM	3.273,140	0,000	2.355,456	2.355,456
920270	TRANSP LOCAL ÁGUA C/CAM TANQUE ROD PAV	TKM	508.255,000	0,000	402.689,914	402.689,914
21,0 - AQUISIÇÃO DE MA - 4ª E 5ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/2023						
42736	AQUISIÇÃO RC-1C E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	280.000,000	0,000	242.200,000	242.200,000
60154	AQUISIÇÃO DE RR-1C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	83.568,000	0,000	22.878,382	22.878,382
60161	AQUISIÇÃO DE CM-30 PARA IMPRIMAÇÃO	M2	17.694,000	0,000	4.306,723	4.306,723
60694	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA MBUQ	M3	4.760,160	0,000	3.759,565	3.759,565
22,0 - TRANSPORTE DE M - 4ª E 5ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/202						
47338	TRANSPORTE DE RR-1C-E P/ MICROREVESTIMENTO	M2	280.000,000	0,000	242.200,000	242.200,000
200141	TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO	M2	83.568,000	0,000	0,000	0,000
200149	TRANSPORTE DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	17.694,000	0,000	0,000	0,000
200250	TRANSPORTE CAP 50/70 P/MBUQ	M3	4.760,160	0,000	3.759,565	3.759,565
23,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA - 4ª E 5ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/2023						
140100	RECOMPOSIÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	7.560,000	0,000	0,000	0,000
800100	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	HA	18.000,000	0,000	0,000	0,000
820008	RECOMPOSIÇÃO MECANIZADA DE ATERRO	M3	30.000,000	0,000	0,000	0,000
24,0 - PONTES DE MADEIRA - 4ª E 5ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/2023						
150535	RECONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA DE LEI	M	0,000	0,000	0,000	0,000
314233	GUARDA RODAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000
810017	CONFECÇÃO E APLICAÇÃO DE FERRAGENS	KG	0,000	0,000	0,000	0,000
2000000	ALAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000002	BALANCIM	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000004	CONTRAVENTAMENTO	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000005	DESLIZANTES	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000006	ESTACA	M	0,000	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

2000006	ESTACA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000008	LINHA D'ÁGUA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000009	LONGARINAS	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000012	PRANCHETA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000014	TRANSVERSINA	M	0,000	0,000	0,000	0,000
2000015	GUARDA CORPO	M	0,000	0,000	0,000	0,000
25,0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - 4ª E 5ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/2023						
60009	MOBILIZAÇÃO	UN	1,000	0,000	0,000	0,000
60115	VEÍCULO LEVE-PICK UP (4X4)	MES	24,000	0,000	10,000	10,000
26,0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO - 4º E 5ª ETAPA - PERÍODO 28/06/2021 A 28/06/2023						
200701	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO	M2	0,000	0,000	0,000	0,000
830235	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	MES	24,000	0,000	10,000	10,000
27,0 - 2º ADEQUAÇÃO CONTRATUAL (2ºRPFC) 7º TA						
190101	TRANSP. COMERCIAL BASC. 10M³ ROD. PAV.	TKM	114.140,800	0,000	0,000	0,000
900206	TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV.	TKM	1.371.700,320	0,000	1.371.648,000	1.371.648,000
28,0 - 9º T.A - REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FIN. - RESSAR. DEVIDO R.E.F. CONF. IS/DNIT Nº 16/2019 - PERÍODO NOV/2020 A AGO/2021						
46821	REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO	R$	1,000	0,000	1,000	1,000

11.8 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00156/2021.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: **02 00156/2021 - LGM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A**

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

DIV TO/PA (Início Ponte S/Rio Araguaia) - DIV PA/AM (Igarapé Palmares)

Data Base: 13/04/2021 **Número do Processo:** 50602.00

Período Acumulado: Maio/2019 - Maio/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanha pela Supervi
1,0 - TERRAPLENAGEM						
46721	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR	M2	9.952,020	0,000	9.487,692	9.487,692
51629	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE	M3	9.100,000	0,000	9.052,620	9.052,620
86624	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE	M3	25.257,550	0,000	24.892,000	24.892,000
86625	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE	M3	12.937,630	0,000	11.844,000	11.844,000
86626	COLCHÃO DRENANTE COM ESPALHAMENTO E		14.436,170	0,000	14.126,000	14.126,000
86627	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE	M3	18.720,000	0,000	18.102,000	18.102,000
292072	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% PROCTOR	M3	14.400,000	0,000	13.924,615	13.924,615
2,0 - DRENAGEM						
30005	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08 AC/PC	UN	1,000	0,000	1,000	1,000
49868	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA BRITA	M	280,000	0,000	260,000	260,000
50803	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	UN	10,000	0,000	7,000	7,000
51407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02	M	103,880	0,000	50,900	50,900
52479	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AREIA E PEDRA	UND	5,000	0,000	3,000	3,000
86628	REMOÇÃO DE TUBO METÁLICO EM VALAS E BUEIROS -	M	30,000	0,000	30,000	30,000
322078	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 01 AC/BC	M	100,000	0,000	100,000	100,000
3,0 - OBRAS DE ARTE CORRENTES						
52392	BOCA BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
86629	CORPO DE BTTC D = 1,50 M CA1 - AREIA, BRITA E	M	27,000	0,000	27,000	27,000
86630	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
86631	CORPO DE BDTC D = 1,00 M CA1 - AREIA, BRITA E	M	15,000	0,000	15,000	15,000
4,0 - PAVIMENTAÇÃO						
42234	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	2.000,000	0,000	1.220,000	1.220,000
49363	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - MASSA COMERCIAL	T	147,600	0,000	62,220	62,220
49864	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO	M3	534,000	0,000	527,692	527,692
51269	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	2.500,000	0,000	1.220,000	1.220,000
86276	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO	M3	468,000	0,000	468,000	468,000
86522	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO	M3	61,500	0,000	61,500	61,500
86632	BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM	M3	222,000	0,000	215,385	215,385
211000	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	1.200,000	0,000	1.200,000	1.200,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

5,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
42624	AQUISIÇÃO DE RR-2C	T	0,800	0,000	0,488	0,488
55092	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	2,750	0,000	1,342	1,342
6,0 - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
42626	TRANSPORTE DE RR-2C	T	0,800	0,000	0,488	0,488
200241	TRANSPORTE DE CM-30	T	2,750	0,000	1,342	1,342
7,0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
51220	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA	M2	45,000	0,000	45,000	45,000
8,0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL						
49321	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE	H	4.379,760	0,000	4.379,760	4.379,760
49694	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
51067	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO	M2	2,000	0,000	2,000	2,000
52481	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
86302	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
9,0 - COMPONENTE AMBIENTAL						
14950	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BIOMANTA DE FIBRA	M2	4.796,100	0,000	4.796,100	4.796,100
10,0 - GABIÃO						
51041	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30 M - ZN/AL + PVC	M2	48,000	0,000	48,000	48,000
86633	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D =	M3	52,250	0,000	52,240	52,240
86634	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M - ZN/AL + PVC - D =	M3	982,500	0,000	982,400	982,400
86635	GEOCOMPOSTO FORMADO POR UMA GEOMANTA	M2	700,000	0,000	0,000	0,000
86636	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO	M2	690,000	0,000	689,900	689,900
11,0 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
356	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	UND	1,000	0,000	1,000	1,000
12,0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL						
86637	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,000	0,000	1,000	1,000
15,0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
50765	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,000	0,000	1,000	1,000

11.9 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00188/2021.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: **02 00188/2021 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A**

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 - DIV TO/PA (INÍCIO PONTE S/RIO ARAGUAIA) - DIV PA/AM (IGARAPÉ PALMARES)

Data Base: **Número do Processo:** 50602.001

Período Acumulado: Maio/2019 - Maio/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanha pela Supervi
1,0 - TERRAPLENAGEM						
51629	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE	M2	11.271,430	0,000	11.253,250	11.253,250
51846	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL	M3	21.503,910	0,000	21.154,000	21.154,000
54996	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM	M3	46.624,530	0,000	35.630,919	35.630,919
55646	COLCHÃO DRENANTE COM ESPALHAMENTO E	M3	20.987,180	0,000	20.846,000	20.846,000
86734	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE	M3	24.025,040	0,000	21.482,030	21.482,030
86735	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE	M3	22.599,490	0,000	22.344,000	22.344,000
2,0 - DRENAGEM						
30006	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 10 AC/PC	UN	1,000	0,000	1,000	1,000
49868	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA BRITA	M	600,000	0,000	600,000	600,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

50803	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	UN	28,000	0,000	4,000	4,000
51407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02	M	428,070	0,000	30,000	30,000
52479	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AREIA E PEDRA	UND	11,000	0,000	1,000	1,000
322078	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 01 AC/BC	M	600,000	0,000	202,000	202,000
3,0 - OBRAS DE ARTE CORRENTES						
86647	CORPO DE BDTC D = 1,50 M CA1 - AREIA, BRITA E	M	64,000	0,000	64,000	64,000
86736	BOCA BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
4,0 - PAVIMENTAÇÃO						
49363	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - MASSA COMERCIAL	T	312,480	0,000	312,480	312,480
51269	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	1.400,000	0,000	1.400,000	1.400,000
86276	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO	M3	107,640	0,000	107,640	107,640
86522	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO	M3	36,900	0,000	36,900	36,900
86737	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA	M3	327,600	0,000	321,951	321,951
86738	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA	M3	310,800	0,000	302,439	302,439
211000	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	1.680,000	0,000	1.680,000	1.680,000
240000	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	4.200,000	0,000	2.506,000	2.506,000
5,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
55092	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	1,540	0,000	1,540	1,540
60111	AQUISIÇÃO DE RR-2C	T	1,680	0,000	0,927	0,927
6,0 - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
42626	TRANSPORTE DE RR-2C	T	1,680	0,000	0,927	0,927
200241	TRANSPORTE DE CM-30	T	1,540	0,000	1,540	1,540
7,0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
51220	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA	M2	199,000	0,000	199,000	199,000
8,0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL						
50424	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO -	M2	1,000	0,000	1,000	1,000
86303	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
9,0 - SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR						
86739	TACHA REFLETIVA METÁLICA - BIDIRECIONAL TIPO II -	UND	108,000	0,000	0,000	0,000
10,0 - SINALIZAÇÃO DE OBRAS						
49321	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE	H	4.379,760	0,000	4.379,760	4.379,760
49694	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
51067	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO	M2	2,000	0,000	2,000	2,000
52481	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
86302	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
11,0 - OBRAS COMPLEMENTARES						
86320	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	M	760,000	0,000	760,000	760,000
86740	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA - DE ABERTURA	UND	4,000	0,000	4,000	4,000
86741	CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DELINEADOR FIXADOS	UND	45,000	0,000	45,000	45,000
12,0 - COMPONENTE AMBIENTAL						
510200	HIDROSSEMEADURA	M2	12.572,060	0,000	12.572,060	12.572,060
13,0 - GABIÃO						
86634	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M - ZN/AL + PVC - D =	M3	3.316,000	0,000	3.316,000	3.316,000
86636	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO	M2	2.990,000	0,000	2.990,000	2.990,000
14,0 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
356	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	UND	1,000	0,000	1,000	1,000
15,0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL						
86637	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,000	0,000	1,000	1,000
16,0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
50765	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,000	0,000	1,000	1,000
17,0 - CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE OAC						
49363	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - MASSA COMERCIAL	T	686,400	0,000	686,400	686,400
49381	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	HA	11,250	0,000	6,895	6,895
54366	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM	M3	572,000	0,000	572,000	572,000
54394	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO -	M3	286,000	0,000	286,000	286,000
54520	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO,	M2	13,200	0,000	12,200	12,200
200467	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	486,200	0,000	486,200	486,200

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

200467	SOLO PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO	M3	486,200	0,000	486,200	486,200
890100	ROÇADA MECANIZADA	HA	26,250	0,000	26,188	26,188
17,1 - CONSERVAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO E LIMPEZA DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E DE OAC						
49363	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - MASSA COMERCIAL	T	205,920	0,000	205,920	205,920
18,0 - TRANSPORTE						
49401	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ -	TKM	32.308,690	0,000	31.469,769	31.469,769
49402	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ -	TKM	997.845,750	0,000	951.078,459	951.078,459
50441	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	14,020	0,000	12,913	12,913
53715	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	49.925,300	0,000	48.676,056	48.676,056
86616	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	49.925,300	0,000	45.886,981	45.886,981
19,0 - SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA						
49772	RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA	HA	42,720	0,000	42,720	42,720
50868	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM	M3	42.720,000	0,000	42.544,000	42.544,000
53861	UMEDECIMENTO DE CAMINHO DE SERVIÇO	KM	4.272,000	0,000	4.267,850	4.267,850

11.10 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00108/2022.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: **02 00108/2022 - LCM CONSTRUÇÃO E COMERCIO S/A**

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 – Divisa TO/PA (Início Ponte S/Rio Araguaia) - Divisa PA/AM (Igarapé Palmares)

Data Base: **Número do Processo:** 50602.000240

Período Acumulado: Maio/2019 - Março/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhada pela Supervisão
1,0 - DESVIO						
51123	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA	M3	1.199,59	0,000	1.160,98	1.160,980
51629	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE	M2	5.200,11	0,000	5.200,00	5.200,000
51846	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL	M3	3.817,62	0,000	3.790,24	3.790,240
91942	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE	M3	8.039,53	0,000	7.978,86	7.978,860
91943	BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 100	M	50,000	0,000	15,000	15,000
800305	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	3.168,73	0,000	3.168,00	3.168,000
2,0 - TERRAPLENAGEM						
51629	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE	M2	8.206,12	0,000	8.202,00	8.202,000
51846	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL	M3	18.256,38	0,000	0,000	0,000
54996	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM	M3	36.301,37	0,000	36.301,37	36.301,370
55646	COLCHÃO DRENANTE COM ESPALHAMENTO E	M3	5.613,27	0,000	5.600,00	5.600,000
91944	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE	M3	27.662,44	0,000	27.271,54	27.271,540
3,0 - DRENAGEM						
50803	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	UN	16,000	0,000	0,000	0,000
52479	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AREIA E PEDRA	UND	16,000	0,000	0,000	0,000
91185	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02	M	192,000	0,000	0,000	0,000
322078	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO SZC 01 AC/BC	M	320,000	0,000	0,000	0,000
2003377	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA	M	520,000	0,000	0,000	0,000
4,0 - PAVIMENTAÇÃO						
42234	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	5.320,00	0,000	0,000	0,000
49363	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - MASSA COMERCIAL	T	464,400	0,000	0,000	0,000
51269	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	2.600,00	0,000	0,000	0,000
86276	REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO	M3	508,800	0,000	0,000	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

86522	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO	M3	73,800	0,000	0,000	0,000
86737	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA	M3	622,800	0,000	0,000	0,000
86738	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA	M3	591,600	0,000	0,000	0,000
90065	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M3	16,800	0,000	0,000	0,000
211000	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	3.192,00	0,000	0,000	0,000
5,0 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
55092	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	3,120	0,000	0,000	0,000
60111	AQUISIÇÃO DE RR-2C	T	2,370	0,000	0,000	0,000
6,0 - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
37019	TRANSPORTE LOCAL DE CM 30	T	3,120	0,000	0,000	0,000
37020	TRANSPORTE LOCAL DE RR 2C	T	2,370	0,000	0,000	0,000
7,0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
51220	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA	M2	233,000	0,000	0,000	0,000
8,0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL						
50424	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO -	M2	15,090	0,000	15,090	15,090
86303	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
9,0 - SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR						
86739	TACHA REFLETIVA METÁLICA - BIDIRECIONAL TIPO II -	UND	114,000	0,000	0,000	0,000
10,0 - SINALIZAÇÃO DE OBRAS						
49321	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE	H	4.379,76	0,000	2.277,47	2.277,470
49394	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E	UN	2,000	0,000	2,000	2,000
49694	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
51067	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO	M2	2,000	0,000	2,000	2,000
86302	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	2,000	0,000	2,000	2,000
11,0 - OBRAS COMPLEMENTARES						
86322	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES -	M	251,000	0,000	0,000	0,000
86741	CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE DELINEADOR FIXADOS	UND	16,000	0,000	0,000	0,000
91945	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA	UN	2,000	0,000	0,000	0,000
12,0 - COMPONENTE AMBIENTAL						
48925	HIDROSSEMEADURA	M2	3.600,00	0,000	0,000	0,000
13,0 - GABIÃO						
49771	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M - ZN / AL + PVC - D =	M3	1.800,00	0,000	0,000	0,000
91946	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO	M2	1.840,00	0,000	0,000	0,000
14,0 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
55432	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	%	1,000	0,000	0,500	0,500
15,0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL						
86637	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,000	0,000	1,000	1,000
16,0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
55063	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,000	0,000	0,500	0,500

11.11 — Quanto as Quantidades Referente ao Contrato nº 02 00709/2021.

As quantidades do contrato supracitado foram levantadas através do SIAC, utilizando Relatorio C – Controle Físico de Maio/2019, quando iniciou o contrato de Supervisão, e fazendo a diferença com o último Relatório da última Medição implantada no sistema. Diante do exposto apresentamos o seguintes Quantidades:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NOS ESTADOS DO PARÁ

CONTRATO: 02.00709/2021 - SINALISA SEGURANÇA VIÁRIA LTDA

Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA

PA - BR-230 - Entr. Div. TO/PA - Div. PA/AM

Data Base: 01/01/2021 Número do Processo: 50602.001834/

Período Acumulado: Maio/2019 - Agosto/2022

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade		
				Acumulada até Maio/2019	Acumulada da Ultima Medição	Acompanhada pela Supervisão
1.0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
51132	MANUTENÇÃO/RECOMPOSIÇÃO DE SINALIZAÇÃO -	M2	72.000,000	0,000	0,000	0,000
51219	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE	M2	30.960,000	0,000	0,000	0,000
51220	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA	M2	25.200,000	0,000	0,000	0,000
55875	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL -	UNO	188.775,000	0,000	4.576,000	4.576,000
55876	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E	UNO	188.775,000	0,000	6.986,000	6.986,000
86744	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO	UND	38.700,000	0,000	0,000	0,000
90229	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL -	UN	38.700,000	0,000	0,000	0,000
2.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL						
49394	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E	UN	1.242,750	0,000	94,000	94,000
49631	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	45,000	0,000	45,000	45,000
50424	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO -	M2	90,000	0,000	5,760	5,760
51442	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UN	45,000	0,000	0,000	0,000
51471	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UN	1.047,750	0,000	0,000	0,000
52159	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM	M2	153,000	0,000	0,000	0,000
55883	PÓRTICO METÁLICO COM VÃO DE 17 M, VENTO DE 40	UND	6,000	0,000	0,000	0,000
86302	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE	UND	45,000	0,000	45,000	45,000
1314902	RECOMPOSIÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	353,700	0,000	0,000	0,000
3.0 - OBRAS COMPLEMENTARES						
49380	CAIAÇÃO COM FIXADOR DE CAL	M2	241.619,220	0,000	0,000	0,000
51047	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES -	M	202,380	0,000	0,000	0,000
52331	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL DUPLA (FORNIMPL)	M	3.388,830	0,000	0,000	0,000
52483	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMI-MALEÁVEL DUPLA -	M	202,380	0,000	0,000	0,000
91346	CERCA COM 6 FIOS DE ARAME LISO GALVANIZADO E	M	108.750,000	0,000	370,000	370,000
152347	DEFENSA SEMI MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO	M	3.388,830	0,000	0,000	0,000
841404	RECOMP. TOTAL CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA	M	108.750,000	0,000	0,000	0,000
890000	ROÇADA MANUAL	HA	353,700	0,000	7,770	7,770
891000	CAPINA MANUAL	M2	23.580,000	0,000	0,000	0,000
4.0 - TRANSPORTE						
49299	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ -	TKM	191.917,410	0,000	0,000	0,000
49401	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ -	TKM	2.062,050	0,000	0,000	0,000
49402	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ -	TKM	2.062,050	0,000	0,000	0,000
49404	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³	TKM	168.448,650	0,000	0,000	0,000
49405	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T -	TKM	573.675,060	0,000	218,100	218,100
50425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM	TKM	132.710,790	0,000	0,000	0,000
50441	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	675.195,720	0,000	993,660	993,660
50468	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM	TKM	77.654,760	0,000	0,000	0,000
50878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T -	TKM	521.751,540	0,000	0,000	0,000
86638	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T -	TKM	335.263,320	0,000	0,000	0,000
5.0 - MOBILIZAÇÃO						
47751	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,000	0,000	1,000	1,000
50204	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	36,000	0,000	4,120	4,120
6.0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E ACAMPAMENTO						
90195	INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E ACAMPAMENTOS	UN	1,000	0,000	0,000	0,000

12 — PROJETOS ENTREGUES E APROVADOS:

Projeto	Km inicial	Km final	Extensão
Remanescente do Projeto Executivo da Rodovia BR-230/PA - Ladeira da Velha	390,87	398,95	8,08 km

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

Projeto	Km inicial	Km final	Extensão
Anteprojetos do Acesso a Ponte sobre o Rio Xingu	569,61	572,28	1,986 km
P.A.T.O. de Medicilândia a Marizeira	750,9	872,9	122 km
P.A.T.O. de Marizeira a Rurópolis	872,9	1006,9	134 km
P.A.T.O. de Sinalização de Novo Repartimento a Rurópolis	308,4	1006,9	698,5 km
Solução da Erosão do KM 587	587,0	587,0	0,5 km
Solução da Erosão do KM 695,7	695,7	695,7	0,3 km
Solução da Erosão do KM 740,85	740,85	740,85	0,260 km
Projeto de Sinalização da Rodovia BR-230/PA (Travessia Urbana de Novo Repartimento) e Sinalização da Ciclovia	308,4	309,94	1,54 km
Projeto de Solução do Ponto Crítico TRECHO 01	692,0	692,66	0,66 km
Projeto Geométrico Planta e Perfil do Trecho Colapsado da BR-230/PA, entre os municípios de Altamira e Medicilândia (PONTO 2)	698,2	698,634	0,434 km

13 — CONCLUSÃO:

Concluiu-se que os serviços foram executados satisfatoriamente e obedeceram às normas e especificações técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

(assinado eletronicamente)
RENATO DA SILVA MACIEL
Coordenador de Engenharia Terrestre - Substituto
CREA-PA nº 16.612

(assinado eletronicamente)
MARCELO COSTA SORTICA DE SOUZA
Superintendente Regional do DNIT no Estado do Pará
CREA-MT nº 13.921

Documento assinado eletronicamente por **Renato da Silva Maciel**, **Coordenador de Engenharia Terrestre-Substituto(a)**, em 28/02/2023, às 14:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Costa Sortica de Souza**, **Superintendente Regional no Estado do Pará**, em 28/02/2023, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **13760431** e o código CRC **8B50E5A6**.

Rodovia Br 316, km 0 s/n
CEP 66.645-000
Belém/PA | (91) 3250-2103

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 300054/2023, emitida em 09/05/2023

Certidão nº 300054/2023
11/05/2023, 14:43
Chave de Impressão: czZ19
O documento neste ato registrado foi emitido em 09/05/2023 e contém 37 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

311101/2023

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará - Crea-PA, o Acervo Técnico do profissional **ARTUR PAULO MACHADO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ARTUR PAULO MACHADO**
Registro: **0000005106D PE PA** RNP: **1801329648**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PA20190401560** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 21/06/2019 Baixada em: 18/08/2023
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**
Endereço do contratante: RODOVIA BR-316 Nº: S/N
Complemento: Bairro: CASTANHEIRA
Cidade: BELÉM UF: PA CEP: 66645000
Contrato: 0200202/2019 Celebrado em: 10/04/2019
Valor do contrato: R$ 15.695.000,00 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: RODOVIA ITAITUBA Nº: S/N
Complemento: Bairro: ITAITUBA
Cidade: ITAITUBA UF: PA CEP: 00000000
Data de início: 17/04/2019 Conclusão efetiva: 15/04/2022
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0011-82

Atividade Técnica: **5 - COORDENAÇÃO** CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA 12 - Supervisão 1536.20 quilômetro;

Observações

Coordenador na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 01, Itaituba/PA, Malha Viária Referencial: 1.536,20 Km.

Informações Complementares

- Esta Certidão é válida, SOMENTE, para os serviços da área da ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 18 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 311101/2023
19/09/2023, 13:47
A39dY

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: A39dY

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO - CONTRATO CONCLUÍDO

DECLARAMOS, para os devidos fins, a requerimento da empresa **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA**, sediada na Rua General Joaquim Inácio, nº 136, Ilha do Leite, Recife-PE, inscrita no CNPJ/MF nº 08.156.424/0001-51, conforme informações constantes no presente processo SEI nº 50602.003512/2018-54, executou durante a vigência do contrato, os serviços e quantidades a seguir discriminados, objeto do **Contrato nº 02 00202/2019**, com período de vigência compreendido entre 17/04/2019 a 11/11/2022, firmado com o **DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**, CNPJ nº 04.892.707/0011-82, tendo como Responsáveis Técnicos os Engenheiros listados abaixo:

Nome	RNP	Atuação Profissional	ART de Execução
Ana Clara Rodrigues de Araújo Lima	1809905460	Engenheira Civil	PA20230949558
Glauber Carvalho Costa	1800243740	Engenheiro Civil	PA20230949319
Alcides Ferreira Machado Filho	1603097562	Engenheiro Civil	PA20210671731
Artur Paulo Machado	1801329648	Engenheiro Civil	PA20190401560
Gustavo Henrique da Silva	1815653710	Engenheiro Civil	PA20210669259
Joao Batista de Queiroz Souza	1601980116	Engenheiro Civil	PA20190398868
Raniere Pereira de Santana	1603965106	Engenheiro Civil	PA20210671735
Alexandre José Ferraz de Melo	1802196668	Engenheiro Civil	PA20230949384
Thiago Bruno Cassiano de Medeiros	1616011360	Engenheiro Civil	PA20210671720

1 — CONTRATANTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT. SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO PARÁ - SR-DNIT/PA. CNPJ Nº 04.892.707/0011-82.

2 — CONTRATADA: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA. CNPJ Nº 08.156.424/0001-51.

3 — CONTRATO: 02 00202/2019.

4 — OBJETO DE LICITAÇÃO

Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará.

5 — DADOS CONTRATUAIS

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
Tv. Doutor Moraes, 194, Nazaré, Belém - PA
Tel: + 55 (91) 3219-3402 E-mail: faleconosco@creapa.com.br

CREA-PA 862
Impresso em: 20/09/2023, às 10:49.

O instrumento contratual que tem como objetivo a elaboração da referida supervisão de obras, tem as seguintes características:

Contratante:	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) - SR-DNIT/PA - CNPJ nº 04.892.707/0011-82
Contratada:	Maia Melo Engenharia Ltda - CNPJ nº 08.156.424/0001-51
Edital:	Pregão Eletrônico nº 133/2018-02 (Tipo Menor Preço)
Contrato:	02 00202/2019
Processo Base:	50602.003512/2018-54

Datas:

Data da Proposta:	21/05/2018	**Contagem:**	CORRIDOS
Data de Aprovação	13/11/2018	**Início dos Serviços:**	17/04/2019
Data de Assinatura:	10/04/2019	**Nº de Dias (Prazo de Execução):**	1.095
Data da Publicação:	16/04/2019	**Prev. Inicial do Término:**	15/04/2022
Início da Vigência:	17/04/2019	**Situação da Obra/Serviço:**	ENCERRADO
Prazo de Vigência	1.305	**Término dos Serviços:**	15/04/2022
Término da Vigência:	11/11/2022	**Nº de dias para a Execução:**	1.095

Valores:

Preço Inicial:	R$ 15.695.000,00
1º Termo Aditivo:	R$ 977.842,47
2º Termo Aditivo:	R$ 1.296.470,07
PI Vigente:	R$ 17.969.312,54
Total de Reajustamento:	R$ 2.279.582,10
Total (PI + R):	R$ 20.248.894,64
Valor a PI à Executar:	R$ 4.161.733,90
% de Conclusão:	76,84%

6 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

RODOVIA	CONTRATO	TRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
BR-230/PA	02 00607/2021	Div. TO/PA - Div. PA/AM	1.161,60	1.294,50	132,90
BR-163/PA	02 00561/2021	Div. MT/PA (Igarapé XV de Novembro) - Fronteira Brasil/Suriname	277,00	352,10	75,10
BR-163/PA	02 00484/2021	Divisa MT/PA (Igarapé XV de Novembro) - Fronteira Brasil/Suriname	803,00	822,00	19,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

RODOVIA	CONTRATO	TRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
BR-230/PA	02 00481/2021	Div. TO/PA - Div. PA/AM	1.294,50	1.434,20	139,70
BR-163/PA	02 00435/2021	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	102,30	240,50	138,20
BR-230/PA	02 00358/2021	Div. TO/PA - Div. PA/AM	1.434,20	1.591,80	157,60
BR-163/PA	02 00350/2021	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	674,40	786,30	111,90
BR-163/PA	02 00306/2021	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	354,90	419,90	65,00
BR-163/PA	02 00301/2021	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	419,90	537,04	117,14
BR-163/PA	02 00117/2021	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	0,00	102,30	102,30
BR-163/PA	02 00852/2020	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	537,04	591,50	54,46
BR-163/PA	02 00570/2020	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	0,00	42,14	42,14
BR-163/PA	02 00089/2020	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	240,50	308,50	68,00
BR-163/PA	00 00804/2019	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	308,50	354,90	46,40
BR-163/PA	02 00456/2019	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	908,00	998,00	90,00
BR-163/PA	02 00455/2019	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	836,30	908,00	71,70
BR-163/PA	02 00370/2019	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	786,30	836,3	50,00
BR-163/PA	02 00159/2019	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	102,30	240,50	138,20
BR-163/PA	00 00815/2018	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	419,90	537,04	117,14
BR-163/PA	02 00369/2018	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	591,50	674,40	82,90
BR-163/PA	02 00224/2018	Caminho de Serviço às Aldeias Indigenas no km 152,140	0,00	222,00	222,00
BR-163/PA	02 00224/2018	Acesso à Aldeia Pyngrame	81,32	91,32	10,00
BR-163/PA	02 00224/2018	Acesso à aldeia Pukan	164,00	179,00	15,00
BR-230/PA	02 00989/2017	Divisa TO/PA - Divisa PA/AM	1.113,40	1.146,40	33,00
BR-163/PA	02 00459/2017	Div. MT/PA - Fronteira Brasil/Suriname	0,00	102,30	102,30
BR-230/PA	02 00362/2015	Divisa TO/PA - Divisa PA/AM	850,80	933,80	133,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

RODOVIA	CONTRATO	TRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
BR-230/PA	02 00175/2015	Divisa TO/PA - Divisa PA/AM	1.411,90	1.569,50	157,60

7 — DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Os serviços executados, no valor de **R$ 13.807.578,64 (treze milhões, oitocentos e sete mil quinhentos e setenta e oito reais e sessenta e quatro centavos)** a Preços Iniciais (PI), e que correspondem a **76,84% (setenta e seis inteiros e oitenta e quatro centésimos por cento)** do valor contratado, e, de acordo com o Eng. Ygor Almeida Netto, Analista de Infraestrutura de Transporte do quadro efetivo do DNIT, Fiscal Técnico do Contrato, obedeceram as normas técnicas, instruções administrativas e especificações vigentes no DNIT.

Seguem abaixo, os serviços e seus respectivos quantitativos acumulados até 37ª Medição Final, de acordo com o Sistema de Acompanhamento de Contratos – SIAC.

Código	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade Executada
1 - PRODUTO 01			
49918	PRODUTO 01 - COORDENAÇÃO-GERAL	RELAT	35,930
2 - PRODUTO 02			
49919	PRODUTO 02 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E CONTROLE DE OBRAS	RELAT	35,930
3 - PRODUTO 03			
49824	PRODUTO 03A - SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA COM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO	M2	542.038,120
49825	PRODUTO 03B - SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA SEM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO	M2	7.541.904,785
5 - PRODUTO 05			
49827	PRODUTO 05- SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSERVAÇÃO INTEGRANTES DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA	KM	62.256,820
6 - PRODUTO 06			
49828	PRODUTO 06 - LEVANTAMENTO DO ÍNDICE DE CONDIÇÃO DA MANUTENÇÃO - ICM	MES	35,930
7 - PRODUTO 07			
49829	PRODUTO 07 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE.	M2	8.439,740
7,1 - PRODUTO 07.1			
49829	PRODUTO 07 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ELABORAÇÃO DE	M2	2.531,925

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

Código	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade Executada
	ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE.		
8 - PRODUTO 08			
49830	PRODUTO 08 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA	KM	607,100
8,1 - PRODUTO 08.1			
49830	PRODUTO 08 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA	KM	332,260
9 - PRODUTO 09			
49831	PRODUTO 09 - APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO PROJETOS DO PROGRAMA CREMA	KM	609,360
10 - PRODUTO 10			
49832	PRODUTO 10 - APOIO E ASSESSORAMENTO ESPECIALIZADO NA SUPERVISÃO DOS EMPREENDIMENTOS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA - CONSULTOR ESPECIAL	MES	14,000
11 - PRODUTO 11			
49833	PRODUTO 11 - REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS E ENSAIOS ESPECIAIS.	UN	0,825
12 - PRODUTO 12 - SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS E INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE OBRS DE ARTE ESPECIAIS			
49834	PRODUTO 12A - INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	M2	421,990
49835	PRODUTO 12B - DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROGRAMA PROARTE	MES	24,000
49836	PRODUTO 12C - DE EMERGÊNCIA - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS.	MES	2,000
49921	PRODUTO 12F- DE EMERGÊNCIA - OBRAS GEOTÉCNICAS.	MES	4,000
51451	PRODUTO 12E - DE EMERGENCIAIS - OBRAS DE CONTENÇÕES	MES	18,000
13 - PRODUTO 13 - APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE PROJETO E/OU ANTEPROJETO DE OBRAS			
49842	PRODUTO 13A - DE RESTAURAÇÃO	MES	18,000
49843	PRODUTO 13B - DE PONTOS CRÍTICOS	MES	18,000
49844	PRODUTO 13C - DE PONTOS LOCALIZADOS	MES	18,000
49845	PRODUTO 13D - DE EMERGÊNCIA DE TERRAPLENAGEM/PAVIMENTAÇÃO	MES	17,000
49846	PRODUTO 13E - DE EMERGÊNCIA DE OBRAS GEOTÉCNICAS	MES	10,000
49847	PRODUTO 13F - DE EMERGÊNCIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	MES	10,000
49849	PRODUTO 13H - DE FUNDAÇÃO PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	MES	3,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

Código	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade Executada
13,1 - PRODUTO 13A.1 - DE RESTAURAÇÃO			
49842	PRODUTO 13A - DE RESTAURAÇÃO	MES	4,000
13,2 - PRODUTO 13B.1 - DE PONTOS CRÍTICOS			
49843	PRODUTO 13B - DE PONTOS CRÍTICOS	MES	7,000
13,3 - PRODUTO 13C.1 - DE PONTOS LOCALIZADOS			
49844	PRODUTO 13C - DE PONTOS LOCALIZADOS	MES	3,000
14 - PRODUTO 14			
49850	PRODUTO 14- APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS.	MES	12,000
14,1 - PRODUTO 14.1 - APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ANÁLISE E ACOMPANHAMETO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS			
49850	PRODUTO 14- APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS.	MES	10,000
15 - PRODUTO 15 - APOIO À FISCALIZAÇÃO NA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS PARA PROJETOS DE OBRAS			
49851	PRODUTO 15A - HIDROLÓGICOS	MES	4,000
49852	PRODUTO 15B - TOPOGRÁFICOS	MES	15,000
49853	PRODUTO 15C- GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS	MES	6,000
15,1 - PRODUTO 15A.1 - HIDROLÓGICOS			
49851	PRODUTO 15A - HIDROLÓGICOS	MES	2,000
15,2 - PRODUTO 15B.1 - TOPOGRÁFICOS			
49852	PRODUTO 15B - TOPOGRÁFICOS	MES	14,000
15,3 - PRODUTO 15C.1 - GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS			
49853	PRODUTO 15C- GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS	MES	1,000
16 - PRODUTO 16 - REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE SONDAGEM			
49854	PRODUTO 16A - COLETA DE AMOSTRAS DE JAZIDAS	M	20,000
49855	PRODUTO 16B -SONDAGEM MISTA EM SOLO S/A.N.	M	79,000
49856	PRODUTO 16C - SONDAGEM MISTA EM SOLO COM PEDREGULHO D B (BWG) S/A.N.	M	148,630
49857	PRODUTO 16D - SONDAGEM MISTA EM ROCHA POUCO ABRASIVA D B (BWG) S/A.N.	M	75,550
49858	PRODUTO 16E - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA MEDIANAMENTE ABRASIVA D B (BWG) S/A.N.	M	106,920

Os Serviços de Supervisão e Apoio à Fiscalização foram executados com a finalidade de fiscalizar as obras dos Programas afetos a Manutenção e Restauração Rodoviária. Dentre as principais atividades desenvolvidas destacam-se:

PRODUTO 01 – Coordenação-Geral

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

A execução do contrato foi regida por uma Coordenação-Geral que ficou encarregada da gestão integral das atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Superintendência Regional. A Coordenação-Geral do contrato, além de gerir o desenvolvimento dos serviços, administrou os recursos materiais e humanos que se fizeram necessário à boa execução dos serviços, dotando de equipe de informática disponibilizada para o atendimento as necessidades de todas as atividades, bem como de equipe administrativa visando todo o suporte necessário.

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 01 - COORDENAÇÃO-GERAL	RELAT	36,000	35,930	99,81

PRODUTO 02 – Acompanhamento Técnico e Controle das Obras

No âmbito desta atividade, a Supervisora promoveu avaliações periódicas das obras e serviços integrantes das ações de manutenção dos produtos 03 a 12, com relação à qualidade executiva; qualidade operacional e de equipamentos, produtividade, cumprimento de prazos e análise financeira, análise e verificação de padrões de desempenho das obras, dentre outras.

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 02 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E CONTROLE DE OBRAS	RELAT	36,000	35,930	99,81

PRODUTO 03 – Supervisão e Apoio à Fiscalização das Obras e Serviços do Programa CREMA

A Supervisora foi responsável por todas as atividades inerentes ao Plano Nacional de Manutenção Rodoviária – PNMR, integrantes do lote de supervisão para o qual foi vencedora e disponibilizou equipe formada por profissionais especializados que acompanharam “in loco” a execução de todas as obras integrantes das ações de manutenção rodoviária dos produtos 03A e 03B, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará.

Dos serviços de Supervisão e Apoio à Fiscalização das Obras e Serviços do Programa CREMA previstos em projeto, foram executados os seguintes quantitativos:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 03A - SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA COM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO	M2	680.450,750	542.038,120	79,66
PRODUTO 03B - SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA SEM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO	M2	12.173.731,400	7.541.904,785	61,95

PRODUTO 05 - Supervisão da Execução das Obras de Conservação Integrantes das Ações de Manutenção Rodoviária

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

A Supervisora disponibilizou profissionais que acompanharam “in loco” a execução de todas as obras integrantes das ações de manutenção rodoviária, relativas à conservação das Pistas de Rolamento, dos Acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes, da faixa de domínio, das interseções das rodovias pavimentadas e/ou Implantadas e manutenção dos segmentos com obras do Programa CREMA, com obras arte especiais do Programa PROARTE e com obras de restauração, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 05- SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSERVAÇÃO INTEGRANTES DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA	KM	65.142,240	62.256,820	95,57

PRODUTO 06 - Levantamento do Índice de Condição da Manutenção - ICM

A supervisora procedeu mensalmente aos levantamentos expeditos para obtenção da Condição de Manutenção da Malha Rodoviária Pavimentada, adotando os seguintes procedimentos:

- Levantamento da Situação do Pavimento, do Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC);
- Deverão ser considerados os critérios de cálculo das avaliações do IP, IC e de Cálculo e de classificação do ICM.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 06 - LEVANTAMENTO DO ÍNDICE DE CONDIÇÃO DA MANUTENÇÃO - ICM	MES	36,000	35,930	99,81

PRODUTO 07 - Levantamentos de Dados e Informações de Obras de Arte Especiais, Necessários e Suficientes para Elaboração de Anteprojeto de Reabilitação de OAE do PROARTE

Quando foi demandado pela Fiscalização do contrato, esta Supervisora disponibilizou equipe formada por profissionais especializados que elaboraram os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Anteprojetos de Reabilitação de Obras de Arte Especiais, integrantes das ações de manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 07 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE	M2	8.439,740	8.439,740	100,00
PRODUTO 07.1 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES DE	M2	2.531,925	2.531,925	100,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ELABORAÇÃO DE ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE				

PRODUTO 08 - Realizar os Levantamentos de Dados e Informações para Projetos do Programa CREMA

Quando foi demandado pela Fiscalização do contrato, a Supervisora disponibilizou equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos, para elaborar os levantamentos de dados e informações necessárias à elaboração dos projetos do Programa CREMA, integrantes das ações de manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, a saber:

- Levantamento das Condições Estruturais;
- Avaliação Objetiva dos Pavimentos;
- Contagem de Tráfego;
- Levantamento Visual Contínuo; e
- Sondagem e Coleta de Amostras.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 08 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA	KM	607,100	607,100	100,00
PRODUTO 08.1 - LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA	KM	332,260	332,260	100,00

PRODUTO 09 - Apoio à Fiscalização na Elaboração Projetos do Programa CREMA

Quando foi demandado pela Fiscalização do contrato, a Supervisora mobilizou equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaborar os projetos destinados às obras do Programa CREMA, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 09 - APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO PROJETOS DO PROGRAMA CREMA	KM	609,360	609,360	100,00

PRODUTO 10 - Apoio e Assessoramento Especializado na Supervisão dos Empreendimentos de Manutenção Rodoviária - Consultor Especial

Este produto foi demandado pela Fiscalização com o objetivo de prover a Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará de Consultoria Especializada nas Atividades de Supervisão e Apoio à Fiscalização na execução das ações de Manutenção Rodoviária, contribuindo para a condução dos

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

empreendimentos constantes no PPA (2016/2019), inclusive os previstos no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, atendendo às necessidades e dirimindo questões técnicas com a elaboração de estudos técnicos, anteprojetos, projetos e elaboração de pareceres, auxiliando na solução de conflitos que possam surgir na condução dos empreendimentos.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 10 - APOIO E ASSESSORAMENTO ESPECIALIZADO NA SUPERVISÃO DOS EMPREENDIMENTOS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA - CONSULTOR ESPECIAL	MES	14,000	14,000	100,00

PRODUTO 11 - Apoiar a Setorial de Manutenção e Restauração da Superintendência Regional na Realização de Levantamentos e Ensaios Especiais

Os levantamentos e ensaios especiais foram realizados para atendimento de necessidades pontuais, e quando foi demandado pela fiscalização do contrato, a consultora deu Apoio à Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará na realização dos mesmos, os quais foram contratadas empresas especializadas, instaladas no mercado nacional.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 11 - REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS E ENSAIOS ESPECIAIS	UN	1,000	0,825	82,50

PRODUTO 12 - Supervisão e Apoio à Fiscalização de Obras e Serviços e Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais

Quando foi demandado pela Fiscalização do contrato, a Supervisora disponibilizou equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar à fiscalização na execução de obras e serviços e na inspeção de obras de arte especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, a saber:

- Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais;
- De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE;
- De Emergência de Obras de Arte Especiais;
- De Obras de Passarelas;
- De Obras Emergenciais de Contenções;
- De Emergência de Obras Geotécnicas;
- De Obras de Emergência de Restauração; e
- De Emergência, em Ponto Localizado e/ou Crítico.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 12A - INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE OBRAS DE	M2	421,990	421,990	100,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
ARTE ESPECIAIS				
PRODUTO 12B - DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROGRAMA PROARTE	MES	24,000	24,000	100,00
PRODUTO 12C - DE EMERGÊNCIA - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	MES	18,000	2,000	11,11
PRODUTO 12E - DE EMERGENCIAIS - OBRAS DE CONTENÇÕES	MES	18,000	18,000	100,00
PRODUTO 12F- DE EMERGÊNCIA - OBRAS GEOTÉCNICAS	MES	18,000	4,000	22,22

PRODUTO 13 - Apoio à Fiscalização na Elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos de Obras

Quando foi solicitado pela Superintendência, a Supervisora mobilizou equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaborar, dentre outros, os projetos e/ou anteprojetos constantes da relação disposta a seguir:

- De Restauração
- De Pontos Críticos
- De Pontos Localizados
- De Emergência de Terraplenagem/Pavimentação
- De Emergência de Obras Geotécnicas
- De Emergência de Obras de Arte Especiais
- De Passarelas
- De Fundação para Obras de Arte Especiais

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 13A - DE RESTAURAÇÃO	MES	18,000	18,000	100,00
PRODUTO 13B - DE PONTOS CRÍTICOS	MES	18,000	18,000	100,00
PRODUTO 13C - DE PONTOS LOCALIZADOS	MES	18,000	18,000	100,00
PRODUTO 13D - DE EMERGÊNCIA DE TERRAPLENAGEM/PAVIMENTAÇÃO	MES	18,000	17,000	94,44
PRODUTO 13E - DE EMERGÊNCIA DE OBRAS GEOTÉCNICAS	MES	18,000	10,000	55,56
PRODUTO 13F - DE EMERGÊNCIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	MES	18,000	10,000	55,56
PRODUTO 13H - DE FUNDAÇÃO PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	MES	18,000	3,000	16,67
PRODUTO 13B.1 - DE PONTOS CRÍTICOS	MES	10,000	7,000	70,00

PRODUTO 14 - Apoio à Fiscalização na Análise e Acompanhamento Técnico de Projetos e/ou Anteprojetos

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

No âmbito deste Produto, a Supervisora apoiou a Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará na análise dos projetos e/ou anteprojetos relativos às ações de manutenção rodoviária, assim como promoveu o acompanhamento técnico dos projetos durante a execução da obra, de forma a manter a compatibilização das soluções propostas pelas construtoras com a política geral do órgão e com interesse público, exigindo fiel cumprimento dos termos contratuais.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 14 - APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS	MES	12,000	12,000	100,00
PRODUTO 14.1 - APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS	MES	10,000	10,000	100,00

PRODUTO 15 - Apoio à Fiscalização na Realização de Levantamentos para Projetos de Obras

No âmbito deste Produto, a Supervisora apoiou a Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos projetos e/ou anteprojetos relativos às ações de manutenção rodoviária, promovendo estudos Hidrológicos, Topográficos, Geológicos e Geotécnicos.

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 15A - HIDROLÓGICOS	MES	4,000	4,000	100,00
PRODUTO 15B - TOPOGRÁFICOS	MES	15,000	15,000	100,00
PRODUTO 15C - GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS	MES	6,000	6,000	100,00
PRODUTO 15A.1 - HIDROLÓGICOS	MES	8,000	2,000	25,00
PRODUTO 15B.1 - TOPOGRÁFICOS	MES	14,000	14,000	100,00
PRODUTO 15C.1 - GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS	MES	6,000	1,000	16,67

PRODUTO 16 - Realização de Ensaios de Sondagem

No âmbito deste Produto, a Supervisora apoiou a Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará na realização de coleta de amostras e ensaios de sondagem necessários à elaboração de projetos e/ou anteprojetos relativos às ações de manutenção rodoviária, constantes da relação a seguir:

1. Coleta de Amostras de Jazidas

2. Sondagens sem apoio Náutico:

- Sondagem Mista em Solo

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

- Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG)
- Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG)
- Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG)
- Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG)

3. Sondagem com apoio Náutico:

- Sondagem Mista em Solo
- Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG)
- Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG)
- Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG)
- Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG)

Foram executados os seguintes serviços:

Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Quantidade Executada	% Executado
PRODUTO 16A - COLETA DE AMOSTRAS DE JAZIDAS	M	162,000	20,000	12,35
PRODUTO 16B - SONDAGEM MISTA EM SOLO S/A.N	M	600,000	79,000	13,17
PRODUTO 16C - SONDAGEM MISTA EM SOLO COM PEDREGULHO D B (BWG) S/A.N	M	180,000	148,630	82,57
PRODUTO 16D - SONDAGEM MISTA EM ROCHA POUCO ABRASIVA D B (BWG) S/A.N	M	180,000	75,550	41,97
PRODUTO 16E - SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA MEDIANAMENTE ABRASIVA D B (BWG) S/A.N.	M	180,000	106,920	59,40

8 — QUADRO TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO:

Fiscal Técnico	**Titular**, o servidor **YGOR ALMEIDA NETTO**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula DNIT nº 5370-8, nomeado pela Portaria nº 7711, de 27/11/2019, publicada na Edição nº 241 do Boletim Administrativo de 13/12/2019.
	Substituto, o servidor **ABÍLIO MANOEL FIGUEIREDO MEDEIROS**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula DNIT nº 5424-0, nomeado pela Portaria nº 7711, de 27/11/2019, publicada na Edição nº 241 do Boletim Administrativo de 13/12/2019.
Fiscal Administrativo	**Titular**, o servidor **MARIO JORGE DA SILVA BAIA**, Analista em Infraestrutura de Transportes, matrícula DNIT nº 4234-0, nomeado pela Portaria nº 7711, de 27/11/2019, publicada na Edição nº 241 do Boletim Administrativo de 13/12/2019.
	Substituto, o servidor **JOÃO CLÁUDIO CORDEIRO DA SILVA JUNIOR**, Engenheiro, matrícula DNIT nº 0348-4, nomeado pela Portaria nº 7711, de 27/11/2019, publicada na Edição nº 241 do Boletim Administrativo de 13/12/2019.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

O servidor **RONYERE FERRAZ MOREIRA DE SOUSA**, Chefe do Serviço de Manutenção Terrestre - Substituto, matrícula DNIT nº 5579, nomeado pela Portaria nº 4115, de 20/07/2021, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 136 de 21/07/2021.
O servidor **CLÉO MARCELO MONTEIRO DE PAIVA**, Coordenador de Engenharia Terrestre, matrícula DNIT nº 5285-0, nomeado pela Portaria nº 3615, de 04/07/2023, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 126 de 05/07/2023.
O Engenheiro **DIEGO BENITAH BATISTA**, Superintendente Regional DNIT/PA, nomeado pela Portaria nº 375, de 28/04/2023, publicada no Diário Oficial da União – DOU nº 82 de 02/05/2023.

Belém/PA, data conforme assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)
ENGº CLEO MARCELO MONTEIRO DE PAIVA
Coordenador de Engenharia Terrestre
CREA nº 13.434-D/PA

(assinado eletronicamente)
ENGº DIEGO BENITAH BATISTA
Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará
CREA nº 17.805-D/PA

Documento assinado eletronicamente por **Cleo Marcelo Monteiro de Paiva**, **Coordenador de Engenharia Terrestre**, em 10/08/2023, às 17:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **15294950** e o código CRC **691A5661**.

Referência: Processo nº 50602.003512/2018-54 SEI nº 15294950

Escritório do DNER - Bom Jardim s/nº
CEP 68.181-490
Itaituba/PA |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 14 folhas

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20230986104

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

COMPLEMENTAR à PA20190401560
CO-RESPONSÁVEL à PA20190398868

1. Responsável Técnico

ARTUR PAULO MACHADO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1801329648**
Registro: **0000005106D PE PA**

Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Registro: **0000109231-PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**
RODOVIA BR-316
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CASTANHEIRA**
Cidade: **BELÉM**
UF: **PA**
CEP: **66645000**

Contrato: **0200202/2019**
Celebrado em: **10/04/2019**
Valor: **R$ 16.675.842,17**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA ITAITUBA
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **ITAITUBA**
Cidade: **ITAITUBA**
UF: **PA**
CEP: **00000000**
Data de Início: **17/04/2019**
Previsão de término: **01/09/2023**
Coordenadas Geográficas: **-4.264734, -55.991954**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
5 - COORDENAÇÃO		
12 - Supervisão > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA	1.536,20	km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

1º Aditivo de Valor (R$977.842,18) - período de 17/04/2019 a 15/04/2022 - Coordenador na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 01, Itaituba/PA, Malha Viária Referencial: 1.536,20 Km.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTUR PAULO MACHADO - CPF: 066.987.004-87

_____, _____ de _____ de _____
Local data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT - CNPJ: 04.892.707/0011-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 96,62** Registrada em: **01/09/2023** Valor pago: **R$ 96,62** Nosso Número: **9335039**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: bZd3Z
Impresso em: 04/09/2023 às 13:26:52 por: , ip: 192.168.100.1

www.creapa.org.br faleconosco@creapa.com.br
Tel: (91) 3219-3402 Fax:

CREA-PA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 4 folhas

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20230986113

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

COMPLEMENTAR à PA20190401560
CO-RESPONSÁVEL à PA20190398868

1. Responsável Técnico

ARTUR PAULO MACHADO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1801329648**
Registro: **0000005106D PE PA**

Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Registro: **0000109231-PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**
RODOVIA BR-316
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CASTANHEIRA**
Cidade: **BELÉM**
UF: **PA**
CEP: **66645000**

Contrato: **0200202/2019**
Celebrado em: **10/04/2019**
Valor: **R$ 17.969.312,54**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA ITAITUBA
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **ITAITUBA**
Cidade: **ITAITUBA**
UF: **PA**
CEP: **00000000**
Data de Início: **17/04/2019**
Previsão de término: **01/09/2023**
Coordenadas Geográficas: **-4.264734, -55.991954**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
5 - COORDENAÇÃO		
12 - Supervisão > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA	1.536,20	km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

2º Aditivo de Valor (R$1.296.470,07) - período de 17/04/2019 a 15/04/2022 - Coordenador na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 01, Itaituba/PA, Malha Viária Referencial: 1.536,20 Km.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTUR PAULO MACHADO - CPF: 066.987.004-87

_____, _____ de _____ de _____
Local data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT - CNPJ: 04.892.707/0011-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 96,62** Registrada em: **01/09/2023** Valor pago: **R$ 96,62** Nosso Número: **9335054**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: aCbZZ
Impresso em: 04/09/2023 às 13:28:06 por: , ip: 192.168.100.1

www.creapa.org.br faleconosco@creapa.com.br
Tel: (91) 3219-3402 Fax:

CREA-PA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 4 folhas

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20230986136

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO à PA20230986131
CO-RESPONSÁVEL à PA20190398868

1. Responsável Técnico

ARTUR PAULO MACHADO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1801329648**
Registro: **0000005106D PE PA**

Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Registro: **0000109231-PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**
RODOVIA BR-316
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CASTANHEIRA**
Cidade: **BELÉM**
UF: **PA**
CEP: **66645000**

Contrato: **0200202/2019**
Celebrado em: **10/04/2019**
Valor: **R$ 17.969.312,54**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA ITAITUBA
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **ITAITUBA**
Cidade: **ITAITUBA**
UF: **PA**
CEP: **00000000**
Data de Início: **17/04/2019**
Previsão de término: **14/07/2022**
Coordenadas Geográficas: **-4.264734, -55.991954**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
5 - COORDENAÇÃO		
12 - Supervisão > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA	1.536,20	km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Coordenador na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 01, Itaituba/PA, Malha Viária Referencial: 1.536,20 Km. Aditivo: 3º ADITIVO-16/04/22 A 14/07/22

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTUR PAULO MACHADO - CPF: 066.987.004-87

_____, _____ de _____ de _____
Local data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT - CNPJ: 04.892.707/0011-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa
Registrada em: **22/08/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8dYY5
Impresso em: 22/08/2023 às 10:21:09 por: , ip: 192.168.100.1

www.creapa.org.br faleconosco@creapa.com.br
Tel: (91) 3219-3402 Fax:

CREA-PA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 4 folhas

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20230992793

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

COMPLEMENTAÇÃO à PA20190401560
CO-RESPONSÁVEL à PA20190398868

1. Responsável Técnico

ARTUR PAULO MACHADO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1801329648**
Registro: **0000005106D PE PA**

Empresa contratada: **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Registro: **0000109231-PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**
RODOVIA BR-316
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CASTANHEIRA**
Cidade: **BELÉM**
UF: **PA**
CEP: **66645000**

Contrato: **0200202/2019**
Celebrado em: **10/04/2019**
Valor: **R$ 15.695.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA ITAITUBA
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **ITAITUBA**
Cidade: **ITAITUBA**
UF: **PA**
CEP: **00000000**
Data de Início: **17/04/2019**
Previsão de término: **01/09/2023**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT**
CPF/CNPJ: **04.892.707/0011-82**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
5 - COORDENAÇÃO		
12 - Supervisão > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #136 - RODOVIA	1.536,20	km

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Coordenador na Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, Lote 01, Itaituba/PA, Malha Viária Referencial: 1.536,20 Km.
Aditivo: 4º-período 17/04/19 a 11/11/22

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTUR PAULO MACHADO - CPF: 066.987.004-87

_____, _____ de _____ de _____
Local data

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - DNIT - CNPJ: 04.892.707/0011-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa
Registrada em: **01/09/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: wYZZ7
Impresso em: 04/09/2023 às 13:24:17 por: , ip: 192.168.100.1

www.creapa.org.br faleconosco@creapa.com.br
Tel: (91) 3219-3402 Fax:

CREA-PA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 311101/2023, emitida em 19/09/2023

Certidão nº 311101/2023
20/09/2023, 10:49
Chave de Impressão: A39dY
O documento neste ato registrado foi emitido em 19/09/2023 e contém 4 folhas

5.4.

Elaboração de projeto executivo para implantação e pavimentação e/ou construção de obras rodoviárias e/ou OAE (ponte ou viaduto)

(item 2.1. - Quadro 3 – item 3 do Anexo IV do Edital)

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA						
Nome da Consultora: **Consórcio TRMP 01**			**Edital:** **16/2024**		**Folha:**	
Descrição dos Serviços	**Participação: Individual (I) Consórcio (C)**	**Localização País - Estado**	**Contratante**	**Extensão (Km) e Valor (R$)**	**Período de Execução**	
					Início	**Fim**
Elaboração de Projeto de Engenharia para a Construção e Pavimentação da Rodovia BR-230/PA **(CAT 01-00593-2010)**	Individual	Brasil Pará	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem DNER	315,00 Km	10/02/2000	11/05/2001
Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-163/PA **(CAT 1031582011)**	Consórcio	Brasil Pará	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DNIT	615,78 Km	18/10/2002	24/10/2009

São Paulo, 20 de junho de 2024

PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Dados: 2024.06.19 20:36:05 -03'00'

Paulo Roberto Marques Cintra
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 15.167.019-5
CPF 206.107.158-95

PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Dados: 2024.06.19 20:37:05 -03'00'

Paulo Roberto Haipek
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 20.884.030-8
CPF 247.447.388-26

Representantes Legais do **Consórcio TRMP 01** (a ser formado)

Nome.....: ROGERIO GIGLIO**********
Carteira No: PE-011470-D Expedida em 26/04/1982
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuicoes
ARTIGO 7 DA RESOLUCAO N. 218/73, DO CONFEA.

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 000298702 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
ESTUDO DE TRAFEGO, PROJETO DE SINALIZACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230 PA,TRECHO: ITUPIRANGA - ALTAMIRA, LOTE 01 KM 42,0 - KM 147,0, LOTE 02 KM 147,0 -KM 252,0 E LOTE 03 KM 252,0- KM 357,0, EXTENSAO TOTAL 315 KM.********

ART Número.....: 000343346 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
1º TERMO ADITIVO PD/018/2000-01 - ADITIVO DE RERRATIFICACAO E SUSPENSAO DE PRAZO DO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/2000-00, PARA EXECUCAO DOS SERVICOS DE CONSULTORIA PARA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, VISANDO A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA BR-230/ PA.********

ART Número.....: 000343347 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
2º TERMO ADITIVO DE RERRATIFICACAO E DEVOLUCAO DE PRAZO DO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/2000-00, PARA EXECUCAO DOS SERVICOS DE CONSULTORIA PARA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, VISANDO A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA BR-230/PA.**********

ANGELA SILVA

ART Número.....: 000343348 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
3º TERMO ADITIVO PD/018/2000-03-C.EMP. APOSTILA DE VINCULACAO DE NOTA DE EMPENHO DO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/2000-00, PARA EXECUCAO DOS SERVICOS DE CONSULTORIA PARA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/ PA.*****

ART Número.....: 000343349 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
4º TERMO ADITIVO PD/2-018/00-04-C.EMP. APOSTILA DE VINCULACAO DE NOTA DE EMPENHO DO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/00,PARA EXECUÇAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFIITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/PA.**********

ART Número.....: 000343350 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
5º TERMO ADITIVO DE PRORROGACAO DE PRAZO AO CONTRATO DE EMPREITADA A PRECOS UNITARIOS PD/2-018/00,PARA EXECUÇAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/ PA.**********

ART Número.....: 000343351 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
6º TERMO ADITIVO DE PRORROGACAO DE PRAZO DE CONTRATO DE EMPREITADA A PRECOS UNITARIO PD/2-018/00, PARA EXECUCAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/ PA.**********

ANGELA SILVA

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP 52.020-000 Fone: (81) 3423-4383 - Fax: (81) 3423.5261

ART Número.....: 000343352 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
7º TERMO ADITIVO PD/2-018/00-07- ADITIVO DE RERRATIFICACAO E SUSPENSAO DE PRAZO AO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/00,PARA EXECUÇAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/ PA.**********

ART Número.....: 000343353 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
4º TERMO ADITIVO DE RERRATIFICACAO E DEVOLUCAO DE PRAZO AO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/00,PARA EXECUÇAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA,PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/PA.**********

ART Número.....: 000343354 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
9º TERMO ADITIVO DE PRORROGACAO DE PRAZO AO CONTRATO DE EMPREITADA A PRECOS UNITARIOS PD/2-018/00, PARA EXECUÇAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/ PA.**********

ART Número.....: 000343355 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
10º TERMO ADITIVO PD/2-018/00-10 - ADITIVO DE RERRATIFICACAO E SUSPENSAO DE PRAZO AO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/00, PARA EXECUÇAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGE-

ANGELA SILVA

NHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/PA.********

ART Número.....: 000343356 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-23, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
11º TERMO ADITIVO PD/2-018/00-11- ADITIVO DE RERRATIFICACAO DE DEVOLUCAO DE PRAZO E DE VINCULACAO DE NOTA DE EMPENHO AO CONTRATO DE EMPREITADA PD/2-018/00, PARA EXECUCAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/PA.**********

ART Número.....: 000343357 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
12º TERMO ADITIVO DE RERRATIFICAO E SUSPENSAO DE PRAZO DO CONTRATO DE EMPREITADA A PRECOS UNITARIOS PD/2-018/00-09, PARA EXECUCAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/ PA.**********

ART Número.....: 000343358 Data.....: 08/01/2010
Contratante.....: DNER
Contratado.....: MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-230, , ,
, ITUPIRANGA - PA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
13º TERMO ADITIVO PD/2-018/00-13 - ADITIVO DE RERRATIFICACAO, DE DEVOLUCAO DE PRAZO E DE VINCULACAO DE NOTA DE EMPREITADA PD/2-018/00, PARA EXECUCAO DE SERVICO DE CONSULTORIA NA ELABORACAO DO PROJETO DEFINITIVO DE ENGENHARIA, PARA A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA BR-230/ PA.

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 19 de Fevereiro de 2010

Vanda Carvalho
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE

ANGELA SILVA

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP 52.020-000 Fone: (81) 3423-4383 - Fax: (81) 3423.5261

143

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
DNIT/2ª UNIT

CREA
Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0059310
Recife 19/02/10
DRC

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a Empresa Maia Melo Engenharia Ltda, com sede à Rua General Joaquim Inácio, nº 136, Ilha do Leite, Recife-PE, no CGC/MF sob o nº 08.156.424/0001-51, executou para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER/2º DRF, sob a Responsabilidade Técnica dos **Engºs Rogério Giglio, CREA nº 11.470-D, Joel Ventura Ribeiro Filho, CREA nº 11.102-D, Enéas Villar Etrusco CREA nº 04.507-D e João Batista de Queiroz Souza CREA nº 5315 D/PB**, o **Projeto Definitivo de Engenharia para a Construção e Pavimentação da Rodovia BR-230/PA, Trecho: Itupiranga – Altamira, Lote 01: Km 42,0 – Km 147,0; Lote 2: Km 147,0 – Km 252,0 e Lote 03: Km 252,0 – Km 357,0, Extensão total 315 Km** objeto do contrato nº PD/2-018/2000 Processo nº 51120.001303/98-45, conforme discriminação a seguir.

LOTE 1:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
1.0	***SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM***			
1.1	Roçada Manual		m^2	840.000
1.2	Limpeza mecanizada da faixa de construção		m^2	2.520.000
1.3	Desmatamento e Destocamento de árvores c/ D= 0,15m a 0,30m		ud	10.500
1.4	Escavação e carga em 1ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	227.917
	201 a 400m		m^3	378.148
	401 a 600m		m^3	231.999
	601 a 800m		m^3	153.712
	801 a 1000m		m^3	149.507
	1001 a 1200m		m^3	253.029
	1201 a 1400m		m^3	285.321
	1401 a 1600m		m^3	293.844
	1601 a 1800m		m^3	200.149
1.5	Escavação e carga em 2ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	14.088
	201 a 400m		m^3	9.392
1.6	Escavação e carga em 3ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	2.599
	201 a 400m		m^3	2.900
	401 a 600m		m^3	2.396
1.7	Escavação, carga e transporte de solo mole		m^3	200.024
1.8	Compactação do aterro a 95% do proctor normal		m^3	790.843

16 NOV. 2009
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
ANOREG-PE AUTENTICAÇÃO BDQ042172

29 MAIO 2009
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO AZB078019

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
1.9	Compactação de aterros a 100% do proctor normal		m³	526.514
1.10	Camada Drenante p/ fundação de aterro		m³	200.024
2.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA**			
2.1	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 1ª cat.		m³	61.371
2.2	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 2ª cat.		m³	3.550
2.3	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 3ª cat.		m³	1.620
2.4	Valetas de Proteção de aterro em mat.de 1ª cat. (VPA 01)		m	23.685
2.5	Valetas de Proteção de corte em mat.de 1ª cat. (VPC 01)		m	66.785
2.6	Dreno subterrâneo com tubo poroso de D=0,20 m, com enchimento de areia. (tipo DPS 01)		m	88.721
2.7	Sarjeta triangular de concreto (tipo STC 02)		m	94.126
2.8	Banqueta (meio-fio) de concreto tipo MFC 03		m	84.670
2.9	Entrada para descida d'água tipo EDA-01		ud	1.034
2.10	Entrada para descida d'água tipo EDA-02		ud	340
2.11	Descida d'água em aterro tipo DAR 02		m	9.594
2.12	Descida d'água em aterro tipo DAD 01		m	228
2.13	Descida d'água em corte tipo DCD 01		m	1.011
2.14	Dissipadores de energia tipo DEB - 01		ud	1.393
2.15	Boca de saída de dreno profundo tipo BSD 01		ud	636
2.16	Caixa coletora de Sarjeta tipo CCS-01		ud	185
2.17	Camada drenante para corte em rocha		m³	1.965
3.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**			
3.1	Escavação manual de vala para bueiro em 1ª categoria		m³	886
3.2	Escavação mecânica para bueiros em 1ª categoria		m³	128.446
3.3	Reaterro manual de vala com compactação a 100% do proctor normal		m³	5.016
3.4	Reaterro mecanizado de vala com compactação a 100% do Proctor Normal		m³	120.722
3.5	Corpo de bueiro Tunnel Liner ϕ = 1,60 m e=3,4m		m	146
3.6	Corpo de bueiro Tunnel Liner ϕ = 1,80 m e=3,4m		m	55
3.7	Boca de bueiro Tunnel Liner ϕ = 1,60 m		ud	8
3.8	Boca de bueiro Tunnel Liner ϕ = 1,80 m		ud	2
3.9	Corpo de bueiro simples tubular de concreto ϕ = 0,60 m		m	1.416
3.10	Corpo de bueiro simples tubular de concreto ϕ = 1,00 m		m	3.014
3.11	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ =1,00m		m	433
3.12	Corpo de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		m	120
3.13	Boca de bueiro simples tubular de concreto com ϕ = 0,60m		ud	354
3.14	Boca de bueiro simples tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	251
3.15	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	31
3.16	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	10
3.17	Corpo de BSCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	213
3.18	Corpo de BDCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	145
3.19	Corpo de BTCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	5
3.20	Corpo de BDCC 2,5 x 2,5 m Alt. 0 a 1,00 M		m	64
3.21	Boca de BSCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	30
3.22	Boca de BDCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	17
3.23	Boca de BTCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	2
3.24	Boca de BDCC 2,5 x 2,5 m Normal		ud	6
3.25	Remoção de bueiro tubular de concreto e metálico		m	3.093
3.26	Limpeza e desobstrução de bueiro		m³	1.950
3.27	Caixa Coletora tipo CCT- 01		ud	5
3.28	Caixa coletora tipo CCS - 01		ud	1

Em Test°
16 NOV. 2009
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
ANOREG-PE AUTENTICAÇÃO BDQ042173
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO AZB078017
OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL
Recife - PE

CREA
Este documento é parte integrante da certidão nº CI-005918/10
Recife, 16/02/10
DRC

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
3.29	Escavação de vala de aproximação e saida de bueiros c/ DMT até 200m		m³	10.980
4.0	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**			
4.1	Regularização do Subleito		m²	1.156.415
4.2	Reforço do Subleito	0,30	m³	36.800
4.3	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	10,0	m³	225.154
4.4	Base estabilizada granulometricamente sem mistura	10,8	m³	162.648
4.5	Base estabilizada granulometricamente com mistura	6,9	m³	50.247
4.6	Imprimação		m²	1.033.825
4.7	Pintura de Ligação		m²	1.033.825
4.8	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (faixa C)	25,8	t	106.451
5.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**			
5.1	Defensas metálicas		m	1.932
5.2	Construção de cercas c/ mourão de madeira		m	126.000
6.0	**SINALIZAÇÃO**			
6.1	*Placa de Sinalização Vertical Tot. refletiva*		m²	439
6.2	Pintura de faixas por processo mecânico		m²	34.428
6.3	Balizador Tipo *(B/D)*		ud	2.081
6.4	Tachas bidirecionais		ud	1.164
6.5	Tachas Monodirecionais		ud	1.064
6.6	Portico		ud	1
7.0	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**			
7.1	Escavação manual de vala 1ª categoria		m³	400
7.2	Escavação mecanizada em vala 1ª categoria		m³	1.200
7.3	*Revestimento vegetal com mudas arbóreas*		ud	20.000
7.4	Revestimento vegetal com gramas em mudas		m²	188.738
7.5	Revestimento vegetal com semeadura de grama a lanço		m²	344.611
7.6	Hidrossemeadura		m²	879.901

LOTE 2:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
1.0	*SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM*			
1.1	Roçada Manual		m²	840.000
1.2	Limpeza mecanizada da faixa de construção		m²	2.520.000
1.3	Desmatamento e Destocamento de árvore com D= 0,15m a 0,30m		ud	10.500
1.4	Escavação e carga em 1ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m³	332.798
	201 a 400m		m³	444.764
	401 a 600m		m³	443.526
	601 a 800m		m³	257.017
	801 a 1000m		m³	153.794
	1001 a 1200m		m³	167.085
	1201 a 1400m		m³	79.216
	1401 a 1600m		m³	87.382
	1601 a 1800m		m³	70.783
	1801 a 2000m		m³	79.138
	2001 a 3000m		m³	66.530

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0893210 Recife, 19/08/10

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AUTENTICAÇÃO BDQ042174 16 NOV. 2009
1º Ofício de Notas da Capital
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AUTENTICAÇÃO AZB078023

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
1.5	Escavação e carga em 2ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	14.064
	201 a 400m		m^3	19.572
	401 a 600m		m^3	14.064
1.6	Escavação e carga em 3ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	6.567
	201 a 400m		m^3	10.296
	401 a 600m		m^3	6.567
1.7	Escavação, carga e transporte de solo mole		m^3	65.501
1.8	Compactação de aterros a 95% do proctor normal		m^3	445.903
1.9	Compactação de aterros a 100% do proctor normal		m^3	668.855
1.10	Camada Drenante p/ fundação de aterro		m^3	35.015
2.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA**			
2.1	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 1ª cat.		m^3	73.643
2.2	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 2ª cat.		m^3	4.002
2.3	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 3ª cat.		m^3	2.401
2.4	Valetas de Proteção de aterro em mat.de 1ª cat. (VPA 01)		m	10.669
2.5	Valetas de Proteção de corte em mat.de 1ª cat. (VPC 01)		m	65.736
2.6	Dreno subterrâneo com tubo poroso de D=0,20 m, com enchimento de areia. (tipo DPS 01)		m	99.230
2.7	Dreno Longitudinal Profundo (tipo DPS-07)		m	7.500
2.8	Sarjeta triangular de concreto (tipo STC 02)		m	107.920
2.9	Banqueta (meio-fio) de concreto tipo MFC 03		m	71.065
2.10	Entrada para descida d'água tipo EDA-01		ud	1.066
2.11	Entrada para descida d'água tipo EDA-02		ud	385
2.12	Descida d'água em aterro tipo DAD 01		m	9.968
2.13	Descida d'água em corte tipo DCD 01		m	1.040
2.14	Dissipadores de energia tipo DEB - 01		ud	1.455
2.15	Boca de saída de dreno profundo tipo BSD 01		ud	415
2.16	Caixa coletora de Sarjeta tipo CCS-01		ud	138
3.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**			
3.1	Escavação manual de vala para bueiro em 1ª categoria		m^3	846
3.2	Escavação mecânica para bueiros em 1ª categoria		m^3	83.783
3.3	Reaterro manual de vala com compactação a 100% do proctor normal		m^3	809
3.4	Reaterro mecanizado de vala com compactação a 100% do Proctor Normal		m^3	80.091
3.5	Corpo de bueiro simples tubular de concreto ϕ = 0,60 m (Acessos)		m	1.620
3.6	Corpo de bueiro simples tubular de concreto ϕ = 1,00 m		m	2.845
3.7	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ =1,00m		m	491
3.8	Corpo de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		m	202
3.9	Boca de bueiro simples tubular de concreto com ϕ = 0,60m (Acessos)		ud	404
3.10	Boca de bueiro simples tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	264
3.11	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	52
3.12	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	21
3.13	Corpo de BSCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	322
3.14	Corpo de BSCC 2,5 x 2,5 m Alt. 0 a 1,00 M		m	32
3.15	Corpo de BDCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	5
3.16	Corpo de BTCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	8
3.17	Boca de BSCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	39
3.18	Boca de BSCC 2,5 x 2,5 m Normal		ud	4

146

Este documento é cópia integrante da certidão nº 01-0859218/10 Recife, 16/08/10

DRC

Recife-PE 13 MAIO 2008

Em Test°

Mª Mortes Guedes Ferreira - T.J.
Aristoteles Cavalcanti
Nilza G. Pereira
Amaro C. Falcão

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AZ8078021

16 NOV. 2010

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização BDQ042175

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
3.19	Boca de BDCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	2
3.20	Boca de BTCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	4
3.21	Remoção de bueiro tubular de concreto e metálico		m	3.078
3.22	Limpeza e desobstrução de bueiro		m³	1.187
3.23	Caixa Coletora tipo CCT- 01		ud	5
3.24	Caixa coletora tipo CCS - 01		ud	1
3.25	*Dissipador de Energia DEB - 04*		ud	53
3.26	Dissipador de Energia DEB - 07		ud	5
3.27	Dissipador de Energia DEB - 10		ud	1
3.28	Escavação de vala de aproximação e saida de bueiros c/ DMT até 200m		m³	8.790
4.0	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**			
4.1	Regularização do Subleito		m²	1.188.480
4.2	Reforço do Subleito	7,25	m³	64.332
4.3	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	7,78	m³	231.396
4.4	*Base estabilizada granulometricamente sem mistura*	16,52	m³	109.398
4.5	Base estabilizada granulometricamente com mistura	12,58	m³	109.398
4.6	Imprimação	26,27	m²	1.062.480
4.7	Pintura de Ligação	26,27	m²	1.062.480
4.8	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (faixa C)	26,27	t	109.393
5.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**			
5.1	Defensas metálicas		m	966
5.2	Remoção e construção de cercas c/ mourão de madeira		m	143.581
6.0	**SINALIZAÇÃO**			
6.1	Placa de *Sinalização Vertical Tot. refletiva*		m²	488
6.2	Pintura de faixas por processo mecânico		m²	34.037
6.3	Balizador tipo (*B/D*)		ud	813
6.4	Tacha bidirecionais		ud	1.668
7.0	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**			
7.1	Escavação manual de vala 1ª categoria		m³	420
7.2	Escavação mecanizada em vala 1ª categoria		m³	1.260
7.3	Revestimento vegetal com mudas arbóreas		ud	12.000
7.4	Revestimento vegetal com gramas em mudas		m²	200.600
7.5	*Revestimento vegetal com semeadura de grama a lanço*		m²	502.343
7.6	Hidrossemeadura		m²	734.317

Variante:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
1.0	**SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**			
1.1	Roçada Manual		m²	31.081
1.2	Limpeza mecanizada da faixa de construção		m²	93.240
1.3	Escavação e carga em 1ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m³	90.639
	201 a 400m		m³	78.053
	401 a 600m		m³	21.358
	601 a 800m		m³	4.011
1.4	Escavação e carga em 2ª categoria com transporte			
	De 50 a 200m		m³	7.105
	201 a 400m		m³	8.012
	401 a 600m		m³	5.927

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-005134/10 Recife, 02/10

DRC

Autentico a presente cópia reprodução fiel do original que me foi exibido.

Recife, 23 MAIO 2008

Em Test.º

Mª Mides Guedes Ferreira - Titular
Aristoteles Carvalho - Substituto
Nilza G. Pereira - Substituta
Amaro C. Falcão - Escrevente

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AUTENTICAÇÃO AZB078027

16 NOV. 2009

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AUTENTICAÇÃO BDQ042176

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
1.5	Escavação em Carga em 3ª categoria com transporte			
	De 50 a 200m		m^3	4.599
	201 a 400m		m^3	10.705
1.6	*Compactação de aterros a 95% do proctor normal*		m^3	61.426
1.7	Compactação de aterros a 100% do proctor normal		m^3	92.140
2.0	***DRENAGEM SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA***			
2.1	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 1ª cat.		m^3	2.843
2.2	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 2ª cat.		m^3	167
2.3	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 3ª cat.		m^3	80
2.4	Valetas de Proteção de aterro em mat.de 1ª cat. (VPA 01)		m	1.504
2.5	Valetas de Proteção de corte em mat.de 1ª cat. (VPC 01)		m	2.088
2.6	Dreno subterrâneo com tubo poroso de D=0,20 m, com enchimento de areia. (tipo DPS 01)		m	4.120
2.7	Sarjeta triangular de concreto (tipo STC 02)		m	4.820
2.8	Banqueta (meio-fio) de concreto tipo MFC 03		m	2.260
2.9	Entrada para descida d'água tipo EDA-01		ud	43
2.10	Entrada para descida d'água tipo EDA-02		ud	17
2.11	Descida d'água em aterro tipo DAD 01		m	516
2.12	Descida d'água em corte tipo DCD 01		m	16
2.13	Dissipadores de energia tipo DEB - 01		ud	60
2.14	Boca de saida de dreno profundo tipo BSD 01		ud	21
2.15	Caixa coletora de Sarjeta tipo CCS-01		ud	2
3.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**			
3.1	Escavação manual de vala para bueiro em 1ª categoria		m^3	10
3.2	Escavação mecânica para bueiros em 1ª categoria		m^3	390
3.3	Reaterro manual de vala c/ compactação a 100% do proctor normal		m^3	15
3.4	Reaterro mecanizado de vala com compactação a 100% do Proctor Normal		m^3	2.718
3.5	*Corpo de bueiro simples tubular de concreto ϕ = 1,00 m*		m	213
3.6	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ =1,00m		m	66
3.7	*Boca de bueiro simples tubular de concreto com ϕ = 1,00m*		ud	16
3.8	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	3
3.9	Corpo de BTCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	16
3.10	Boca de BTCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	2
3.11	Caixa Coletora tipo CCT- 01		ud	1
4.0	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**			
4.1	Regularização do Subleito		m^2	43.993
4.2	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	7,78	m^3	8.566
4.3	Base estabilizada granulometricamente sem mistura	16,52	m^3	8.099
4.4	Imprimação	26,27	m^2	39.331
4.5	Pintura de Ligação	26,27	m^2	39.331
4.6	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (faixa C)	26,27	t	4.051
5.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**			
5.1	*Construção de Cercas c/mourão de madeira*		m	7.500
6.0	**SINALIZAÇÃO**			
6.1	*Placa de Sinalização Vertical Tot. refletiva*		m^2	46
6.2	Pintura de faixas mecanizada de 0,10 m de largura		m^2	1.501
6.3	Pintura de Faixa c/ 0,30 m e 0,50 m de largura		m^2	96
6.4	Palavra "PARE"		m^2	14
6.5	Setas no Pavimento		m^2	83

É parte integrante da certidão nº 805/13/18
Recife, 19/02/18
DRC

1º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE
R. Diario de PE, 26 - Lj02 BOA
Autentico a presente cópia fiel do original que me foi
Recife/PE 23 MAIO 2008
Em Test°
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO AZB078025

16 NOV. 2009
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BDQ042177

LOTE 3:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
1.0	***SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM***			
1.1	Roçada Manual		m^2	839.313
1.2	Limpeza mecanizada da faixa de construção		m^2	2.517.938
1.3	Desmatamento e Destocamento de árvore com D= 0,15m a 0,30m		ud	20.500
1.4	Escavação e carga em 1ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	621.575
	201 a 400m		m^3	684.199
	401 a 600m		m^3	656.634
	601 a 800m		m^3	432.124
	801 a 1000m		m^3	85.020
	1001 a 1200m		m^3	155.703
	1201 a 1400m		m^3	190.113
	1401 a 1600m		m^3	143.638
	1601 a 1800m		m^3	137.892
	1801 a 2000m		m^3	144.907
	2001 a 3000m		m^3	101.820
1.5	Escavação e carga em 2ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	38.168
	201 a 400m		m^3	45.606
1.6	Escavação e carga em 3ª categoria com transporte :			
	De 50 a 200m		m^3	34.997
	201 a 400m		m^3	53.189
	401 a 600m		m^3	78.916
1.7	Escavação, carga e transporte de solo mole		m^3	65.501
1.8	Compactação de aterros a 95% do proctor normal		m^3	553.872
1.9	Compactação de aterros a 100% do proctor normal		m^3	830.809
1.10	Camada Drenante p/ fundação de aterro		m^3	76.000
2.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA**			
2.1	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 1ª cat.		m^3	50.600
2.2	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 2ª cat.		m^3	14.550
2.3	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 3ª cat.		m^3	7.231
2.4	Valetas de Proteção de aterro em mat.. de 1ª cat. (VPA 01)		m	12.580
2.5	Valetas de Proteção de corte em mat.. de 1ª cat. (VPC 01)		m	48.470
2.6	Dreno longitudinal profundo (tipo DPS 01)		m	96.508
2.7	Boca de saída de dreno profundo tipo BSD 01		ud	404
2.8	Sarjeta triangular de concreto (tipo STC 02)		m	85.200
2.9	Sarjeta trapezoidal de Berma (tipo SZC 01)		m	12.845
2.10	Caixa coletora de Sarjeta tipo CCS-01		ud	99
2.11	Banqueta (meio-fio) de concreto tipo MFC 03		m	37.650
2.12	Entrada para descida d'água tipo EDA-01		ud	896
2.13	Entrada para descida d'água tipo EDA-02		ud	132
2.14	Descida d'água em aterro tipo DAD 01		m	9.971
2.15	Descida d'água em corte tipo DCD 01		m	1.880
2.16	Dissipadores de energia tipo DEB - 01		ud	616
3.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**			
3.1	Escavação manual de vala para bueiros em 1ª categoria		m^3	1.800
3.2	Escavação mecânica para bueiros em 1ª categoria		m^3	86.000
3.3	Reaterro manual de vala com compactação a 100% do [illegible]		m^3	1.126

CREA
Este documento é parte integrante de certidão nº 01-000215/10
Recife, 21/02/10
DRC

16 NOV. 2009

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AUTENTICAÇÃO 3DQ042178

23 MAIO 2008

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AZ307803

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
3.4	Reaterro mecanizado de vala com compactação a 100% do PN		m^3	84.128
3.5	Demolição de Bueiro		m	1.722
3.6	Corpo de bueiro simples tubular de concreto ϕ = 0,60 m (acessos)		m	1.640
3.7	Corpo de bueiro simples tubular de concreto ϕ = 1,00 m		m	1.896
3.8	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ =1,00m		m	510
3.9	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ =1,20m		m	51
3.10	Corpo de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		m	180
3.11	Corpo de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,20m		m	240
3.12	Corpo de BSCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	26
3.13	Corpo de BDCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	248
3.14	Corpo de BDCC 2,5 x 2,5 m Alt. 0 a 1,00 M		m	14
3.15	Corpo de BTCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	25
3.16	Corpo de BTCC 3,0 x 3,0 m Alt. 0 a 1,00 M		m	52
3.17	Boca de bueiro simples tubular de concreto com ϕ = 0,60m (acessos)		ud	410
3.18	Boca de bueiro simples tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	180
3.19	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	46
3.20	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com ϕ = 1,20m		ud	6
3.21	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,00m		ud	20
3.22	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com ϕ = 1,20m		ud	16
3.23	Boca de BSCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	2
3.24	Boca de BDCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	24
3.25	Boca de BDCC 2,5 x 2,5 m Normal		ud	2
3.26	Boca de BTCC 2,0 x 2,0 m Normal		ud	2
3.27	Boca de BTCC 3,0 x 3,0 m Normal		ud	4
3.28	Caixa Coletora tipo CCT- 01		ud	6
3.29	Caixa coletora tipo CCS - 01		ud	1
3.30	Dissipadores de energia tipo DEB - 04		ud	18
3.31	Dissipadores de energia tipo DEB - 07		ud	6
3.32	Dissipadores de energia tipo DEB - 10		ud	4
3.33	Limpeza e desobstrução de bueiro		m^3	333
3.34	Escavação de vala de aproximação e saida de bueiros		m^3	4.370
3.35	Demolição em concreto		m^3	537
4.0	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**			
4.1	Regularização do Subleito		m^2	1.187.038
4.2	Reforço do Subleito		m^3	75.271
4.3	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	8,12	m^3	231.113
4.4	Base estabilizada granulometricamente sem mistura	14,47	m^3	176.891
4.5	Base estabilizada granulometricamente com mistura	9,20	m^3	41.632
4.6	Imprimação		m^2	1.061.141
4.7	Pintura de Ligação		m^2	1.061.141
4.8	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (faixa C)	39,12	t	109.217
5.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**			
5.1	Defensas metálicas		m	1.104
5.2	Remoção e Construção de cercas c/ mourão de madeira		m	157.000
6.0	**SINALIZAÇÃO**			
6.1	Placa de Sinalização Vertical Tot. refletiva		m^2	452
6.2	Pintura de faixas por processo mecânico		m^2	34.052

1º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL
23 MAIO 2003
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade
16 NOV. 2008
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BDQ042179
AZB078029

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	DMT (km)	UNID.	QUANTID.
6.3	Letras "E"		m^2	46
6.4	Balizador Tipo (B/D)		ud	651
6.5	Tachas bidirecionais		ud	1.824
7.0	PROTEÇÃO AMBIENTAL			
7.1	Escavação manual de vala 1ª categoria		m^3	450
7.2	Escavação mecanizada em vala 1ª categoria		m^3	1.350
7.3	Revestimento vegetal com mudas arbóreas		ud	10.000
7.4	Revestimento vegetal com gramas em mudas		m^2	197.895
7.5	Revestimento vegetal com semeadura de grama a lanço		m^2	1.002.210
7.6	Hidrossemeadura		m^2	219.195

Este documento é parte integrante da certidão nº 1901-2009/110
Recife, 19/ 08/ 2010
DRC

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
ANOREG-PE
AUTENTICAÇÃO
BDQ042180

4º Serviço Notarial
16 NOV. 2009
Certifico que a presente cópia é reprodução fiel do original que me foi apresentado. Dou fé.
Vale somente com selo de autenticidade e fiscalização.

1º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE E FISCALIZAÇÃO
R. Diário de PE, 28 - FONE 3224.6600
Autentico a presente cópia reprodução do original que me foi apresentado.
Recife / PE
23 MAIO 2008
Em Test.º
Mª Mines Guedes Ferreira - Titular
Aristoteles Cantalice - Substituto
Nilza G. Pereira - Substituto
Amaro C. Falcão - Escrevente

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
ANOREG-PE
AUTENTICAÇÃO
AZB078034

152

Equipe Técnica :

Coordenador Geral: Engenheiro Enéas Villar Etrusco

Estudo de Tráfego: Engenheiro Rogério Giglio
Engenheira Léa Regina Prado de Brito

Estudo Topográfico: Engenheira Andréa Diniz Fittipaldi
Engenheiro Paulo Sérgio Carvalho

Estudo Geotécnico: Engenheiro Joel Ventura Ribeiro Filho
Engenheiro Carlos Alberto Sena de Lira

Estudo Hidrológico: Engenheira Mirtes Maria de Macêdo
Engenheira Fátima Maria da Bôa Viagem Toniolo

Projeto Geométrico: Engenheiro Luciano Figueiredo de Melo
Engenheiro Alexandre José Ferraz de Melo

Projeto de Terraplenagem: Engenheiro Artur Paulo Machado
Engenheiro Joel Ventura Ribeiro Filho

Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes: Engenheira Yêda Cordeiro Gondim
Engenheiro Renato Antônio F. de Souza

Projeto de Pavimentação: Engenheiro João Batista de Queiroz Souza
Engenheiro Elsen Pontual Sales

Projeto de Obras Complementares: Engenheiro Alexandre José Ferraz de Melo
Engenheiro Mário Celso da Mota Gusmão

Projeto de Sinalização: Engenheiro Luiz Figueiredo Cavalcanti de Melo
Engenheiro Rogério Giglio

Projeto de Proteção Ambiental: Engenheira Fátima Mª da Bôa Viagem Toniolo

Orçamento: Engenheira Maria da Conceição Lima Lafaiete

Os serviços foram realizados no período de 10/02/00 a *11/05/2001*, pelo valor de R$ 1.077.963,44 (um milhão, setenta e sete mil, novecentos e sessenta e três reais e quarenta e quatro centavos).

Os serviços foram executados satisfatoriamente e obedeceram as normas e especificações do DNER em extinção / DNIT.

Belém, 20 de agosto de 2002

Engº Manoel Nazareth Sant'Anna Ribeiro
Coordenador da 2ª UNIT/DNIT

16 NOV. 2009

CARTÓRIO CONDURÚ-4º Ofício de Notas
Almirante Barroso, 5610-Lj.07 - Belém-Pará
Confere com o Original
Autentico e dou fé.
Belém, 30 SET. 2002
SILVANNA MARCIA C. ROSSETTI
Escrevente

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BQ078038

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AMOREG-PE
AUTENTICAÇÃO
BDQ042181

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-PE
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1031582011

Atividade Concluida

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Reginal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **ROGÉRIO GIGLIO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):
Profissional: ROGÉRIO GIGLIO
Registro: PE011470 RNP: 1802206175
Título Profissional: Engenheiro Civil;

Número de ART : **537635** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **25/08/2011** Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Co-Responsável**
Empresa Contratada : **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Contratante : **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/ CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Rua : **SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES** N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: **BRASILIA** UF : **PA** CEP : **70040-902**
Contrato : **UT-02-009/02-00** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **140348**
Valor de Contrato(R$) : **3.101.630,00** Tipo de Contratante : **Pessoa Jurídica** Ação institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME** N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: **ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS** UF : Não indicad CEP : **Não indicado**
Data de Início :18/10/2002 Conclusão efetiva : **16/04/2003** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENGENHARIA P/ IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONTEIRA BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00.

Observações:

ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 140348, DE 06/12/2007

Número de ART : **537635** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **23/08/2011** Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Co-Responsável**
Empresa Contratada : **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Contratante : **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/ CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Rua : **SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES** N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: **BRASILIA** UF : **PA** CEP : **70040-902**
Contrato : **UT-02-009/02-00** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **537636**
Valor de Contrato(R$) : **0,00** Tipo de Contratante : **Pessoa Jurídica** Ação institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME** N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: **ALTAMIRA NOVO PROGRESSO - RURÓPOLIS** UF : Não indicad CEP : **Não indicado**
Data de Início :Não indicado Conclusão efetiva : **Não indicado** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 1º T.A. SUSPENSÃO DO PRAZO, ASSINADO EM 31/10/02.

Observações:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-PE**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado
1031582011
Atividade Concluída

Número de ART : 537634 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Co-Responsável**
Empresa Contratada : **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Contratante : **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/ CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Rua : **SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **BRASÍLIA** UF : **PA** CEP : **70070-902**
Contrato : **UT-02-009/02-00** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **537636**
Valor de Contrato(R$) : **0,00** Tipo de Contratante : **Pessoa Jurídica** Ação institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **ALTAMIRA NOVO PROGRESSO - RURÓPOLIS** UF : Não indicad CEP : **Não indicado**
Data de Início :02/01/2004 Conclusão efetiva : **16/06/2004** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**

RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 2º T.A. DEVOLUÇÃO DO PRAZO. DE 02/01/04 À 16/06/04.

Observações:

Não indicado

Número de ART : 537632 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 25/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Co-Responsável**
Empresa Contratada : **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Contratante : **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/ CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Rua : **SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **BRASÍLIA** UF : **PA** CEP : **70070-902**
Contrato : **UT-02-009/02-00** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **537636**
Valor de Contrato(R$) : **0,00** Tipo de Contratante : **Pessoa Jurídica** Ação institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS** UF : Não indicad CEP : **Não indicado**
Data de Início :Não indicado Conclusão efetiva : **Não indicado** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**

RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 3º T.A. VALOR DO CONTRATO - EMPENHO E DOTAÇÃO - ASSINADO EM 02/01/04

Observações:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-PE**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1031582011

Atividade Concluída

Número de ART : 537631 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 25/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : 70070-902
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não Indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não Indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não Indicado
Data de Início : Não indicado Conclusão efetiva : Não Indicado Coordenadas Geográficas : Não Indicado
Finalidade : Não Indicado Código : Não Indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não Indicado

RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 4º T.A. VALOR DO CONTRATO - EMPENHO E DOTAÇÃO - ASSINADO EM 02/01/04

Observações:

Não indicado

Número de ART : 537629 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : 70070-902
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não Indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não Indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não Indicado
Data de Início : 16/06/2004 Conclusão efetiva : 14/10/2004 Coordenadas Geográficas : Não Indicado
Finalidade : Não Indicado Código : Não Indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não Indicado

RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 5º T.A. PRORROGAÇÃO CONTRATUAL DE 120 DIAS.

Observações:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-PE**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado
1031582011
Atividade Concluída

Número de ART : 537628 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 25/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : 70070-902
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Início :Não indicado Conclusão efetiva : Não indicado Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 6º T.A. VALOR DO CONTRATO - EMPENHO E DOTAÇÃO - ASSINADO EM 16/07/04

Observações:

Não indicado

Número de ART : 537627 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : Não indicado
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Início :15/10/2004 Conclusão efetiva : 11/02/2005 Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 7º T.A. PRORROGAÇÃO CONTRATUAL DE 120 DIAS.

Observações:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-PE**

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1031582011

Atividade Concluida

Número de ART : **537626** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **23/08/2011** Baixada em : **10/10/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Co-Responsável**
Empresa Contratada : **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Contratante : **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/ CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Rua : **SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **BRASÍLIA** UF : **PA** CEP : **Não indicado**
Contrato : **UT-02-009/02-00** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **537636**
Valor de Contrato(R$) : **0,00** Tipo de Contratante : **Pessoa Jurídica** Ação institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS** UF : **Não indicad** CEP : **Não indicado**
Data de Início : **Não indicado** Conclusão efetiva : **Não indicado** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**

RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 8º T.A. SUSPENSÃO DO PRAZO. ASSINADO EM 26/01/05.

Observações:

Não indicado

Número de ART : **537625** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **23/08/2011** Baixada em : **10/10/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Co-Responsável**
Empresa Contratada : **MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.**
Contratante : **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/ CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Rua : **SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **BRASÍLIA** UF : **PA** CEP : **Não indicado**
Contrato : **UT-02-009/02-00** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **537636**
Valor de Contrato(R$) : **0,00** Tipo de Contratante : **Pessoa Jurídica** Ação institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **-**
Cidade: **ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS** UF : **Não indicad** CEP : **Não indicado**
Data de Início : **20/03/2006** Conclusão efetiva : **05/04/2006** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**

RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 9º T.A. DEVOLUÇÃO DO PRAZO.

Observações:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-PE**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado
1031582011
Atividade Concluída

Número de ART : 537624 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : Não indicado
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Inicio :05/04/2006 Conclusão efetiva : 03/07/2006 Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 10º T.A. PRORROGAÇÃO CONTRATUAL DE 90 DIAS.

Observações:

Não indicado

Número de ART : 537623 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : Não indicado
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Inicio :Não indicado Conclusão efetiva : Não indicado Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 11º T.A. SUSPENSÃO DO PRAZO, ASSINADO EM 19/06/06.

Observações:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-PE
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1031582011

Atividade Concluida

Número de ART : 537622 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : Não indicado
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Inicio :25/10/2007 Conclusão efetiva : 08/11/2007 Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO . UT-02-009/02-00.RELATIVO AO 12º T.A. DEVOLUÇÃO DO PRAZO.

Observações:

Não indicado

Número de ART : 537638 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 25/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : Não indicado
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Inicio :25/10/2007 Conclusão efetiva : 06/04/2008 Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 13º T.A. PRORROGAÇÃO CONTRATUAL DE 150 DIAS.

Observações:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-PE**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado
1031582011
Atividade Concluida

Número de ART : 537639 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : Não indicado
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Início :Não indicado Conclusão efetiva : Não indicado Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 14º T.A. SUSPENSÃO DO PRAZO. ASSINADO EM 04/03/08.

Observações:

Não indicado

Número de ART : 537640 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 23/08/2011 Baixada em : 10/10/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Co-Responsável
Empresa Contratada : MAIA MELO ENGENHARIA LTDA.
Contratante : DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/ CNPJ: 04.892.707/0001-00
Rua : SAN, QUADRA 3, LOTE A. EDF. NÚCLEO DOS TRANSPORTES N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: BRASÍLIA UF : PA CEP : Não indicado
Contrato : UT-02-009/02-00 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 537636
Valor de Contrato(R$) : 4.555.155,15 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: RODOVIA BR 163/PA - DIV. MT/PA - FRONT. BRASIL/SURINAME N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: ALTAMIRA NOVO PROGRESSO / RURÓPOLIS UF : Não indicad CEP : Não indicado
Data de Início :21/09/2009 Conclusão efetiva : 24/10/2009 Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: DPTO. NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESP. TÉCNICO E COORDENADOR ADJUNTO NA ELAB. DO PROJ. EXECUTIVO DE ENG. PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA ROD. BR 163/PA. TRECHO MT/PA. FRONT. BRASIL/SURINAME. SUBTRECHO: DIV. ALTAMIRA NOVO PROGRESSO-RURÓPOLIS. EXT. DE 615,78 KM. REF. AO CONTRATO UT-02-009/02-00. RELATIVO AO 15º T.A. DEVOLUÇÃO DO PRAZO.

Observações:

Não indicado

Informações Complementares:

Não indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-PE
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1031582011

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A013.075 a A013.088, o atestado contendo 14 folha(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n.º 1031582011

10 de outubro de 2011, 17:40:58

Autenticação: 4a8afb5b-2cc7-49c2-8221-c939ccd556b1

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro de atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PE (http://www.creape.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NOS ESTADOS DO PARÁ E AMAPÁ

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que o Consórcio Maia Melo / Strata, com sede à Rua General Joaquim Inácio, nº 136, Ilha do Leite, Recife-PE, CNPJ/MF sob o nº 08.156.424/0001-51, executou para o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT, sob a Responsabilidade Técnica dos Engenheiros Rogério Giglio - CREA nº 11.470- D/PE e João Batista de Queiroz Souza - CREA nº 5.315 - D/PB, através do Contrato UT-02-009/02-00, processo 50600.002240/2002-28, o **Projeto Executivo de Engenharia para Implantação e Pavimentação da Rodovia BR-163/PA,** no trecho rodoviário abaixo descrito:

- Rodovia : BR-163/PA
- Trecho : Div. MT/PA – Fronteira Brasil / Suriname
- Subtrecho : Div. Altamira Novo Progresso – Rurópolis
- Segmento : km 173,20 ao km 788,98
- Extensão : 615,78 km

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
14 JUN. 2011
AUTENTICAÇÃO
BHR053778

O Projeto dividiu o trecho em 2 (dois) lotes:

- **Lote 1: km 173,20 - km 674,56 com extensão: 501,36 Km**
  - Subtrechos 1.1, 1.2, 1.3 e Travessia Urbana de Novo Progresso, com extensão de 181,70km- **(Strata);**
  - Subtrecho 1.4: segmento km 354,90 a km 419,90, com extensão de 65,00 km - **(Maia Melo);**
  - Subtrecho 1.5: segmento km 419,90 a km 537,04, com extensão de 117,14 km - **(Maia Melo);**
  - Subtrecho 1.6: segmento km 537,04 a km 674,56, com extensão de 137,52 km - **(Maia Melo).**

- **Lote 2: km 674,56) – Km 788,98, com extensão: 114,42 Km**
  - Subtrecho único: segmento km 674,56 a km 788,98, com extensão de 114,42 Km - (Maia Melo);

1– Estudos

A) Estudo de Tráfego

O segmento projetado é parte integrante do Corredor Multimodal de Transportes Cuiabá/Santarém e o Estudo de Tráfego apresentado embasou o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica – EVTE e o Programa de Exploração Rodoviária – PER desenvolvidos pelo IME com vistas à privatização da construção/restauração e operação de todo o corredor através de Concessão ou de Parceria Público Privada (PPP).

Para sua elaboração foi considerada uma análise econômica do transporte internacional de produtos do agronegócio, principalmente a exportação de parte significativa da soja brasileira para os mercados internacionais a partir do Porto de Santarém (PA) e não mais de Paranaguá (PR), economizando importantes extensões percorridas por vias marítimas e rodoviárias.

Através das análises econômicas efetuadas e das pesquisas realizadas (contagens volumétricas e classificatórias ao longo de todo o corredor) o estudo determinou o tráfego atual e o provável de ocorrer para um horizonte de 25 anos, com totalizações parciais anuais, utilizando-se a técnica de construção de cenários.

Ao longo do desenvolvimento dos serviços foram adotados vários períodos de projeto (2, 10, 15 e 20 anos de vida útil do pavimento) e o Estudo de Tráfego forneceu para cada um deles os parâmetros necessários à elaboração do projeto geométrico e de pavimentação, a saber:

- VMDA por período de projeto;
- Número N de repetições do eixo padrão rodoviário de 8,2 tf;
- Distribuição de carga por eixo solicitante.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.075

O Estudo de Tráfego também forneceu insumos básicos para a elaboração dos seguintes estudos:

- Análise de capacidade e nível de serviço da rodovia;
- Determinação dos locais de terceiras faixas de tráfego;
- Análise de segurança operacional.

B) Estudos Geológicos

O mapeamento geológico teve como objetivo fornecer informações referentes às unidades correntes na área de influência, visando estabelecer os impactos ambientais passíveis de ocorrer em virtude das obras a serem executadas e a identificação de possíveis fontes para exploração de material a ser utilizado na construção da via. Com esses objetivos, foram realizados os seguintes estudos de caracterização geológica:

- Evolução Geotécnica na área de influência;
- Diagnóstico da Área de Influência Indireta;
- Diagnóstico da Área de Influência Direta.



C) Estudo de Traçado

O segmento foi implantado pelo exército na década de 1970, porém, seu traçado foi revisto face o novo contexto de corredor de transporte. De modo geral, o atual traçado se mostrou adequado exceto modificações setorizadas que são detalhadas em seguida:

- Foi efetuada alteração de traçado no lote 1, no segmento de transposição do Rio Aruri para retificação de curvas horizontais desnecessárias e antieconômicas;
- Foi efetuada alteração de traçado no segmento de transposição do Rio Parada para retificação do traçado existente, adequando-o às especificações referentes as curvas horizontais para a Classe II;
- No lote 2, foi identificada uma possível otimização de traçado na transposição do Rio Cupari e o eixo principal foi lançado segundo esse novo traçado, sendo também efetuados os levantamentos topográficos segundo o desenvolvimento existente, porém, com igualdade de estaqueamento. Após a análise econômica, verificou-se que a ponte a ser construída pela opção do traçado otimizado seria bem mais dispendiosa que a ponte a ser construída no local atual de transposição do rio e optou-se por manter o traçado atual, obrigando a adotar-se a igualdade de estaqueamento.

D) Estudos Hidrológicos

- Caracterização climática e geomorfológica da região de interesse;
- Determinação das características das bacias hidrográficas atravessadas pelo trecho;
- Coleta de dados pluviográficos e pluviométricos para determinação do regime de chuvas da região;
- Elaboração de cálculos a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam as precipitações pluviais e o escoamento superficial.
- Determinação das descargas em todos os talvegues atravessados pelo segmento.

E) Estudos Topográficos

- Locação do eixo da rodovia existente;
- Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
- Levantamento das seções transversais;
- Amarrações dos pontos notáveis;
- Levantamento dos acessos e interseções existentes;
- Levantamento de ocorrências de materiais;
- Levantamento de bueiros, cursos d' água e pontes existentes;
- Cadastro topográfico da faixa de domínio.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 913.076

F) Estudos Geotécnicos

Objetivando fornecer os elementos necessários à elaboração dos projetos de terraplenagem, pavimentação, drenagem e OAC, estudaram-se as características dos seguintes materiais:

- Subleito existente;
- Materiais constituintes dos cortes;
- Fundações de aterros;
- Áreas de empréstimos;
- Ocorrências de materiais para pavimentação, obras de arte correntes, drenagem superficial e profunda e obras de arte especiais.

Foram realizados os seguintes ensaios:

- Limite de Liquidez;
- Limite de Plasticidade;
- Granulometria por peneiramento e sedimentação (a cada 4 furos);
- Compactação-determinação da massa específica aparente máxima seca e umidade ótima;
- Índice de Suporte Califórnia;
- Expansão;
- Densidade Real dos grãos;
- Massa Específica Aparente in situ.

Também foram realizadas sondagens a percussão para investigação das características dos materiais localizados em cortes profundos e identificação de solos com baixa capacidade de suporte.

Nos materiais rochosos identificados e escolhidos como agregados para produção de concreto de cimento Portland e concreto asfáltico, foram realizados ensaios de granulometria, índice de forma, abrasão "Los Angels", durabilidade/sanidade e adesividade.

G) Estudos Ambientais



- Diagnóstico Ambiental no Meio Físico;
  - Relevo e Topografia
    - Segmento próximo a Rurópolis – BR-230 e final da BR-163;
    - Segmento da BR-163;
  - Geologia e Solos
    - *Ao longo da BR-230 – sentido Mirituba-Rurópolis;*
    - *Ao longo da BR-163;*
  - Clima e Hidrografia;
  - Qualidade das Águas Fluviais;
- Diagnóstico Ambiental no Meio Biótipo
  - Flora e Fauna.
- Síntese Sócio-Econômica;
- Levantamentos e Medidas de Proteção para Erradicação do Passivo Ambiental;
- Levantamentos e Medidas de Proteção na Fase de Obras.



2 – Projetos

A) Projeto Geométrico

O Consórcio procurou desenvolver o projeto, de modo que suas características técnicas se enquadrassem nas características de rodovia padrão Classe II, pista simples, com velocidade diretriz de 80,00 km/h, com controle parcial de acesso, em planta, em perfil e em seção transversal.

As seções transversais tipo que foram adotadas apresentam as seguintes características técnicas geométricas: A plataforma de terraplenagem atenderá a uma rodovia pavimentada com 7,00 m de pista (3,50 m para cada sentido de tráfego) e acostamentos com 2,50 m.

B) Projeto de Terraplenagem

- Perfil longitudinal;
- Seções transversais;
- Planta topográfica;
- Elementos métricos das seções transversais típicas e específicas;
- Perfil geotécnico do terreno;
- Resultado de pesquisas locais.

Observando as características geotécnicas das camadas existentes e otimizando ao máximo a compensação entre cortes e aterros, foi elaborada uma distribuição de terraplenagem de forma a se obter um corpo de aterros e uma camada de acabamento de terraplenagem obedecendo à Especificação de Serviços DNIT 108/2009 ES. Da mesma forma também foi observada a especificação DNIT 107/2009 ES para os cortes e a DNER-ES 281/97 para o uso dos empréstimos.

Foi utilizada a DNER-PRO 381/98 para as soluções especiais de estabilização/substituição de solos com baixa capacidade de suporte. Para este projeto, foi prevista a execução de aterros com materiais de 2ª e 3ª categorias nas provenientes dos cortes.

Foram realizadas distribuições individualizadas paras as camadas de corpo de aterro (energia de compactação de 95% do Proctor Normal), camada de acabamento de terraplenagem (energia de compactação de 100% do Proctor Normal) e de Material Selecionado (MS), também com a energia de compactação de 100% do Proctor Normal (últimos 20 cm do greide de terraplenagem).

Foram previstos rebaixamentos de cortes com substituição de material de ISC menor que o de projeto ou com material rochoso onde foram indicadas camadas drenantes.

As camadas de solo com características de baixa resistência ao cisalhamento e elevada compressibilidade tais como argilas e siltes saturados (camadas de solo mole), deverão ser removidas e substituídos por material arenoso, obedecendo às demarcações e as espessuras indicadas.

Adotou-se para o cálculo das distâncias de transporte dos materiais o critério de "centro de massa", ou seja, as posições dos centros de gravidade dos maciços de corte/empréstimos x aterro/bota-fora, considerando os percursos viáveis e possíveis.

C) Projeto de Drenagem e OAC

➢ **Drenagem Superficial**

- Sarjeta de corte;
- Meios-fios de concreto;
- Valetas de proteção de corte;
- Valetas de proteção de aterros;
- Sarjetas trapezoidais de concreto;
- Entradas para descidas d'água;
- Descidas d'água de aterros;
- Dissipadores de energia para sarjetas e valetas;
- Dissipadores de energia para descidas d'agua de aterros;
- Caixas coletoras de concreto;
- Caixas de ligação e passagem;



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.078

➢ **Drenagem Profunda**

Foram previstos drenos profundos longitudinais.

➢ **Obras de Arte Correntes**

A adequação dos bueiros existentes foi analisada e a decisão foi pela substituição de todos, metálicos ou de concreto de cimento. Todas as bacias de contribuição foram identificadas e quantificadas suas descargas e para cada uma delas, foi projetada a OAC técnica e economicamente adequada.

D) Projeto de Pavimentação

Inicialmente, foi realizado um estudo comparativo entre pavimentos flexíveis e rígidos, porém, com a concepção de pavimentação por etapas, a alternativa de pavimento rígido foi totalmente descartada.

Procurava-se a viabilização econômica para uma gestão privada da construção e operação de todo o corredor de transporte e por esse motivo buscava-se equilíbrio financeiro com geração de receitas pela própria operação da via, diluindo-se o investimento de construção por um período prolongado de tempo. Esse foi o motivo principal da escolha por pavimentação por etapas.

Para o PER do IME, o consórcio consultor projetou três etapas de pavimentação a saber:

- 1ª etapa – pavimentação com TSD com polímero na pista de rolamento e TSS no acostamento;
- 2ª etapa – 5,0 cm de CBUQ na pista de rolamento e TSD no acostamento;
- 3ª etapa – 8,0 cm de CBUQ na pista de rolamento e 5,0 cm de CBUQ no acostamento.

Posteriormente, abandonou-se a alternativa de parceria com a iniciativa privada, optando-se pelo modelo tradicional de investimento público, na construção dos segmentos da BR-163/PA objeto deste atestado, porém, manteve-se a concepção da pavimentação por etapas, mas, com novo dimensionamento, qual seja:

➢ **1ª Etapa**

Pista de Rolamento:

- Revestimento: CBUQ faixa "C" com polímero; com 6,0 cm de espessura, de acordo com a especificação DNER ES 385/99;
- Base: solo estabilizado granulometricamente com e sem mistura com brita com 20 cm de espessura e de acordo com a especificação de serviços DNER ES 303/97;
- Sub-base: solo estabilizado granulometricamente sem mistura, com 20 cm de espessura de acordo com a especificação DNER ES 301/97.

Acostamentos:

- Revestimento: TSD – Tratamento superficial duplo, de acordo com as especificações EPP 01 e DNER ES 309/97, com 2,5 cm de espessura.

➢ **Etapas posteriores**

O projeto recomendou a realização de monitoramento do desempenho do pavimento e estudos específicos de complementação de sua estrutura, quando houver indícios de atingimento de vida útil, ou seja, as etapas posteriores à primeira serão definidas após observação da solicitação real de tráfego e a performance do pavimento.

ATESTADO.BR163.PM

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.079

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
Escaninho
AUTENTICAÇÃO
BHR053782
14 JUN. 2011

Apenas para se comparar previsão de intervenções com o efetivamente necessário, procedeu-se o dimensionamento tradicional para um período de 10 anos obtendo-se para a segunda etapa as seguintes intervenções:

Pista de Rolamento:

- Revestimento: CBUQ faixa "C" DNIT 031/2006-ES com espessura de 5,0cm

Acostamentos:

- Adotou-se para o acostamento da rodovia, a fim de manter um desnível aceitável entre a pista de rolamento e o acostamento, uma camada de CBUQ de 4cm;

- Revestimento: CBUQ faixa "C" DNIT 031/2006-ES com espessura de 4,0cm.

Apesar de se ter dimensionado espessuras de revestimento para um horizonte de 10 anos, salientou-se que tal procedimento se deveu à prática metodológica usual de dimensionamento de pavimentos. Porém, recomendou-se de forma enfática que etapas posteriores de intervenções de sobreposição de novas camadas de revestimento e/ou outras ações de reabilitação, sejam precedidas de estudos específicos que demonstrassem qual foi o desempenho do pavimento até aquele momento, se verifique tempestivamente o tráfego realmente solicitante e a expectativa de solicitação de cargas futuras para só então realizar operações complementares.

E) Projetos de Interseções, Travessias Urbanas e Retornos

No lote 2 existem duas interseções, ambas da BR-163 com a BR-230, delimitando o segmento coincidente. A primeira (estaca 0 + 0,00 - Rurópolis), encontra-se implantada tendo inclusive seu lay-out delimitado por meios-fios, porém, não pavimentada, enquanto que a segunda (estaca 5593 + 1,42; limites do lote 2), encontra-se implantada e pavimentada.

Também foi projetada a travessia urbana de Novo Progresso com 4,9 km de extensão.

F) Projeto de Sinalização

- Sinalização vertical e horizontal;
- Dispositivos auxiliares (tachas, tachões e balizadores bidirecionais);

A sinalização horizontal foi executada com material termoplástico aspergido retrorefletorizado, com 1,5 mm de espessura úmida.

G) Projeto de Obras Complementares

- Construção de cercas;
- Defensas;
- Abrigos para passageiros e calçadas nas paradas de ônibus;
- Limpa rodas.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.080

H) Projeto Reabilitação Ambiental

- Recuperação do passivo ambiental;
- Recuperação das jazidas e empréstimos explorados;
- Detalhamento das etapas: remoção da cobertura vegetal, obras de drenagem, decapeamento, estocagem do solo superficial e recomposição do relevo (fase pós-exploração);
- Escolha das espécies vegetais;
- Implantação de passagens de Fauna.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
14 JUN. 2011
AUTENTICAÇÃO
BHR053783

Destaca-se que o segmento atravessa o PARNA (Parque Nacional) do Jamanxim em cerca de 80 km do lote 1.5 e o projeto, neste segmento, teve soluções especiais para não haver intervenção além da faixa de domínio de 40 m para cada lado da estrada, medidos a partir de seu eixo. Assim, por exemplo, não pôde haver explorações de ocorrências e empréstimos localizados fora dessa área, o que requereu otimizações de greide e distribuição especial de materiais de construção.

3 - QUANTITATIVOS

Os quantitativos dos serviços executados são apresentados a seguir.

QUANTITATIVOS - LOTES 1.1, 1.2, 1.3 e Travessia Novo Progresso - STRATA ENGENHARIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
1	**SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**		
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com arv. (D até 0,15 m Areia extraída com draga de sucção (tipo bomba))	m²	5.415.038,50
1.2	10000 a 50000 m	m³	34.682,00
1.6	**Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria c/ escavadeira hidráulica com DMT**		
1.6.1	0 A 6000 m	m³	4.041.706,55
1.7	**Escavação, carga e transporte de solo mole c/ caminhão basculante com DMT**		
1.7.1	0 a 1800 m	m³	44.682,00
1.7.6	Compactação de Aterro 95 % PN	m³	1.687.794,28
1.7.7	Compactação de Aterro 100 % PN	m³	1.278.329,92
1.7.8	Compactação de Bota-fora	m³	161.712,46
1.7.9	Manta Geotextil	m²	22.239,51
2	**SERVIÇOS DE DRENAGEM**		
2.1	Escavação manual em materiall de 1ª categoria	m³	17.066,00
2.2	Reaterro e compactação manual para bueiro	m³	44.797,00
2.3	Reaterro e compactação de vala com "sapo compactador"	m³	20.366,00
2.4	Escavação mecânica de vala em material de primeira categoria	m³	100.595,00
2.5	Boca de BSTC D=0,60m normal	ud	1,00
2.6	Boca de BSTC D=0,80m normal	ud	1,00
2.7	Boca de BSTC D=1,50m normal	ud	1,00
2.8	Boca de BSTC D=0,80m - esc.=30°	ud	1,00
2.9	Boca de BSTC D=1,50m - esc.=30°	ud	2,00
2.10	Corpo BSTC D=1,00m	m	2.128,00
2.13	Corpo BSTC D=1,20m	m	1.697,00
2.16	Boca de BSTC D=1,00m normal	ud	87,00
2.17	Boca de BSTC D=1,20m normal	ud	67,00
2.18	Boca de BSTC D=1,00m esc. 15°	ud	44,00
2.19	Boca de BSTC D=1,20m esc. 15°	ud	40,00
2.20	Boca de BSTC D=1,00m esc. 30°	ud	3,00
2.21	Boca de BSTC D=1,20m esc. 30°	ud	1,00
2.22	Boca de BSTC D=1,00m esc. 45°	ud	4,00
2.23	Boca de BSTC D=1,20m esc. 45°	ud	2,00
2.24	Corpo BDTC D=1,00m	m	763,00
2.27	Corpo BDTC D=1,20m	m	568,00
2.29	Boca de BDTC D=1,00m normal	ud	20,00
2.30	Boca de BDTC D=1,20m normal	ud	12,00
2.31	Boca de BDTC D=1,00m esc. 15°	ud	23,00
2.32	Boca de BDTC D=1,20m esc. 15°	ud	20,00
2.33	Boca de BDTC D=1,20m esc. 30°	ud	2,00
2.34	Corpo BTTC D=1,00m	m	210,00
2.36	Corpo BTTC D=1,20m	m	592,00
2.39	Boca de BTTC D=1,00m normal	ud	4,00
2.40	Boca de BTTC D=1,20m normal	ud	26,00
2.41	Boca de BTTC D=1,00m esc. 15°	ud	6,00
2.42	Boca de BTTC D=1,20m esc. 15°	ud	17,00
2.43	Corpo BSCC 1,50x0,70m alt. 0 a 1,00m	m	181,00
2.44	Corpo BSCC 1,65x1,65m alt. 0,00 a 2,00m	m	199,00
2.45	Corpo BSCC 1,80x1,80m	m	331,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.081

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BHR053784
14 JUN. 2011

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
2.47	Boca BSCC 1,50x0,70m esc.=30°	ud	1,00
2.48	Boca BSCC 1,80x1,80m esc.=30°	ud	1,00
2.49	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00m	m	149,00
2.53	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50m	m	476,00
2.56	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00m	m	227,00
2.58	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 normal	ud	10,00
2.59	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 normal	ud	18,00
2.60	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 normal	ud	10,00
2.61	Boca de BSCC 2,00 x 2,00 esc. 15°	ud	2,00
2.62	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 esc. 15°	ud	14,00
2.63	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 esc. 15°	ud	8,00
2.64	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 esc. 45°	ud	2,00
2.65	Corpo de BDCC 2,50 x 2,50m - H=1,00 a 2,50m	m	77,00
2.66	Boca de BDCC 2,50 x 2,50m normal	ud	4,00
2.67	Boca de BDCC 2,50 x 2,50m esc 15°	ud	2,00
2.68	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 - H=0 a 1,00m	m	26,00
2.69	Corpo de BDCC 3,00 x 3,00 - H=1,00 a 2,5m	m	33,00
2.70	Boca de BDCC 3,00 normal	ud	4,00
2.71	Valeta de proteção de cortes c/revestimento vegetal VPC-01	m	23.187,00
2.72	Valeta de proteção de aterro c/revestimento vegetal VPA-01	m	440,00
2.73	Dreno long. Profundo p/ cortes em solo DPS-01	m	26.120,00
2.74	Boca de saida p/ dreno longit. Profundo BSD-02	ud	164,00
2.75	Sarjeta triangular de concreto STC-02	m	61.157,00
2.76	Sarjeta trapezoidal de concreto S2C-01	m	480,00
2.77	Meio-fio de concreto MFC-01	m	36.855,00
2.78	Meio-fio de concreto MFC-05	m	19.507,00
2.79	Caixa coletora de talvegue CCT-03	ud	18,00
2.80	Caixa coletora de talvegue CCT-04	ud	14,00
2.81	Caixa coletora de talvegue CCT-07	ud	7,00
2.82	Caixa coletora de talvegue CCT-11	ud	6,00
2.83	Caixa coletora de talvegue CCT-16	ud	1,00
2.84	Caixa coletora de talvegue CCT-08	ud	3,00
2.85	Caixa coletora de talvegue CCT-15	ud	1,00
2.86	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01	ud	44,00
2.87	Caixa coletora de sarjeta - CCS 04	ud	18,00
2.88	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05	ud	34,00
2.89	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06	ud	6,00
2.90	Caixa coletora de sarjeta - CCS 09	ud	12,00
2.91	Caixa coletora de sarjeta - CCS 10	ud	8,00
2.92	Caixa coletora de sarjeta - CCS 11	ud	9,00
2.93	Caixa coletora de sarjeta - CCS 12	ud	3,00
2.94	Caixa coletora de sarjeta - CCS 13	ud	13,00
2.95	Caixa coletora de sarjeta - CCS 14	ud	1,00
2.96	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15	ud	1,00
2.97	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17	ud	7,00
2.98	Caixa coletora de sarjeta - CCS 19	ud	1,00
2.99	Descida d'água tipo rápido- canal retangular - DAR-02	m	1,00
2.100	Descida d'água tipo rápido- canal retangular - DAR-03	m	2,00
2.101	Descida d'água de aterros em degraus DAD - 02	m	2.512,00
2.102	Descida d'água de aterros em degraus DAD - 08	m	45,00
2.103	Descida d'água de aterros em degraus DAD - 10	m	41,00
2.104	Descida d'água de aterros em degraus DAD - 16	m	6,00
2.105	Descida d'água de aterros em degraus DAD - 18	m	6,00
2.106	Entrada d'água EDA-01	ud	537,00
2.107	Entrada d'água EDA-02	ud	102,00
2.108	Dissipador de energia DES-02	ud	484,00
2.109	Dissipador de energia DES-04	ud	177,00
2.110	Dissipador de energia DEB-01	ud	639,00
2.111	Dissipador de energia DEB-05	ud	16,00
2.112	Dissipador de energia DEB-06	ud	20,00
2.113	Dissipador de energia DEB-08	ud	3,00
2.114	Dissipador de energia DEB-09	ud	7,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.082

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
14 JUN. 2011
AUTENTICAÇÃO BHR053785

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
2.115	Dissipador de energia DEB-11	ud	1,00
2.116	Dissipador de energia DEB-12	ud	10,00
2.117	Dissipador de energia DEB-13	ud	1,00
2.118	Dissipador de energia DEB-07	ud	3,00
2.119	Empedramento para fundação de bueiros celulares	m³	947,00
2.120	Remoção de bueiros existentes	m	6.992,00
2.121	Boca de lobo simples grelha concr. - BLSG-02	ud	122,00
2.122	Caixa de ligação e passagem CLP-02	ud	22,00
2.123	Caixa de ligação e passagem CLP-03	ud	4,00
2.124	Caixa de ligação e passagem CLP-06	ud	4,00
2.125	Caixa de ligação e passagem CLP-08	ud	1,00
2.126	Caixa de ligação e passagem CLP-09	ud	9,00
2.127	Caixa de ligação e passagem CLP-12	ud	11,00
2.128	Caixa de ligação e passagem CLP-14	ud	4,00
2.129	Caixa de ligação e passagem CLP-15	ud	1,00
2.130	Poço de visita PVI-04	ud	2,00
2.131	Poço de visita PVI-06	ud	2,00
2.132	Poço de visita PVI-12	ud	1,00
2.133	Chaminé dos poços de visita CPV-02*	ud	2,00
2.134	Chaminé dos poços de visita CPV-03*	ud	1,00
2.135	Chaminé dos poços de visita CPV-04*	ud	2,00
2.136	Tubulação de drenagem urbana - D=0,40m s/ berço (PA-1)	m	418,00
2.137	Tubulação de drenagem urbana - D=0,60m s/ berço (PA-1)	m	5.265,00
2.138	Tubulação de drenagem urbana - D=0,60m s/ berço (PA-2)	m	17,00
2.139	Tubulação de drenagem urbana - D=0,60m s/ berço (PA-3)	m	14,00
2.140	Tubulação de drenagem urbana - D=0,80m s/ berço (PA-1)	m	985,00
2.141	Tubulação de drenagem urbana - D=1,00m s/ berço (PA-1)	m	786,00
2.142	Tubulação de drenagem urbana - D=1,20m s/ berço (PA-1)	m	217,00
2.143	Tubulação de drenagem urbana - D=1,50m s/ berço (PA-1)	m	834,00
2.144	Tampa de concreto para caixa coletora (4 nervuras) TCC-01	ud	161,00
2.145	Escoramento de valas p/ redes pluviais	m²	9.934,00
3	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**		
3.1	**PISTA DE ROLAMENTO**		
3.1.1	**ROLAMENTO**		
3.1.1.1	CBUQ Faixa "C" com polímero	t	185.649,00
3.1.1.2	Pintura de Ligação	m²	1.237.075,00
3.1.1.3	Imprimação	m²	1.289.229,71
3.1.1.4	Base de solo estabilizado granulometricamente - "in natura"	m³	170.118,20
3.1.1.5	Base - Mistura 75% da J-3 + 25% de Areia (A-1)		59.780,94
3.1.1.6	Base - Mistura 50% + 20% de Brita 1 + 10% de Brita 0 + 20% de Areia	m³	122.124,80
3.1.1.7	Base de Solo (75%) + Areia (25%)		59.780,94
3.1.1.8	Sub-Base de solo estabilizado granulometricamente - "in natura"	m³	171.799,14
3.1.1.9	Sub-Base - Mistura 70% da (J-2, J-4 e J-6) + 30% de Areia (A1)		48.728,40
3.1.1.10	Sub-Base - Mistura 70% da (J-6 e J-9) + 30% de Areia (A1)	m³	19.009,13
3.1.1.11	Sub-Base - Mistura 80% da (J-1, J-5) + 20% de Areia (A1)		9.371,02
3.1.1.12	Regularização do Subleito	m²	1.289.229,71
3.1.1.13	**MATERIAIS BETUMINOSOS**		
3.1.1.14	Aquisição CAP-50/70 c/ Polímero	t	11.138,94
3.1.1.15	Recepção, Estocagem, Seg. Pessoal, Cont. de Qualidade do CM-30	t	1.547,07
3.1.1.16	Aquisição RR-2C	t	618,54
3.1.1.17	Transporte CAP-50/70 c/ Polímero	t	11.138,94
3.1.1.18	Transporte CM-30	t	1.387,39
3.1.1.19	Transporte RR-2C	t	618,54
3.1.2	**ACOSTAMENTO**		
3.1.2.1	Tratamento Superficial Duplo (TSD)	m²	782.884,09
3.1.2.2	Imprimação	m²	782.884,09
3.1.2.3	Base - Mistura 50% + 20% de Brita 1 + 10% de Brita 0 + 20% de Areia	m³	93.674,44
3.1.2.4	Sub-Base de solo estabilizado granulometricamente - "in natura"	m³	144.501,61
3.1.2.5	Sub-Base - Mistura 70% da (J-6 e J-9) + 30% de Areia (A1)	m³	55.799,84
3.1.2.6	Sub-Base - Mistura 80% da (J-1, J-5) + 20% de Areia (A1)	m³	8.178,24
3.1.2.7	Regularização do Subleito	m²	793.884,72
3.1.2.8	**MATERIAIS BETUMINOSOS**		
3.1.2.9	Aquisição RR-2C	t	2.348,65

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 813.083

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BHR053786
14 JUN. 2011

ATESTADO-SR1ESPA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
3.1.2.10	Recepção, Estocagem, Seg. Pessoal, Cont. de Qualidade do CM-30	t	939,46
3.1.2.11	Transporte RR-2C	t	2.348,65
3.1.2.12	Transporte CM-30	t	939,46
3.1.3	**LIMPA RODAS**		
3.1.3.1	Tratamento Superficial Duplo (TSD)	m²	65.950,48
3.1.3.2	Imprimação	m²	65.950,48
3.1.3.3	Base - Mistura 50% + 20% de Brita 1 + 10% de Brita 0 + 20% de Areia	m³	238,00
3.1.3.4	Sub-Base de solo estabilizado granulometricamente - "in natura"	m³	12.918,10
3.1.3.5	Regularização do Subleito	m²	65.950,48
3.1.3.6	**MATERIAIS BETUMINOSOS**		
3.1.3.7	Aquisição RR-2C	t	197,85
3.1.3.8	Recepção, Estocagem, Seg. Pessoal, Cont. de Qualidade do CM-30	t	79,15
3.1.3.9	Transporte RR-2C	t	197,85
3.1.3.10	Transporte CM-30	t	79,15
3.1.4	**ABRIGO DE PASSAGEIROS**		
3.1.4.1	Tratamento Superficial Duplo (TSD)	m²	1.200,00
3.1.4.2	Imprimação	m²	2.560,00
3.1.4.3	Base - Mistura 50% + 20% de Brita 1 + 10% de Brita 0 + 20% de Areia	m³	192,00
3.1.4.4	Sub-Base de Solo Estabilizada Granulometricamente	m³	240,00
3.1.4.5	Regularização do Subleito	m²	1.200,00
3.1.4.6	**MATERIAIS BETUMINOSOS**		
3.1.4.7	Aquisição RR-2C	t	3,60
3.1.4.8	Recepção, Estocagem, Seg. Pessoal, Cont. de Qualidade do CM-30	t	1,44
3.1.4.9	Transporte RR-2C	t	3,60
3.1.4.10	Transporte CM-30	t	1,44
4	**SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO**		
4.1	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**		
4.1.1	**Pintura de faixa c/ tinta Acrílica - 2 anos**		
4.1.1.1	Largura "L" =0,10m	m²	59.892,50
4.1.1.2	Forn. e colocação de tacha reflet. Bidirecional	u	41.200,00
4.1.1.3	CBUQ Faixa "C" (Para Redutor de Velocidade)	t	8,00
4.1.1.4	Largura "L" =0,30m	m²	25,00
4.1.1.5	Largura "L" =0,40m	m²	105,00
4.1.1.6	Pintura de setas, simbolos e zebrado	m²	1.209,00
4.1.1.7	Forn. e colocação de tachão reflet. Bidirecional	u	304,00
4.1.2	**AQUISIÇÃO**		
4.1.2.1	CAP-50/70 c/ Polímero	t	0,50
4.1.2.2	RR-2C	t	0,02
4.1.3	**TRANSPORTE**		
4.1.3.1	CAP-50/70 c/ Polímero	t	0,50
4.1.3.2	RR-2C	t	0,02
4.2	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**		
4.2.1	Forn. e implantação placa sinaliz. tot-refletiva	m²	1.291,30
5	**SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES**		
5.1	Defensa semi-maleável simples (fornecimento/ implantação)	m	9.700,00
5.2	Cerca arame farpado com mourão de concreto seção triangular	m	348.460,00
5.3	Abrigo de Passageiros	ud	12,00
6	**SERVIÇOS DE MEIO AMBIENTE**		
6.1	Hidrossemeadura	m²	3.361.419,00
6.2	Plantio de Árvores Arbóreas	ud	93.885,00
6.3	Regularização Mecânica do Terreno	m²	33.500,00
6.4	Enleivamento	m²	30.530,00
7	**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
7.1	**INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO**		
7.1.1	**TERRAPLENAGEM**		
7.1.1.1	Desmatamento, dest. e limpeza de áreas com arv. D até 0,15 m	m²	85.500,00
7.1.1.2	Esc. carga e transp. de material de 1ª cat. C/E com DMT 200 a 400 m	m³	28.800,00
7.1.1.3	Compactação de Aterros a 100% PN	m³	28.800,00
7.1.2	**DEPENDÊNCIAS DA ÁREA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**		
7.1.2.1	Escritório	m²	805,16
7.1.2.2	Ambulatório	m²	217,84
7.1.2.3	Almoxarifado	m²	599,96
7.1.2.4	Oficina de Veículos Leves	m²	430,12
7.1.2.5	Oficina de Veículos Pesados	m²	1.374,76

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.064

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BHR053787
14 JUN. 2011

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
7.1.2.6	Refeitório e Cozinha	m²	963,44
7.1.2.7	Laboratório	m²	351,12
7.1.2.8	Escritório da Balança	m²	264,28
7.1.2.9	Posto de Combustíveis e Lubrificação	m²	720,00
7.1.2.10	Carpintaria / Armação	m²	456,68
7.1.2.11	Sanitário / Vestiário	m²	306,12
7.1.2.12	Guaritas	m²	82,40
7.1.2.13	Fossa	ud	12,00
7.1.2.14	Poço Artesiano	ud	4,00
7.1.2.15	Gerador	vb	4,00
7.1.2.16	Manutenção do Canteiro	Mês	116,00
7.1.3	**ÁREA INDUSTRIAL**		
7.1.3.1	Preparação Área de Estocagem	Ha	3,50
7.1.3.2	Montagem de Usina de Asfalto	ud	4,00
7.1.3.3	Montagem de Usina de Solos	ud	4,00
7.1.3.4	Britador	ud	3,00
7.1.4	**ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS**		
7.1.4.1	Laboratório de Solos, Betume e Concreto (Equipamento)	Mês	116,00
7.1.4.2	Topografia (Equipamento)	Mês	116,00
7.1.4.3	Controle Tecnológico (Pessoal)	Mês	116,00
7.1.4.4	Topografia (Pessoal)	Mês	116,00
7.1.5	**ALOJAMENTOS**		
7.1.5.1	Construção de residências para engenheiros e técnicos	m²	1.200,00
7.1.5.2	Construção de alojamentos / Refeitório / sanitários / Área de Lazer	m²	5.100,00
7.1.5.3	Manutenção de alojamentos	Mês	116,00
7.1.6	**CAMINHOS DE SERVIÇO**		
7.1.6.1	Desmatamento, dest. e limpeza de áreas com arv. D até 0,15 m	m³	210.000,00
7.1.6.2	Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria DMT até 50m	m³	63.000,00
7.1.6.3	Acréscimo de material granular	m³	21.000,00
7.1.6.4	Compactação de aterros a 100% P.N.	m³	21.000,00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização ANDRÉS PE AUTENTICAÇÃO BHR053788 14 JUN. 2011

QUANTITATIVOS- MAIA MELO - Subtrechos: 1.4, 1.5, 1.6 (LOTE 1) e Subtrecho Único (LOTE 2)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.0	**SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**		
1.1	Desmatamento e Destocamento e Limpeza de árvore com D= 0,15m a 0,30m	m²	12.810.681,00
1.2	Escavação e carga em 1ª categoria	m³	5.765.110,00
1.4	Escavação e carga em 2ª categoria	m³	150.906,00
1.5	Escavação e carga em 3ª categoria	m³	920.857,00
1.6	Escav., carga, transp. e compac. mat. selec. c/ DMT até 19,48Km, e energia do proctor intermediário	m³	1.468.540,00
1.7	Compactação de aterros a 95% do proctor normal	m³	1.732.042,00
1.8	Compactação de aterros a 100% do proctor normal	m³	1.899.292,00
1.9	Escavação carga e transporte em material solo mole	m³	125.384,00
1.10	Camada drenante de areia (DMT=20,37 km)	m³	216.721,00
2.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA**		
2.1	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 1ª cat.	m³	142.225,00
2.2	Escavação em vala para dreno profundo em mat. de 3ª cat.	m³	7.110,00
2.3	Valetas de Proteção de corte em mat.de 1ª cat. (VPC 01)	m²	180.264,00
2.4	Valeta de Proteção de corte em mat de 1ª cat. (VPA 01)	m	39.130,00
2.5	Dreno subterrâneo com tubo kananet de D=0,10 m, com enchimento de areia. (tipo DPS 01)	m	189.633,20
2.6	Dreno subterrâneo com tubo kananet de D=0,10 m, com enchimento de areia. (tipo DPR 01)	m	35.550,00
2.7	Boca de saída de dreno profundo tipo BSD 02	m	1.283,00
2.8	Sarjeta triangular de concreto (tipo STC 02)	m	306.227,00
2.9	Sarjeta de concreto (tipo SZC 01)	m	22.160,00
2.10	Banqueta (meio-fio) de concreto tipo MFC 03	m	212.934,00
2.11	Descida d'água em aterro	m	11.138,00
2.12	Descida d'água de aterro em degraus tipo DAD 02	m	8.885,00
2.13	Entrada para descida d'água	ud	3.521,00
2.14	Dissipadores de energia tipo DEB - 01	ud	5.373,00
2.15	Dissipadores de energia tipo DES - 02	ud	775,00
2.16	Escavação manual de vala para bueiro em 1ª categoria	m³	21.111,00
2.17	Escavação mecânica para bueiros em 1ª categoria	m³	189.971,00
2.18	Reaterro manual de vala com compactação a 100% do proctor normal	m³	13.742,26

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.885-

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
2.19	Reaterro mecanizada de vala com compact. a 100% do proctor normal	m³	101.338,00
2.20	Corpo de bueiro simples tubular de concreto D = 1,00 m	m	9.451,60
2.21	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,00m	m	956,10
3.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
3.1	Corpo de bueiro triplo tubular de concreto com D = 1,00m	m	4.183,60
3.3	Corpo de bueiro simples tubular de concreto com D =1,20m	m	1.254,00
3.4	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto com D =1,20m	m	328,00
3.5	Corpo de bueiro triplo tubular de concreto com D =1,20m	m	308,00
3.6	Boca de bueiro simples tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 0°)	ud	573,00
3.7	Boca de bueiro simples tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 15°)	ud	7,00
3.8	Boca de bueiro simples tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 30°)	ud	35,00
3.9	Boca de bueiro simples tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 45°)	ud	52,00
3.10	Boca de bueiro simples tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 0°)	ud	34,00
3.11	Boca de bueiro simples tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 15°)	ud	6,00
3.12	Boca de bueiro simples tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 45°)	ud	12,00
3.13	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 0°)	ud	48,00
3.14	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 15°)	ud	6,00
3.15	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 30°)	ud	6,00
3.16	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 45°)	ud	2,00
3.17	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 0°)	ud	8,00
3.18	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com D = 1,00m (Esc 45°)	ud	4,00
3.19	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 0°)	ud	82,00
3.20	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 15°)	ud	6,00
3.21	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 30°)	ud	10,00
3.22	Boca de bueiro duplo tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 45°)	ud	6,00
3.23	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 0°)	ud	18,00
3.24	Boca de bueiro triplo tubular de concreto com D = 1,20m (Esc 45°)	ud	2,00
3.25	Caixa coletora de talvegue CCT-03	ud	29,00
3.26	Corpo de BSCC 1,5 x 1,5 m Alt. 2,50 a 5,00 M	m	219,10
3.29	Corpo de BSCC 2,0 x 2,0 m Alt. 0,00 a 1,00 M	m	1.858,60
3.37	Corpo de BSCC 2,5 x 2,5 m Alt. 0,00 a 1,00 M	m	579,30
3.44	Corpo de BSCC 3,0 x 3,0 m Alt. 0,00 a 1,00 M	m	793,40
3.54	Boca de BSCC 1,5 x 1,5 m Normal	ud	7,00
3.55	Boca de BDCC 1,5 x 1,5 m Normal	ud	5,00
3.56	Boca de BSCC 2,0 x 2,0 m Normal	ud	76,00
3.57	Boca de BSCC 2,0 x 2,0 m (Esc 15°)	ud	4,00
3.58	Boca de BSCC 2,0 x 2,0 m (Esc 30°)	ud	6,00
3.59	Boca de BSCC 2,0 x 2,0 m (Esc 45°)	ud	24,00
3.60	Boca de BDCC 2,0 x 2,0 m Normal	ud	25,00
3.61	Boca de BDCC 2,0 x 2,0 m (Esc 30°)	ud	2,00
3.62	Boca de BDCC 2,0 x 2,0 m (Esc 45°)	ud	8,00
3.63	Boca de BSCC 2,5 x 2,5 m Normal	ud	16,00
3.64	Boca de BSCC 2,5 x 2,5 m (Esc 15°)	ud	10,00
3.65	Boca de BSCC 2,5 x 2,5 m (Esc 45°)	ud	10,00
3.66	Boca de BDCC 2,5 x 2,5 m Normal	ud	12,00
3.67	Boca de BTCC 2,5 x 2,5 m Normal	ud	3,00
3.68	Boca de BSCC 3,0 x 3,0 m Normal	ud	17,00
3.69	Boca de BSCC 3,0 x 3,0 m (Esc 15°)	ud	2,00
3.70	Boca de BSCC 3,0 x 3,0 m (Esc 30°)	ud	8,00
3.71	Boca de BSCC 3,0 x 3,0 m (Esc 45°)	ud	2,00
3.72	Boca de BDCC 3,0 x 3,0 m Normal	ud	27,00
3.73	Boca de BDCC 3,0 x 3,0 m (Esc 15°)	ud	2,00
3.74	Boca de BDCC 3,0 x 3,0 m (Esc 30°)	ud	2,00
3.75	Boca de BTCC 3,0 x 3,0 m Normal	ud	4,00
3.76	Remoção de Bueiros Existentes	m	13.579,20
3.77	Caixa coletora de talvegue CCT-03	ud	2,00
3.78	Caixa coletora de talvegue CCT-07	ud	2,00
3.79	Caixa coletora de talvegue CCT-11	ud	2,00
3.80	Descida dágua de aterros em degraus DAD-07	m	21,00
3.81	Descida dágua de aterros em degraus DAD-13	m	10,00
3.82	Dissipador de energia DEB-04	ud	3,00
3.83	Dissipador de energia DEB-07	ud	1,00
4.0	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO**		
4.1	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - 1ª ETAPA**		
4.1.1	Regularização do Subleito	m³	5.505.634,00
4.1.2	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	m³	1.076.367,00
4.1.3	Base estabilizada granulometricamente sem mistura	m³	287.111,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 913.086

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO
BHR053789
14 JUN. 2011

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
4.1.4	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo 50% - brita 50%	m³	229.180,00
4.1.5	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo 30% - brita 50% - areia 20%	m³	242.329,00
4.1.6	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo 35% - brita 50% - areia 15%	m³	268.931,00
4.1.7	Imprimação	m²	4.856.935,00
4.1.8	Tratamento superficial duplo com polímero	m²	2.900.266,00
4.1.9	Tratamento Superficial Simples	m²	2.071.573,00
4.2	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - 2ª ETAPA**		
4.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente	t	379.768,92
4.2.2	Pintura de Ligação	m²	5.121.410,00
4.2.3	Tratamento superficial duplo	m²	2.071.572,58
4.3	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - 3ª ETAPA**		
4.3.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente	t	916.656,55
4.3.2	Pintura de Ligação	m²	5.121.410,00
4.4	**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - PARADA DE ÔNIBUS**		
4.4.1	Regularização do Subleito	m²	10.080,00
4.4.2	Sub-base Estabilizada Graulometricamente sem mistura	m²	1.750,00
4.4.3	Base Estabilizada Graulometricamente sem mistura	m²	1.750,00
4.4.4	Imprimação	m²	7.644,00
4.4.5	Concreto Betuminoso Usinado a Quente	m³	6.663,00
4.4.6	Tratamento Superficial Duplo	m²	52.497,00
4.4.7	Pintura de Ligação	m²	52.497,00
4.4.8	Calçada	m²	80.721,00
5.0	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO**		
5.1	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - 1ª ETAPA**		
5.1.1	Aquisição de CM-30 para Imprimação e TSS	t	7.971,00
5.1.2	Aquisição de RR-2C para TSS	t	2.900,00
5.1.3	Aquisição de RR-2C para TSD com polímero	t	8.700,00
5.2	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - 2ª ETAPA**		
5.2.1	Aquisição de CAP-20 para CBUQ	t	22.785,96
5.2.2	Aquisição de RR-2C para Pintura de Ligação e TSD	t	8.263,00
5.3	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - 3ª ETAPA**		
5.3.1	Aquisição de CAP-20 para CBUQ	t	55.000,00
5.3.2	Aquisição de RR-2C para Pintura de Ligação	t	2.048,00
5.4	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - PARADA DE ÔNIBUS**		
5.4.1	Aquisição de CAP-20 para CBUQ	t	411,00
5.4.2	Aquisição de RR-2C para Pintura de Ligação	t	161,00
5.4.3	Aquisição de CM-30 para Imprimação	t	10,00
6.0	**TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO**		
6.1	**TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - 1ª ETAPA**		
6.1.1	Transporte de material betuminoso a frio	t	17.529,00
6.2	**TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - 2ª ETAPA**		
6.2.1	Transporte de material betuminoso a quente	t	5.990,00
6.2.2	Transporte de material betuminoso a frio	t	8.263,00
6.3	**TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - 3ª ETAPA**		
6.3.1	Transporte de material betuminoso a quente	t	54.999,78
6.3.2	Transporte de material betuminoso a frio	t	2.048,00
6.4	**TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - PARADA DE ÔNIBUS**		
6.4.1	Transporte de material betuminoso a quente	t	411,00
6.4.2	Transporte de material betuminoso a frio	t	171,00
7.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
7.1	Cerca de arame farpado com suportes de madeira	m	859.630,00
7.2	Defensas	m	5.888,00
7.3	Parada de Ônibus	ud	42,00
7.4	Banqueta (meio-fio) de concreto tipo MFC 03	m	17.568,00
8.0	**SINALIZAÇÃO**		
8.1	Placa de Sinalização Vertical Tot. refletiva	m²	1.737,00
8.2	Pintura de faixas com tinta acrilica	m²	141.534,00
8.3	Balizador Tipo (B/D)	ud	2.468,00
8.4	Tachas bidirecionais branca	ud	81.260,00
8.5	Tachas bidirecionais amarela	ud	73.360,00
8.6	Pelicula refletiva	ud	1.093,00
9.0	**COMPONENTE AMBIENTAL**		
9.1	Preparo do terreno	m²	48.500,00
9.2	Transporte de solo de topo aos locais de aplicação	t.km	48.500,00
9.3	Reincorporação de solo de topo	m²	48.500,00
9.4	Plantio de grama a lanço	m²	6.600,00
9.5	Hidrossemeadura	m²	8.129.558,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 013.087

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BHR053790

14 JUN. 2011

ATESTADO-IR183.PA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
9.6	Plantio de árvores	ud	459.088,00
9.7	Plantio de arbustos	ud	1.826.533,00
9.8	Valetas STT-04	m	23.418,00
9.9	Valeta VPA-01	m	2.430,00
9.10	Descida d'água DAR-01	m	25,00
9.11	Dissipador DEB-01	ud	5,00
9.12	Enrocamento de pedra arrumada	m³	400,00
9.13	Enrocamento de pedra argamassada	m³	600,00

4 - EQUIPE TÉCNICA – Maia Melo Engenharia

ESTUDO / PROJETO	RESPONSÁVEL	CREA
Coordenação Geral	Elsen Pontual Sales	9.278 - D/PE
Coordenação Adjunta	Rogério Giglio	11.470 - D/PE
Coordenação dos Levantamentos de Campo	João Batista de Queiroz Souza	5.315 - D/PB
Estudos Topográficos	João Batista de Queiroz Souza	5.315 - D/PB
Estudos Geotécnicos	Elsen Pontual Sales	9.278 - D/PE
Estudos Hidrológicos	Sergio Ulisses Machado Neto	31.324 - D/PE
Estudos de Tráfego	Convênio DNIT/IME (CDI)	
Estudos Ambientais	Convênio DNIT/IME (CDI)	
Projeto Geométrico	Alexandre José Ferraz de Melo	21.142 - D/PE
Projeto de Terraplenagem	Artur Paulo Machado	5.106 - D/PE
Projeto de Drenagem e OAC	Sergio Ulisses Machado Neto	31.324 - D/PE
Projetos de Pavimentação	Elsen Sales Pontual	9.278 - D/PE
Projetos de Sinalização	Marília Gabriela Valois Pina Moreira	30.906 - D/PE
Projeto de Obras Complementares	Marília Gabriela Valois Pina Moreira	30.906 - D/PE
Projeto Ambiental	Convênio DNIT/IME (CDI)	
Orçamento e Plano de Execução	Marília Gabriela Valois Pina Moreira	30.906 - D/PE

5 - EQUIPE TÉCNICA – Strata Engenharia

ESTUDO / PROJETO	RESPONSÁVEL	CREA
Estudos de Tráfego	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Estudos Geológicos	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Estudos de Traçado	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Estudos Topográficos	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Estudos Geotécnicos	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Estudos Hidrológicos	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Estudos Ambientais	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Projeto Geométrico	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Projeto de Terraplenagem	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Projetos de Pavimentação	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Projetos de Sinalização	Gustavo de Abreu Milagre	MG-91273/D
Projeto de Obras Complementares	Gustavo de Abreu Milagre	MG-91273/D
Projeto Ambiental	Paulo Romeu Assunção Gontijo	MG-10640/D
Orçamento e Plano de Execução	Gustavo de Abreu Milagre	MG-91273/D

Os serviços foram realizados no período de 18/10/2002 a 24/10/2009, pelo valor de R$ 4.555.155,15 (Quatro milhões, quinhentos e cinquenta e cinco mil, cento e cinquenta e cinco reais e quinze centavos). Foram executados satisfatoriamente e obedeceram às normas e especificações técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Belém-PA, 21 de dezembro de 2010

Eng.º Raimundo Brito Façanha
Superintendente Regional - DNIT/SR-PA/AP

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BHR053791
14 JUN. 2011

CARTÓRIO CONDURU
Reconheço por semelhança a(s) ( )
Firma(s) com a seta. (Conduru)
Belém, 23 DEZ. 2010
NATALIA MODESTO PONTES
Escrevente

000.523.545

PT4.
RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES
(item 2.3.1.3. do Anexo IV do Edital)

6. RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Para a execução dos serviços técnicos especializados de supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de implantação, duplicação e restauração da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (**GOINFRA**), os itens 12 e 16 do Anexo I (Termo de Referência) do Edital nº 16/2024, disciplinou o escopo básico dos serviços e produtos a serem entregues pela empresa Supervisora.

Considerando tal diretriz, esta proposta técnica descreverá do que trata cada produto, seu conteúdo, a periodicidade de entrega e sua forma de medição.

6.1. PRODUTO 01S – RELATÓRIO INICIAL

O Relatório Inicial dos serviços (5.1.1 a 5.1.5), deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço da empresa Supervisora.

O relatório descrito no item 4.1.6 deverá ser entregue conforme demandado pela Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (**GOINFRA**).

Dentre os conteúdos mínimos deste relatório, segue detalhamentos:

6.1.1. Estudos geotécnicos:

Quando se tratar de serviços de pavimentação rodoviária, a Supervisora apresentará estudos para verificação da existência, localização, volume e caracterização das jazidas de material granular, além de soluções propostas para as camadas de pavimentação e das caixas de empréstimos concentradas indicadas no projeto. Para verificação das características desses materiais, deverão ser coletadas 5(cinco) amostras em cada jazida, sendo uma no centro e as demais distribuídas equidistantes ao longo de seu perímetro.

Obs.: Particularmente, para as obras de pavimento rígido, deverá a Supervisora apresentar os estudos da existência, localização e caracterização das fontes de materiais (pedreira, areial, cimento e filler) utilizados nas soluções propostas para as camadas de pavimentação indicadas no projeto. Tais materiais empregados deverão satisfazer as prescrições contidas no item 9.3.2.8 do Termo de Referência do referido edital.

Quando se tratar de serviços de restauração rodoviária, a Supervisora deverá apresentar estudos para avaliação e validação das soluções propostas.

Para a verificação das características destes materiais, deverá ser coletada uma amostra a cada 2 (dois) quilômetros de pista, sendo no mínimo de 4 (quatro) por trecho. Caso se constate heterogeneidade, a fiscalização poderá solicitar acréscimos do número de ensaios. Quando houver a necessidade de complementação de material granular, como solução de restauração, deverá ser apresentado também os estudos previstos no item A.1.1 do Termo de Referência do referido edital.

Obs.: As coletas no pavimento existente, referidas no item A.1.2, deverão ser feitas com equipamento que simule a ação da recicladora (exemplo: fresadora ou mini fresadora, recicladora, estabilizadora), de forma a aproximar os estudos à situação real de obras e promover maior confiabilidade às soluções.

Com relação às obras de drenagem, as Supervisoras deverão atender ao que couber no item 9.3.4.20.i do Termo de Referência do referido edital: Executar os estudos dos materiais, agregados, cimento e concreto, verificando se a moldagem e os ensaios estão de acordo com as prescrições contidas no projeto e normas técnicas da ABNT e DNIT.

6.1.2. Levantamentos de campo:

Deverá apresentar informações sobre a existência e características técnicas fornecidas pelos fornecedores dos agregados (brita e areia) a serem utilizados na obra, conforme indicado em projeto.

Quando se tratar de serviços de implantação e pavimentação de rodovias, deverá apresentar os estudos topográficos, tendo como referência as prescrições contidas no normativo IP-02 **GOINFRA** – Estudos Topográficos.

Quando se tratar de serviços de restauração rodoviária, deverá apresentar o levantamento cadastral do trecho, tendo por referência as prescrições contidas no item 5.4 do normativo IP-02 **GOINFRA** – Estudos Topográficos.

6.1.3. Levantamento do histórico de passivo ambiental:

A empresa Supervisora deverá verificar se o passivo ambiental já é existente no local da obra, além das demais informações pertinentes sobre questões de meio ambiente e sítios arqueológicos, atendendo ao que couber do item 9.1.7 do Termo de Referência em epígrafe. Também deverá apresentar as

cópias das respectivas licenças ambientais e autorizações retiradas junto aos órgãos competentes (a serem obtidas pela empresa Executora).

6.1.4. Informações que atendam ao item 9.3.1.2 do referido Termo de Referência:

A empresa Supervisora deverá emitir um relatório relacionado aos materiais de pavimentação, caixas concentradas fora da faixa de domínio e obras de arte especiais. A Supervisora deverá fornecer subsídios ao Fiscal da Obra que permita a definição da melhor logística de distribuição dos insumos de pavimentação, materiais de terraplanagem e outros materiais necessários para execução dos serviços.

6.1.5. Emissão de manifesto sobre a compatibilidade do projeto:

A empresa Supervisora deverá emitir manifesto sobre a compatibilidade do projeto com a situação real do trecho, destacando os aspectos que inviabilizem o início e/ou andamento da obra, bem como realizar a análise comparativa do escopo contratado com o escopo executado.

Esse relatório deverá conter a relação de serviços e estaqueamentos que possuam viabilidade de início, levando-se em consideração o projeto, estudos topográficos e geotécnicos, bem como saldos de quantitativos contidos no escopo “contratado x realizado”. Essa análise deverá vir acompanhada de um relatório analítico detalhado, contendo, no mínimo, os seguintes dados:

- Serviços previstos em contrato;
- Saldos de quantitativos presentes no escopo “contratado x realizado”;
- Quantitativos executados levantados em campo;
- Quantitativos necessários à conclusão das obras;
- Estaqueamentos que possuem viabilidade de início;
- Outras informações relevantes que a Supervisora entenda ser pertinente.
- Apresentar o Plano de Verificação e Efetividade da Gestão da Qualidade (PVEGQ), com enfoque no projeto, avaliando as informações identificadas em projeto e aquelas relacionadas no Relatório Inicial.

6.1.6. Relatório de serviços por demanda:

Esse tipo de relatório deverá ser apresentado conforme caso específico. Consiste em levantamentos, estudos, propostas de soluções, cálculos e orçamentos, realizados sob demanda que possibilitem à Fiscalização da **GOINFRA** a adoção da solução mais adequada às atualizações dos projetos da obra.

Estudos de novas jazidas não previstas no projeto (item 9.3.4.25), estudos de desapropriação (item 9.3.4.21), atualizações de projetos de restauração, implantação e pavimentação (item 9.3.4.23), bem como outras análises que ocorram antes do início dos trabalhos de acompanhamento de obra pela empresa Supervisora, com o objetivo de atualização do projeto para início ou retomada da obra, serão sempre realizados sob demanda e apropriados de forma independente.

Obs.: Os itens citados acima fazem menção ao referido Termo de Referência do Edital nº 16/2024 – **GOINFRA**.

O produto a que se refere esse item (5.1.6) deverá ser apresentado à Agência para aprovação na forma de relatório de alteração do respectivo Contrato de Execução da Obra.

Os produtos que compõem os Estudos Ambientais (PRAD, Fauna, Flora, Cavidade e Arqueológico) serão apresentados à Agência para aprovação na forma de relatório, quando demandado pelo Gestor do Contrato, conforme especificado no Anexo VII – Guia de Estudos Ambientais do referido Termo de Referência.

6.2. PRODUTO 02S – RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA

O Relatório de acompanhamento de obra é composto pelo Relatório de Gestão de Contrato e pelo Relatório de Acompanhamento dos Serviços de Obra, a ser entregue, obrigatoriamente, junto com a documentação de medição da empresa Executora, em meio digital.

Obs.: Tanto o Relatório de Gestão Contratual quando o Relatório de Acompanhamento dos Serviços de Obra deverão ser entregues mensalmente e até o 10º (décimo) dia corrido do mês subsequente ao cenário que se referem. O Relatório de Gestão Contratual ainda deve possuir o conteúdo relacionado à

execução contratual e à sua vigência, ocorrendo independente da obra estar ou não em andamento.

6.2.1. Relatório de Gestão Contratual:

As informações a serem repassadas por meio desse relatório independem do andamento da obra, sempre se referem à vigência contratual e devem possuir a seguinte estrutura básica:

a) Apresentação;

b) Situação financeira do contrato (serviços realizados não medidos, serviços já medidos e pendentes de pagamento, serviços já pagos, valores totais e acumulados no desempenho do contrato);

c) Avaliação do cumprimento das condições contratuais, principalmente sobre a situação ambiental, preservação dos serviços já realizados (sejam de responsabilidade da Contratante ou da Executora), incluindo atividades de auxílio a devida instrução processual quanto a possíveis sanções à Executora. Incluem-se as vistorias necessárias aos locais de obras;

d) Apresentação das informações sobre as análises e providências, sob sua competência, relacionadas aos normativos da **GOINFRA** sobre reequilíbrio econômico-financeiro;

e) Avaliação das condições técnica-administrativas em atendimento ao item 9.3.5.7 do referido Termo de Referência (deverão constar a relação de não conformidades levantadas e as notificações emitidas no período, suas contrarrazões e análises);

f) Manifestar sobre a eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito durante a execução contratual, em atendimento ao item 9.3.6 do referido Termo de Referência, emitindo ainda declaração quanto ao atendimento, por parte da Executora, das normas e legislações aplicáveis;

g) Apresentação das medidas de controle e monitoramento de revisão de projetos em fase de obras.

h) Relacionar demais informações pertinentes à boa execução contratual, além daquelas descritas no referido Termo de Referência.

6.2.2. Relatório de Planejamento e Acompanhamento de Obra:

As informações a serem repassadas por meio desse relatório, deverão ter a seguinte estrutura básica:

a) Apresentação;

b) Mapa de situação;

c) Cronograma físico-financeiro executado x planejado (Executora);

d) Cronograma financeiro executado x planejado (Supervisora);

e) Apresentação conjunta da curva “S” dos avanços financeiros dos contratos da Executora e Supervisora;

f) Cópias do plano de trabalho da Executora e da Supervisora e do plano de controle tecnológico da Supervisora;

g) Diagrama Unifilar de comparativo de soluções (projeto x obra);

h) Diagrama Unifilar de soluções / grupos de serviços do período e acumuladas;

i) Avaliação das condições técnicas e operacionais em atendimento ao item 11 do referido Termo de Referência (usina, equipamentos, operação, equipe técnica e análise do cronograma apresentado no item “c” e “d”, indicando os principais riscos, causas, responsáveis e magnitude dos atrasos percebidos à obra);

j) Apresentação e detalhamento, por parte da Supervisora, de sua equipe, equipamentos e suas instalações, laboratórios e demais estruturas disponibilizadas para a execução dos seus serviços;

k) Controle tecnológico, demonstrando o atendimento ao item 9.3.2 do referido Termo de Referência:

- Apresentação de "Checklist" de ensaios e serviços, contendo no mínimo: tipo e quantidade de serviços previstos e realizados no período; situação de atendimento (quantidade de ensaios estabelecidos em norma por unidade de serviço) x (quantidade de serviços apropriados) avaliando se o número de ensaios apresentados satisfaz as prescrições normativas, tendo em vista o quantitativo apropriado;

- Controle estatístico dos ensaios realizados no período, conforme normas vigentes, constando ainda se os serviços atendem às condições de aceitação e estão aptos a serem medidos;
- Apresentação dos ensaios de confirmação;
- Quando for o caso, análise e verificação da compatibilidade das deflexões previstas em projeto com as efetivamente obtidas nos resultados dos trabalhos de monitoramento do pavimento, que serão executados pela Supervisora como uso da viga Benkelman;
- Apresentação de todos os certificados de calibração dos equipamentos de laboratório, que serão utilizados no controle tecnológico da Supervisora e nos levantamentos topográficos para a realização dos serviços descriminados nas especificações e normas da **GOINFRA**.

l) Ensaios realizados pela Executora, acompanhados de análise da Supervisora, com a finalidade de promover um controle indireto, aos ensaios da Supervisora;

m) Segurança ocupacional no canteiro de obras e frentes de serviço, em atendimento ao item 9.3.9 do referido Termo de Referência. Emitindo ainda declaração quanto ao atendimento, por parte da Executora, das normas e legislações aplicáveis;

n) Meio Ambiente, em atendimento aos itens 9.1.7 e 9.3.4.19 do referido Termo de Referência:

- Apresentar "Checklist" dos condicionantes ambientais previstos no Contrato da Executora e licenças ambientais da obra, discriminando cada exigência técnica e a situação de regularidade em que ela se encontra;
- Após avaliação e verificação de todos os elementos dispostos nos itens 9.1.7 e 9.3.4.19, a Supervisora deverá emitir declaração quanto ao atendimento destes e a todos os condicionantes ambientais previstos no Contrato da Executora, licenças ambientais da obra e legislação aplicável.

o) Documentação fotográfica;

p) Diário de obras;

q) Relatório de medição do Contrato da Executora, conforme normas dos serviços aplicados e memorando circular nº01/2024 – DOR - **GOINFRA** (SEI n. 55763951) ou documento vigente, em atendimento ao item 9.3.3 do referido Termo de Referência;

r) Relatório preliminar do "*As Built*" das obras, atendendo as prescrições contidas no item 5.1 do normativo IP-DE-A00/010 - Elaboração de "*As Built*" de Obras Rodoviárias de São Paulo;

s) Plano de Verificação e Efetividade da Gestão da Qualidade (PVEGQ), com enfoque:

- Na implementação do Programa de Gestão da Qualidade de Obras Rodoviárias (PGQ) desenvolvido pela **GOINFRA**, executando o acompanhamento da gestão da qualidade geral da obra;
- No projeto, avaliando as informações identificadas em projeto x constatadas em campo, tendo por base os serviços realizados no mês.

6.3. PRODUTO 03S – RELATÓRIO DE COORDENAÇÃO CENTRAL DO LOTE

O Relatório de Coordenação Central do Lote possui como atividade principal os resumos de todas as obras do lote, incluindo as não iniciadas, sob os aspectos de prazo, custo, qualidade, risco e demais informações pertinentes ao escopo.

Deverá ser consolidado e entregue até o 10º (décimo) dia corrido do mês subsequente ao período que se referem, em meio digital.

6.3.1. Relatório de Coordenação Central do Lote:

As informações a serem repassadas por meio desse relatório, deverão ter a seguinte estrutura básica:

a) Apresentação;

b) Situação orçamentária dos contratos, inclusive com relação aos reajustes, readequações e reequilíbrios previstos, mas ainda não formalizados; supressão, cancelamento ou suplementação de empenhos orçamentários; e, ainda, a expectativa de duração dos

saldos orçamentários empenhados dos Contratos de Execuções em função dos ritmos de obras realizados e previstos;

c) Cenários dos prazos de execuções e de vigências dos contratos de execução e de supervisão, inclusive relacionando as providências de auxílio às instruções processuais de prorrogação destes prazos devidamente motivadas, caso ocorra;

d) Apresentação das informações sobre o andamento dos Contratos de Supervisão e de Execução e sobre o andamento das obras, tanto sob os aspectos técnicos como sob os aspectos financeiros e administrativos necessários para documentar e manter a **GOINFRA** informada sobre os problemas verificados e as providências necessárias a serem tomadas;

e) Apresentação dos relatórios especiais técnico-financeiros de solicitação específica da **GOINFRA**, em conformidade ao item 9.3.5.4 do referido Termo de Referência;

f) Apresentação das informações sobre as análises e providências necessárias à rescisão de Contratos das Executoras, incluindo sobre as atividades de auxílio à devida instrução processual. Incluem-se as vistorias necessárias aos locais das obras.

Obs.: O Relatório descrito no item “a”, que em suma consiste em um resumo de todas as obras do escopo do lote, mesmo as não iniciadas, será emitido e medido mensalmente independentemente do número de obras ativas no lote.

6.4. PRODUTO 04S – RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS

Neste relatório deverão ser condensados e organizados todos os ensaios, estudos, análises e documentos de responsabilidade da Supervisora, descritos na norma IT – 003/2019 – **GOINFRA** – RECEBIMENTO DE OBRAS.

6.5. PRODUTO 05S – RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO

Neste relatório deverão ser condensadas e organizadas todas as informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento dos trabalhos de supervisão.

6.6. PRODUTO 06S – PROJETO "*AS BUILT*" DA (S) OBRA (S)

Deverá ser disponibilizado à **GOINFRA**, em 4 (quatro) vias, sendo 2 (duas) em meio digital, orientando-se pela Instrução de Projetos IP-DE-A00/010 de São Paulo.

Obs.: Fazem parte da documentação da medição final o recebimento da extensão total da obra, o relatório final dos trabalhos e o "*As Built*". A forma de medição destes produtos está descrita no item "16. DAS MEDIÇÕES E DA ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS DE SUPERVISÃO" do referido Termo de Referência.

6.7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO E MEDIÇÃO

Para cada tipo de produto entregue, haverá particularidades tanto na periodicidade de apresentação dos relatórios, quanto nos critérios de aceitação e medição.

Para facilitar o entendimento, será apresentado, apresenta-se Quadro 27 com dados, conforme constam no Anexo I – Termo de Referência do Edital de nº 16/2024 – **GOINFRA**.

Quadro 27– Relação de produtos, periodicidade e critérios de aceitação.

RELATÓRIO	PERIODICIDADE	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
Relatório Inicial de Serviços (A.1 a A.5) Produto**: Relatório Inicial de serviços de supervisão** (implantação e restauração)	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviços da Supervisora	Mediante aprovação do Gestor do Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitens A.1 a A.5 do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (km)
Relatório Inicial de Serviços por Demanda (A.6.1) Produto**:** Levantamentos de Projeto para Adequação de Contrato - **Estudo de Jazida** (implantação e restauração)	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviços da Supervisora Executado por demanda, podendo ser autorizados todos os serviços, alguns ou nenhum, a depender da necessidade da obra.	Mediante aprovação do Gestor do Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 9, subitem 9.3.4.25 do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (m³)
Relatório Inicial de Serviços por Demanda (A.6.1) Produto**:** Levantamentos de Projeto para Adequação de Contrato - **Desapropriação** (implantação)	A ser apresentado em até 60 (sessenta) dias após a emissão da Ordem de Serviços da Supervisora Executado por demanda, podendo ser autorizados todos os serviços, alguns ou nenhum, a depender da necessidade da obra.	Mediante aprovação do Gestor do Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 9, subitem 9.3.4.21 do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (km)

RELATÓRIO	PERIODICIDADE	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
Relatório Inicial de Serviços por Demanda (A.6.1) Produto**:** Adequação de **Projeto Executivo de engenharia em região plana, ondulada ou montanhosa** (implantação)	A ser apresentado em até 60 (sessenta) dias após a emissão da Ordem de Serviços da Supervisora e em atendimento aos prazos e procedimentos definidos pela Gerência de Projetos Rodoviários da **GOINFRA**, inclusive com entregas parciais a depender da definição da Contratante. Executado por demanda, podendo ser autorizado a depender da necessidade da obra.	Mediante aprovação da Gerência de Projetos Rodoviários da **GOINFRA**, conforme prazos e procedimentos da referida Gerência, e vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 9, subitem 9.3.4.23 do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (km)
Relatório Inicial de Serviços por Demanda (A.6.1) Produto**:** Levantamento de projeto - **Recuperação da rodovia** (restauração)	A ser apresentado em até 60 (sessenta) dias após a emissão da Ordem de Serviço da Supervisora e em atendimento aos prazos e procedimentos definidos pela Gerência de Projetos Rodoviários da **GOINFRA**, inclusive com entregas parciais a depender da definição da Contratante. Executado por demanda, podendo ser autorizado a depender da necessidade da obra.	Mediante aprovação da Gerência de Projetos Rodoviários da **GOINFRA**, conforme prazos e procedimentos da referida Gerência, e vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 9, subitem 9.3.4.23 do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (km)
Relatório Inicial de Serviços por Demanda (A.6.3) Produto**:** Estudos ambientais de **PRAD, Fauna, Flora, Cavidade e Arqueológico** (implantação)	Consultar as fases de entrega no **Anexo VII - Guia de Estudos Ambientais** do referido Edital de Licitação nº 16/2024 para cada um dos produtos. São executados por demanda, podendo ser solicitados ou não a depender das necessidades da obra.	De acordo com os processos de entrega estabelecidos na Tabela 1 do item 1.1 do Anexo VII - Guia de Estudos Ambientais. Unidades de medida: variável a depender do serviço medido. (ha) (un) (km)

RELATÓRIO	PERIODICIDADE	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
Relatório Inicial de Serviços por Demanda (A.6.3) Produto**:** Estudos ambientais de **PRAD** (restauração)	Consultar as fases de entrega no **Anexo VII - Guia de Estudos Ambientais** do referido Edital de Licitação nº 16/2024 para cada um dos produtos. São executados por demanda, podendo ser solicitados ou não a depender das necessidades da obra.	De acordo com os processos de entrega estabelecidos na Tabela 2 do item 1.1 do Anexo VII - Guia de Estudos Ambientais. Unidades de medida: (ha)
Relatório de Acompanhamento de Obra (B.1) Produto **1:** Relatório de **gestão contratual**. **Produto 2:** Relatório de **controle e monitoramento de revisões de projetos em fase de obras** (*) (implantação e restauração)	Apresentados mensalmente, até o 10º (décimo) dia corrido do mês subsequente, em função do disposto no item 12.B1.NOTAS do referido Termo de Referência. (*) Ver Nota III da alínea B.1 sobre o produto **Controle e monitoramento de revisões de projeto em fase de obras** no Termo de Referência.	Mediante a aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem B1 do referido Termo de Referência. Unidades de medida: variável a depender do serviço medido. (un) (km)
Relatório de Acompanhamento de Obra (B.2) **Produto 1:** Relatório de **planejamento e acompanhamento da obra**. **Produto 2:** Realização da **medição**. **Produto 3:** Acompanhamento **ambiental**. **Produto 4**: Controles **geométricos, geotécnicos, laboratoriais e tecnológicos**. (implantação e restauração)	Apresentado mensalmente até o 10º (décimo) dia corrido do mês subsequente, em função do prazo de execução da obra.	Mediante a aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem B2 do referido Termo de Referência. Unidades de medida: variável a depender do serviço medido. (km) (m^2) (m^3)

RELATÓRIO	PERIODICIDADE	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO
Relatório de Acompanhamento do Lote (C) **Produto:** Relatório da **Coordenação Central do Lote** (geral)	Deverá ser concolidado e entregue mensalmente subsequente ao período que se referem.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem C1 e ao critério de medição apresentado no item 9.1.1 do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (mês)
Relatório Final dos Serviços (D) **Produto:** Elaborar relatório de **Recebimento de Obras** parcial ou total (implantação e restauração)	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a solicitação formal da **GOINFRA**. Esta solicitação formal da **GOINFRA** ocorrerá após a apresentação de manifesto da empresa Executora sobre a conclusão dos serviços, confirmado pelo Engenheiro Fiscal.	Mediante aprovação do Gestor do Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem D do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (km)
Relatório Final dos Serviços (E) **Produto:** Elaborar relatório **Final dos Trabalhos de Supervisão** (implantação e restauração)	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a solicitação formal da **GOINFRA**. Esta solicitação formal da **GOINFRA** ocorrerá após a apresentação de manifesto da empresa Executora sobre a conclusão dos serviços, confirmado pelo Engenheiro Fiscal.	Mediante aprovação do Gestor do Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem E do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (km)
Relatório Final dos Serviços (F) **Produto:** Elaborar e disponibilizar o(s) **Projeto(s) "*As Built*" da(s) Obra(s)** (implantação e restauração)	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a solicitação formal da **GOINFRA**. Esta solicitação formal da **GOINFRA** ocorrerá após a apresentação de manifesto da empresa Executora sobre a conclusão dos serviços, confirmado pelo Engenheiro Fiscal.	Mediante aprovação do Gestor do Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem F do referido Termo de Referência. Unidade de medida: (km)

Fonte: Termo de Referência do Edital nº 16/2024 – **GOINFRA**.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E REFERÊNCIAS

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta proposta técnica, apresentamos uma abordagem completa para a prestação dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão para Apoio ÀS Obras de Implantação e Restauração da Malha Rodoviária sob a Jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (**GOINFRA**). Reconhecemos plenamente a importância estratégica da manutenção adequada das rodovias para o crescimento econômico e social do estado, bem como os desafios significativos envolvidos nessa responsabilidade.

Durante o desenvolvimento da proposta, dedicamos especial atenção ao conhecimento do objeto, destacando a Ficha de Avaliação dos trechos solicitados referentes ao Lote 03, onde optamos por utilizar à tecnologia e ferramentas SIG para aprimorar ainda mais o valor da nossa proposta, visando à determinação com maior precisão das características dos trechos. Além disso, detalhamos a Metodologia e o Programa de Trabalho que serão adotados para garantir o cumprimento rigoroso dos requisitos estabelecidos pelo edital.

Nossa equipe multidisciplinar está plenamente capacitada para enfrentar os desafios do **Lote 03** desta licitação. Os profissionais-chave responsáveis pelo desenvolvimento dos serviços incluem Alvaro Luiz Rossetto de Souza (Engenheiro Coordenador), Nelson Pereira da Silva Junior (Engenheiro Sênior - (Terraplenagem e Pavimentação/Duplicação), Paulo Roberto Haipek (Engenheiro Sênior - Obra de Arte Especial - OAE) e Eduardo Souza de Carvalho (Engenheiro Sênior - Restauração Rodoviária). Ressaltamos que outros profissionais também integrarão nossa equipe, contribuindo de forma essencial para o sucesso do contrato.

Unindo uma líder global às empresas de alta capacidade, reconhecimento e experiência no campo da engenharia rodoviária com o uso das tecnologias mais avançadas disponíveis, estamos confiantes em nossa capacidade de supervisionar e executar os serviços propostos. O **Consórcio TRMP 01**, comprometemo-nos não apenas a atender às expectativas do contratante, mas também a superar os padrões de qualidade estabelecidos. Como evidência de nossa competência, destacamos atestados de capacidade técnica obtidos junto à ANTT, DNIT, ARTESP, DER, validando nossa experiência em serviços similares.

Nossa solução proposta inclui um Plano de Ação detalhado, com foco na comunicação regular com a **GOINFRA**, mobilização imediata da equipe técnica, inspeções periódicas para garantir a conformidade com as normas técnicas e contratuais, e monitoramento contínuo e transparente do progresso do projeto. Nosso objetivo primordial é contribuir significativamente para a otimização contínua da malha rodoviária da **GOINFRA**, promovendo a segurança dos usuários e o avanço regional. Reafirmamos nosso compromisso em fornecer soluções excepcionais e alcançar os mais elevados padrões de qualidade em todos os nossos serviços técnicos

8. REFERÊNCIAS

KERZNER, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. John Wiley & Sons.

MEREDITH, J.R., & MANTEL, S.J. (2018). Project Management: A Managerial Approach. Wiley.

GRAY, C.F., & LARSON, E.W. (2017). Project Management: The Managerial Process. McGraw-Hill Education.

LOCK, D. (2020). Project Management. Gower Publishing.

JURAN, J.M. (2016). Juran's Quality Handbook. McGraw-Hill Education.

VERZUH, E. (2015). The Fast Forward MBA in Project Management. Wiley.

HILLSON, D. & MURRAY-WEBSTER, R. (2017). Understanding and Managing Risk Attitude. Gower Publishing.

ABNT. (2001). NBR 12655: Concreto – Preparo, controle e recebimento – Procedimento. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ABNT. (2004). NBR 7181: Solo – Análise granulométrica. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ABNT. (2014). NBR 6118: Projeto de Estruturas de Concreto. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

DNIT. (2017). DNIT 142/2017 - Diretrizes para a Elaboração do Diário de Obras para Infraestrutura Rodoviária. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

ISO. (2015). ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade. International Organization for Standardization.

Kerzner, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. John Wiley & Sons.

PMI. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Project Management Institute.

Verzuh, E. (2015). The Fast Forward MBA in Project Management. Wiley.

Gray, C. F., & Larson, E. W. (2017). Project Management: The Managerial Process. McGraw-Hill Education.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). "Estimativas da População". 2021.

Secretaria de Estado de Economia de Goiás. "Relatório Anual". 2021.

Governo de Goiás. "Dados sobre Turismo". 2021.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás. "Relatório de Gestão Ambiental". 2021.

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. "Dados Socioeconômicos de Goiás". 2021.

MIRANDA, E. E. de; (Coord.). **Brasil em Relevo.** Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em: <http://www.relevobr.cnpm.embrapa.br>. Acesso em: 13 Jun. 2024

TERMO DE ENCERRAMENTO

9. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, ***Proposta Técnica***, elaborado pelo **Consórcio TRMP 01**, relativo à Concorrência nº 16/2024, Contratação nº 103950, Processo nº 202400005003672, da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - **GOINFRA**, para *Contratação de Empresa de Consultoria para Execução dos Serviços Técnicos Especializados de Supervisão das Obras de Implantação e Restauração das Rodovias sob a Jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - **GOINFRA**, no Estado de Goiás, contantes no Plano de Obras 2023/2026 - **Lote 3**,* é composto por 953 (novecentas e cinquenta e três) páginas, numeradas sequencialmente de 1 (um) a 953 (novecentas e cinquenta e três) incluindo este Termo de Encerramento.

São Paulo, 20 de junho de 2024

PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO MARQUES CINTRA:20610715895
Dados: 2024.06.19 20:38:28 -03'00'

Paulo Roberto Marques Cintra
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 15.167.019-5
CPF 206.107.158-95

PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Assinado de forma digital por PAULO ROBERTO HAIPEK:24744738826
Dados: 2024.06.19 20:40:01 -03'00'

Paulo Roberto Haipek
Diretor
TÜV Rheinland DUCTOR Ltda.
RG 20.884.030-8
CPF 247.447.388-26

Representantes Legais do **Consórcio TRMP 01** (a ser formado)

ANEXO III – Contratos de mesmo escopo do serviço GOINFRA da empresa TÜV Rheinland DUCTOR

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
RODONORTE	Prestação de Serviços de Supervisão, Fiscalização, Controle de Qualidade e Quantidades Executadas nas Obras da Concessionária de Rodovias Integradas S.A. – Rodonorte, concernente ao escopo de obras de duplicação da BR-376	231,535 km	Estado do Paraná	24/10/2019 06/07/2020
CCR RODOANEL	Serviços de supervisão, fiscalização, controle de qualidade e quantidades nas obras da Concessionária do Rodoanel Oeste S.A. – RodoAnel	4,70 km	Carapicuíba, Osasco Rodovia Raposo Tavares	21/10/2019 22/05/2020
VIABAHIA	Gerenciamento de obras nas Rodovias BR-324, BR-116, BA-526, BA-528, Contornos e Trechos Urbanos de Feira de Santana e Vitória da Conquista	568,600 km	Bahia	03/05/2019 15/10/2020
DER/SP	Apoio ao DER/SP na supervisão ambiental e social das obras de duplicação, recuperação e melhorias da Rodovia SP 270, no trecho entre o KM 169,000 e o KM 295,400, entre os municípios de Itapetininga e Itaí.	126,40 km	Itapetininga e Itaí/SP Rodovia SP 270	16/08/2018 15/12/2020
ARTESP	Serviços técnicos especializados de Apoio a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo - ARTESP, no Acompanhamento e Desenvolvimento de Novas Metodologias de Controle e Execução de Projetos, Obras e Serviços correspondentes as Atividades de Ampliação/obras, Conservação Especial e de Emergência, Projetos, Obras de Artes Especiais, Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho realizadas nos Lotes de Concessão 07 e 23	413,39 km	Estado de São Paulo	04/05/2016 18/11/2019
VIARIO	Serviços de Engenharia Independente para Acompanhamento, Análise e Estudo do Projeto da Ligação Transolímpica ("Projeto"), e a Elaboração Mensal de Pareceres Técnicos Específicos abordando a Avaliação e Verificação do Desenvolvimento das Obras ("Pareceres")	13,00 km	Carapicuíba, Osasco Rodovia Raposo Tavares	14/12/2015 10/09/2016
VIARIO	Serviços de Engenharia Independente para Acompanhamento, Análise e Estudo do Projeto da Ligação Transolímpica ("Projeto"), e a Elaboração Mensal de Pareceres Técnicos Específicos abordando a Avaliação e Verificação do Desenvolvimento das Obras ("Pareceres")	13,00 km	Carapicuíba, Osasco Rodovia Raposo Tavares	14/05/2015 10/11/2015

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
RODONORTE	Supervisão e fiscalização nas obras localizadas nas rodovias administradas pela RodoNorte-Concessionária de Rodovias Integradas S.A.	238,937 km	Estado do Paraná	05/01/2015 20/04/2018
DER/SP	Serviços Técnicos de Análise e Validação de Projetos contratados pelo DER/SP e no Gerenciamento dos correspondentes contratos	1.460,55 km	Estado de São Paulo	09/04/2014 09/01/2016
AUTOBAN	Serviços de Gerenciamento, através de atividades de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhanguera-Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano da Qualidade, para as obras e demais serviços executados nas rodovias do Sistema Anhanguera-Bandeirantes	316,752 km	Estado de São Paulo	13/05/2013 12/05/2016
DER/SP	Serviços Técnicos Especializados de Apoio ao DER/SP no Gerenciamento Técnico Administrativo da Elaboração dos Projetos de Engenharia Rodoviária	1.408,28 km	Estado de São Paulo	25/09/2012 25/04/2014
AUTOBAN	Serviços de Supervisão e Fiscalização de Obras no Sistema Anhanguera-Bandeirantes, incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano de Qualidade, com utilização de Plano de Garantia da Qualidade da DUCTOR, desenvolvido e adaptado sob medida para a AUTOBAN, de acordo com o Manual da Qualidade da ENGELOG.	316,752 km	Estado de São Paulo	16/08/2010 13/03/2013
ARTESP	Serviços Técnicos Especializados de Consultoria e Assessoramento e Apoio Técnico à ARTESP, na fiscalização dos serviços previstos no Contrato de Concessão Rodoviária do Lote 21 (Sistema Rodoviário Marechal Rondon Leste - Rodovias do Tîetê)	555,046 km	Estado de São Paulo	09/09/2009 07/09/2014
DER/CE	Supervisão das obras dos trechos integrantes do Programa Rodoviário Ceará III, a serem realizadas sob a jurisdição do 2º Distrito Operacional do DER em Aracoiaba, incluindo os estudos topográficos e geotécnicos; acompanhamento da execução dos serviços de drenagem, obras de arte correntes e especiais; terraplenagem; pavimentação; sinalização vertical e horizontal e; supervisão e controle ambiental	108,00 km	Aracoiaba/CE	29/01/2009 28/01/2010

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
DER/CE	Supervisão das obras dos trechos integrantes do Programa Rodoviário Ceará III, a serem realizadas sob a jurisdição do 9º Distrito Operacional do DER em Iguatú, incluindo os estudos topográficos e geotécnicos; acompanhamento da execução dos serviços de drenagem, obras de arte correntes e especiais; terraplenagem; pavimentação; sinalização vertical e horizontal e; supervisão e controle ambiental	211,00 km	Iguatú/CE	29/01/2009 28/01/2010
DER/SP	Serviços técnicos e administrativos de apoio ao gerenciamento das obras, da gestão ambiental e da elaboração de projetos especiais do Programa de Melhorias e Recuperação de Rodovias Estaduais - Etapa I.	285,65 km	Estado de São Paulo	02/12/2008 01/11/2010
DER/SP	Execução de serviços técnicos e administrativos de apoio ao gerenciamento do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo, financiado pelo Banco Internacional para a reconstrução e o desenvolvimento - BIRD.	3.000,00 km	Estado de São Paulo	26/11/2008 25/06/2011
DER/SP	Supervisão Técnica e Ambiental das Obras do Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo - Etapa III, sob jurisdição da Divisão Regional de Rio Claro - DR.13.	147,90 km	Estado de São Paulo	29/08/2008 28/07/2009
CCR RODOANEL	Serviços de Supervisão e Fiscalização, incluindo a Implantação, Operação, Gerenciamento e Controle do Plano de Garantia da Qualidade para as Obras e Prestação de Serviços executados nas Rodovias do Trecho Oeste do Rodoanel Mário Covas (SP-021)	29,90 km	Carapicuíba, Osasco Rodovia Raposo Tavares	14/07/2008 16/06/2010
ARTESP	Serviços Técnicos Especializados de Consultoria, Assessoramento e Apoio Técnico à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP, no apoio à Fiscalização dos Serviços previsto no contrato de Concessão Rodoviária do Lote 22 (Sistema Rodoviário Anchieta / Imigrantes – Ecovias dos Imigrantes) Integrante do Programa Estadual de Desestatização e Parcerias com a Iniciativa Privada, do Governo do Estado de São Paulo	401,88 km	Sistema Anchieta/Imigrantes, São Paulo	01/05/2008 30/04/2014

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
AUTOBAN	Serviços de Supervisão e Fiscalização, incluindo a implantação, operação, gerenciamento e controle de Plano de Garantia da Qualidade, para as obras e demais serviços a serem executados nas rodovias do Sistema Anhanguera-Bandeirantes.	316,752 km	Estado de São Paulo	24/04/2008 19/10/2010
VIAOESTE	Serviços de Supervisão e Fiscalização incluindo o Controle, a Implantação e Operação de Plano da Qualidade das obras do Sistema Castello Branco - Raposo Tavares - Via Oeste.	168,380 km	Estado de São Paulo	15/02/2008 14/02/2010
DER/SP	Prestação de serviços técnicos especializados de supervisão das obras de recuperação das estradas vicinais do Estado de São Paulo, componentes do Programa "Pro Vicinal". Lote 9 - DR. 10	Km não declarado no Atestado	Estado de São Paulo	12/02/2008 11/03/2009
DER/CE	Serviços de Supervisão da Obra de Restauração do Trecho: Amontada - Aracatiara - Icaraí - Lote VI, na Rodovia CE 085 - Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste - PRODETUR II.	50,85 km	Amontada - Aracatiara - Icaraí/CE Rodovia CE 085	21/12/2006 20/10/2008
DER/CE	Serviços de Supervisão da Obra de Restauração do Trecho: Aracatiara - Itarema, com extensão de 39,15 km - Lote II, na Rodovia CE 085 - Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste - PRODETUR II.	39,15 km	Aracatiara - Itarema/CE Rodovia CE 085	21/12/2006 20/07/2008
DERSA	Serviços de Consultoria de Engenharia para apoio ao Gerenciamento Geral para Implantação do trecho Sul do Rodoanel Mário Covas, entre a Rodovia Régis Bittencourt e o acesso à Av. Papa João XXIII, no município de Mauá.	61,40 km	Trecho Sul do Rodoanel, cidade Maua, São Paulo	01/03/2006 01/03/2011
DER/SP	Execução de serviços técnicos especializados de supervisão das obras de recuperação das rodovias do Estado de São Paulo, componentes do programa "Caminhos da Qualidade". Lote 11	44,90 km	Estado de São Paulo	03/01/2006 02/06/2007
VIAOESTE	Serviços de Supervisão e Fiscalização, incluindo o controle, a implantação e operação de Plano de Qualidade para as obras do Sistema Castello Branco-Raposo Tavares, compreendendo o acompanhamento de todas as obras de engenharia civil executadas por empresas contratadas para este fim, conforme projetos executivos, normas e especificações.	168,380 km	Estado de São Paulo	23/05/2005 23/09/2008

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
AUTOBAN	Serviços de Fiscalização e Supervisão, incluindo operação e o controle do plano de qualidade rodoviário para as obras do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 - Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 e 158+500 na SP-330 - Rodovia Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, International Finance Corporation - IFC e Banco acional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.	306,712 km	São Paulo e Cordeirópolis Sistema Anhangüera - Bandeirantes	01/02/2005 01/06/2007
DER/SP	Serviços técnicos especializados de Supervisão das Obras pertencentes ao Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo - PPR/SP, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID (BR-0295)	63,50 km	Estado de São Paulo Rodovia SP 055	01/02/2005 30/09/2005
AUTOBAN	Serviços de Gerenciamento através das atividades de Supervisão e Fiscalização das Obras de Melhoramentos do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 e 158+500 na SP-330 – Rodovia Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo	306,712 km	São Paulo e Cordeirópolis Sistema Anhanguera - Bandeirantes	01/09/2003 31/08/2004
DERSA	Serviços de elaboração de projeto final de engenharia e de projetos de detalhamento construtivo, realização do acompanhamento técnico das obras e execução de serviços técnicos especializados de apoio, relativos ao trecho Sul do Rodoanel Mário Covas - sub-trecho 02.	15,20 km	Trecho Sul do Rodoanel, cidade Maua, São Paulo	27/01/2003 27/05/2010
DER/SP	Serviços técnicos especializados de Supervisão das Obras pertencentes ao Programa de Recuperação de Rodovias do Estado de São Paulo - PPR/SP, parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID (BR-0295)	63,50 km	Estado de São Paulo Rodovia SP 055	16/12/2002 14/07/2004

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
ARTESP	Serviços Técnicos Especializados de Consultoria, Assessoramento e Apoio Técnico à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP, no apoio à Fiscalização dos Serviços previsto no contrato de Concessão Rodoviária do Lote 22 (Sistema Rodoviário Anchieta / Imigrantes – Ecovias dos Imigrantes) Integrante do Programa Estadual de Desestatização e Parcerias com a Iniciativa Privada, do Governo do Estado de São Paulo	179,79 km	Estado de São Paulo	01/10/2002 31/05/2007
AUTOBAN	Serviços de Gerenciamento através das atividades de Planejamento, Controle de Documentos, Garantia de Qualidade, Supervisão e Fiscalização nas Obras de Melhoramentos do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 – Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 e 158+500 na SP-330 – Rodovia Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo	306,712 km	São Paulo e Cordeirópolis Sistema Anhanguera - Bandeirantes	09/06/2002 31/08/2003
MOPC - PARAGUAI	Supervisão e fiscalização de obras de melhoramento, construção e reabilitação da rodovia Ruta 10, Trecho Tacuara – Katuete - República do Paraguai	180,00 km	Paraguay	28/11/2001 30/03/2005
CONSTRUBAN	Serviços de Gerenciamento através de atividades de Supervisão e Fiscalização nas Obras de Melhoramentos do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, entre os km 13+360 e 173+032 na SP-348 - Rodovia dos Bandeirantes e os km 11+460 ao 158+500 na SP-330 - Rodovia Anhanguera, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, International Finance Corporation – IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES	306,712 km	São Paulo e Cordeirópolis Sistema Anhanguera - Bandeirantes	01/10/2001 08/01/2002

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
CONSTRUTORA LIX DA CUNHA	Serviços de Planejamento, Controle e Supervisão das obras de melhoramentos do Anel Rodoviário de Campinas/SP, nestes incluído o Controle, a Implantação e Operação do Plano da Qualidade de Obras Rodoviárias da DUCTOR no Empreendimento. As obras compreendem os serviços de: (i) Implantação de terceiras faixas e acostamento; (ii) Remodelações de trevos; (iii) Construções de novas obras de arte especiais; (iv) Demolições de obras de arte especiais por métodos convencionais e implosivos; (v) Recuperação e prolongamento de sistemas de drenagem; (vi) Sinalização.	54,20 km	Campinas/SP Rodovia D. Pedro I	01/03/2001 31/05/2003
DER/SP	Execução dos serviços de desenvolvimento e elaboração de projetos executivos de recuperação ou reforço estrutural, bem como definição de orçamentos estimativo dos eventuais serviços de recuperações ou reforços, em função das análises das vistorias técnicas das 118 obras de arte especiais, nos trechos rodoviários experimentais, inseridas no Programa de Recuperação das Rodovias do Estado de São Paulo.	Km não declarado no Atestado	Estado de São Paulo	16/12/2000 15/06/2001
DER/SP	Serviços de Gerenciamento, Supervisão, Acompanhamento Geométrico e Topográfico, controle tecnológico e de materiais, das obras e serviços de duplicação, e recapeamento da pista existente da BR-381 Rodovia Fernão Dias, trecho do km 0,00 ao km 7,80	7,80 km	Estado de São Paulo Rodovia BR-381	02/05/2000 01/07/2000
CONSTRUBAN	Serviços de Gerenciamento, através das atividades de supervisão e fiscalização, nas obras dos dispositivos de entroncamento das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes com o Rodoanel Metropolitano de São Paulo, que fazem parte do Lote 1 do programa de Concessões do estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, International Finance Corporation - IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.	Km não declarado no Atestado	Sistema Anhanguera - Bandeirantes	01/05/2000 30/10/2001

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
DERSA	Serviços Técnicos de Engenharia de Apoio à Fiscalização e Supervisão das Obras e Serviços de Construção do Trecho Oeste do Rodoanel Metropolitana de São Paulo, entre as Rodovias Régis Bittencourt e Av. Raimundo Pereira de Magalhães (Estrada Velha de Campinas SP-332), compreendendo o Lote 4 - da estaca 12975 a estaca 13051 + 6,405 m = estaca 3050 a estaca 3216	4,80 km	Trecho Oeste do Rodoanel, cidade Campinas São Paulo	18/06/1999 31/07/2001
CONSTRUBAN	Serviços de Supervisão e Fiscalização das Obras de Prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes, entre Campinas e Cordeirópolis, numa extensão total de 78,1 km, que fazem parte do Lote 1 do Programa de Concessões do Estado de São Paulo, financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, Internacional Finance Corporation – IFC e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, através do Plano da Qualidade para Obras Rodoviárias desenvolvido pela DUCTOR.	156,20 km	Campinas e Cordeirópolis Sistema Anhangüera - Bandeirantes	07/06/1999 28/02/2002
RODOVIA DAS CATARATAS S.A.	Gerenciamento e Supervisão do Programa de Recuperação Inicial da Concessionária Rodovia das Cataratas S.A. do Lote 03 do Anel de Integração do Paraná, o qual é composto por 387,1 km da BR 277, entre Guarapuava e Foz do Iguaçu e 71,84 km de rodovias de acesso, totalizando um programa de 458,94 km.	458,94 km	Paraná	01/12/1997 31/07/1998
DER/SP	Execução dos Serviços de Gerenciamento, Supervisão, Acompanhamento Geométrico e Topográfico, Controle Tecnológico e de Materiais, das Obras e Serviços de Duplicação, inclusive Restauração e Recapeamento da Pista existente, da Rodovia BR-381 – Fernão Dias, trecho do km 0,00 ao km 7,80.	7,80 km	Estado de São Paulo Rodovia BR-381	17/10/1997 16/03/2000
DERSA	Serviços técnicos profissionais especializados de apoio às obras de conservação especial e melhoria do Sistema Anhanguera/Bandeirantes - SAB.	Km não declarado no Atestado	Sistema Anhanguera/Bandeirantes	04/07/1990 31/07/1992
DERSA	Serviços de assessoria à fiscalização e à adequação de projetos, no acompanhamento das obras e serviços de duplicação da Rodovia SP-055	22,30 km	Sistema Anhanguera/Bandeirantes	14/09/1987 30/06/1988

ANEXO III- Contratos de mesmo escopo do serviço GOINFRA da empresa MAIA MELO

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
DNIT	Supervisão das Obras de Manutenção da BR-101/SE	100,4 km	Sergipe	Mar.23 / Fev.25
DNIT	Supervisão das Obras de Manutenção da BR-101/AL	100,4 km	Alagoas	Mar.23 / Fev.25
SEINFRA	Supervisão das Obras de Restauração e Reforço Estrutural da Rodovia BA-052/BA	42 km	Bahia	Mar.23 / Dez.23
SEINFRA	Supervisão das Obras de Restauração e Reforço Estrutural da Rodovia BA-052/BA	42 km	Bahia	Dez.21 / Dez.22
DNIT	Supervisão das Obras da BR-135/BA	45 km	Bahia	Abr.21 / Fev.22
DNIT	Supervisão das Obras da BR-153/GO	6,1 km	Goiás	Mai.20 / Abr.21
SEDUR	Supervisão e Controle das Obras de Requalificação Urbana da Colina Sagrada do Senhor do Bonfim	-	Salvador/BA	Mar.17 / Fev.19
DNIT	Supervisão das Obras da BR-020/CE	150 km	Ceará	Jun.15 / Mar.16
SEINFRA	Fiscalização e Acompanhamento das Obras de Implantação de Infraestrutura Urbana na Orla Marítima de Salvador	-	Salvador/BA	Ago.13 / Ago.14
DNIT/CE	Supervisão, Acompanhamento e Controle da Execução das Obras de Restauração e Melhorias Físicas e Operacionais da Rodovia BR-116/CE	57 km	Ceará	Jan.11 / Ago.13
DNIT	Supervisão, Acompanhamento, Gerenciamento, Análise e Avaliação de Desempenho de Programas e Projetos de Engenharia de Transportes Aquaviários	-	-	Jul.09 / Jan.13

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
SETUR	Prestação de Serviços Técnicos Especializados para o Reforço da Capacidade Operacional da UEE-PE	-	Recife/PE	Abr.08 / Jan.10
DER-SE	Supervisão de Obras das Vias do entorno da Ponte sobre o Rio Sergipe	-	Sergipe	Fev.06 / Ago.06
DER-SE	Supervisão, Assessoramento Técnico, Acompanhamento e Controles Geométrico e Tecnológico da Ponte sobre o Rio Sergipe	-	Sergipe	Set.05 / Out.06
DERBA	Supervisão das Obras Remanescentes de Pavimentação e Melhoramento das Rodovias BA-549 / 891	89,8 km	Bahia	Jan.05 / Fev.06
SEINFRA/PE	Projeto e Supervisão das Obras de Acesso ao Aeroporto Internacional dos Guararapes/Gilberto Freire	-	RMR	Mar.04 / Ago.05
DERT/CE	Supervisão da Restauração da CE-138	-	Ceará	Jun.03 / Mai.04
CBTU	Supervisão de Obras Civis dos Trechos do Trem Metropolitano do Recife	-	RMR	Mai.01 / Mai.04
DER/PE	Supervisão da Implantação e Pavimentação da Rod. Vicinal	39,0 km	Pernambuco	Mai.01 / Jun.02
PETROBRAS	Acompanhamento Geotécnico/Geométrico dos Serviços de Restauração e Manutenção do Sistema Viário dos Acessos aos Poços de Produção	-	Amazonas	Jun.02 / Jul.03
DNER - 14º DRF/RN	Supervisão da Restauração da BR-226/RN	92,7 km	Rio Grande do Norte	Set.01 / Abr.03
CBTU	Supervisão da Implantação da Superestrutura Ferroviária e Vedação da Faixa de Domínio do Trem Metropolitano do Recife	-	RMR	Mar.01 / Nov.03
DER/PE	Supervisão de Obras de Restauração e Duplicação da Rodovia BR-232/PE	31,6 km	Pernambuco	Ago.00 / Ago.03

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
SETRAN/PA	Gerenciamento das Pontes sobre os Rios Guamá, Acará, Mojú	-	Pará	-
PETROBRAS	Acompanhamento Geotécnico e Geométrico de Pavimentação de acessos aos Poços de Produção na Província Petrolífera de Urucu	-	Amazonas	Jul.00 / Jul.02
DNER - 5º DRF/BA	Supervisão das Obras de Restauração da Rodovia BR-101/BA	30,10 km	Bahia	Jul.99 / Mar.00
SETRAN/PA	Supervisão das Obras de Construção da Rodovia BR-163/PA	92,00 km	Pará	Jan.99 / Jul.00
DERT/CE	Supervisão das Obras da Rodovia CE-253	16,83 km	Ceará	Nov.98 / Ago.99
DER-RR	Supervisão e Controle Tecnológico dos Serviços de Construção da ponte sobre o Rio Branco	-	Roraima	Ago.98 / Mar.00
DER-RR	Supervisão de Obras e Serviços de Engenharia Rodoviária na rodovia BR-174/Sul	30,00 km	Roraima	Fev.97 / Out.97
SEINF-AM	Supervisão de Obras e Serviços de Engenharia Rodoviária na rodovia BR-174/AM	255,5 km	Manaus-AM	Set.96 / Jul.97
DNER	Supervisão da Construção das Obras de Arte Especiais da Duplicação da Rodovia BR-101/PE	24.000 m²	Pernambuco	Jan.96 / Nov.98
DER-PE	Supervisão da Rodovia PE-042 e PE-064	41,5 km	Pernambuco	Ago.95 / Mar.96
SETRAN-AM	Supervisão, Coordenação e Controle da Rodovia BR-174/AM	131,4 km	Amazonas	Out.95 / jul.97
DER-PE	Supervisão da Rodovia PE-103	30,1 km	Pernambuco	Jan.95 / Dez.95
DER-PE	Supervisão da Rodovia PE-180	40 km	Pernambuco	Nov.94 / Jul.95
DER-PE	Supervisão da Rodovia PE-60	34,3 km	Pernambuco	Jan.94 / Dez.95
DNER - 1º DRF	Supervisão da Rodovia BR-364/RO	134 km	Rondônia	Jul.93 / Dez.94

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Extensão**	**Local**	**Período**
DNER - 15º DRF	Supervisão da Rodovia BR-316/MA	56,6 km	Maranhão	Jun.93 / Dez.95
DERT-CE	Supervisão da Rodovia CE-292	44 km	Ceará	Jul.93 / Abr.94
DNER - 15º DRF	Supervisão da Rodovia BR-135/MA	117 km	Maranhão	Jun.93 / Jan.95
DER-PE	Supervisão da Rodo via PE-060	10,4 km	Pernambuco	Set.92 / Dez.95
DNER - 14º DRF	Supervisão da Rodovia BR-232/PE	140 km	Pernambuco	Dez.91 / Abr.95
RFFSA/SR1	Supervisão e Fiscalização da Ferrovia Transnordestina - Lote 4	52 km	Pernambuco	Início: Dez.90 / Abr.92
CTU/Recife	Assessoria e Acompanhamento da Implantação da Rede Aérea e das Subestações do Corredor de Troleibus da PE-15	-	Pernambuco	Jul.88 / Fev.89
DNER - 15º DRF/MA	Coordenação, Supervisão e Controle das Obras de Restauração da Rodovia BR-316/MA	177 km	Maranhão	Nov.87 / Set.88
DER/PA	Supervisão, Fiscalização e Controle Tecnológico da Ponte sobre o Rio Maguari	260 m	Belém	Jul.86 / Mar.87
DNER - 2º DRF/PA	Supervisão e Controle das Obras de Melhoramentos e Restauração da Rodovia BR-010/PA	98 km	Pará	Início: Jun.88
DNER - 15º DRF/MA	Supervisão e Controle das Obras Rodoviárias na Rodovia BR-316/MA	288 km	Maranhão	Ago.86 / Ago.87
DNER - 13º DRF/PB	Supervisão e Controle das Obras de Restauração da Rodovia BR-230/PB	94 km	Paraíba	Jul.86 / Dez.87
DNER - 2º DRF/PA	Supervisão e Controle das Obras de Restauração da Rodovia BR-010/PA	288 km	Pará	Dez.85 / Mai.87
RFFSA/SR1	Supervisão e Controle Tecnológico de Obras de Melhorias do Ramal Ferroviário Natal - Eduardo Gomes	15 km	Rio Grande do Norte	Out.85 / Nov.86
Engenheiros Associados Ltda.	Supervisão e Controle Tecnológico da Infra e Superestrutura das Obras de Implantação do Trem Metropolitano do Recife	11,0 km	Pernambuco	Out.83 / Dez.85

ANEXO III - Contratos de mesmo escopo do serviço GOINFRA da PLANAL

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Local**	**Período**	
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos de apoio às Divisões Regionais do DER/SP na supervisão das obras do Novo Programa Estrada Asfaltada 2, divididos em 14 lotes - DR Bauru	SP	10/23	Em andamento
DAEE	Supervisão Técnica da Implantação do Programa Renasce Tietê – PRT	SP	01/23	Em andamento
EMTU	Gerenciamento, supervisão, fiscalização e gestão ambiental para a execução das obras de implantação do Viaduto Carapicuíba, muro de divisa com a CPTM, 2,2 km de viário e duas paradas de embarque e desembarque, parte integrante do Corredor Metropolitano Itapevi-São Paulo, localizado no trecho Carapicuíba – Osasco na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)	SP	01/23	Em andamento
DER-SP	Elaboração de Estudos Funcionais e Projetos Executivos para Duplicação de Rodovias, Restauração de Pavimentos, Melhorias, Ampliações e Atualização de Projetos Existentes, Divididos Em 11 Lotes	SP	07/22	Em andamento
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos na Supervisão e Acompanhamento das Obras do Novo Programa de Vicinais Dividido em 14 Lotes - fase 7	SP	07/22	Em andamento
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos na Supervisão e Acompanhamento das Obras do Novo Programa de Vicinais Dividido em 14 Lotes - fase 6	SP	05/22	Em andamento
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos na Supervisão e Acompanhamento das Obras do Novo Programa de Vicinais Dividido em 14 Lotes - fase 5	SP	05/22	07/23
DER-SP	Execução de serviços técnicos de suporte, planejamento e apoio técnico ao DER/SP em suas atividades, incluindo inspeção e fiscalização da malha rodoviária sob jurisdição do DER/SP	SP	02/22	Em andamento
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos na Supervisão e Acompanhamento das Obras do Novo Programa de Vicinais Dividido em 14 Lotes - fase 4	SP	11/21	01/23
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos na Supervisão e Acompanhamento das Obras do Novo Programa de Vicinais Dividido em 14 Lotes - fase 3	SP	11/21	01/23
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos na Supervisão e Acompanhamento das Obras do Novo Programa de Vicinais Dividido em 14 Lotes - fase 2	SP	11/21	01/23
DER-SP	Prestação de Serviços Técnicos na Supervisão e Acompanhamento das Obras do Novo Programa de Vicinais Dividido em 14 Lotes	SP	10/21	12/22
DAEE	Supervisão das Obras e Serviços de Combate às Enchentes na Bacia do Alto Tietê no estado de São Paulo	SP	06/21	Em andamento
Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia - CONDER	Supervisão, gerenciamento e apoio à fiscalização da CONDER, visando a implantação das obras do Complexo viário do corredor Alimentador II – Orlando Gomes / 29 de março.	BA	04/21	Em andamento

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Local**	**Período**	
PMSBC - Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo	Elaboração de Estudos e Projetos de Engenharia na Reestruturação, Requalificação, Ordenamento do Sistema Viário, bem como o Desenvolvimento das Áreas de Mobilidade Urbana e Meio Ambiente e Ações de Fortalecimento Social - Programa de Infraestrutura Urbana de São Bernardo do Campo - PROSABS/CAF	SP	12/20	03/11/22
PM Jacareí	Supervisão Técnica, Ambiental e Social do Programa de Desenvolvimento Urbano e Social do Município de Jacareí (PRODUS)	SP	05/20	Em andamento (01/05/24)
DH - Departamento Hidroviário - Secretaria de Logística e Transportes	Fiscalização, supervisão e acompanhamento das obras dos canais de Nova Avanhandava e Ibitinga, integrantes do Programa para a Eliminação de Gargalos, implantação de extensões e terminais na Hidrovia Tietê-Paraná, inclusas no protocolo de intenções celebrado com a União	SP	04/19	10/19
Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU	Gerenciamento, supervisão, fiscalização e gestão para continuidade das obras e serviços para a implantação das obras complementares ao trecho Campinas – Sumaré do Corredor Metropolitano Vereador Biléo Soares, na Região Metropolitana de Campinas (RMC) - 4,8 km de extensão.	SP	07/18	03/20
Desenvolvimento Rodoviário S/A - DERSA	Execução do Lote 1 de construção do trecho Norte do Rodoanel Mario Covas, com 6 km de pistas compreendendo: Controle e acompanhamento; Supervisão e fiscalização; Apoio ao projeto; Plano de controle geométrico, topográfico e instrumentação; Plano de controle tecnológico, ensaios e materiais e geotécnicos; Supervisão ambiental.	SP	03/13	12/18
Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU	Supervisão e à fiscalização da execução das obras e gestão ambiental para implantação do Terminal Metropolitano Vila Galvão, das Estações de Transferência, Paradas e do Sistema Viário do Corredor Metropolitano Guarulhos – São Paulo, em seu trecho 1, entre os terminais CECAP e Vila Galvão, no Município de Guarulhos.	SP	01/12	01/15
Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos - EMTU	Gerenciamento e Fiscalização das Obras e Gestão Ambiental de Implantação do 1º Trecho do Corredor de Transporte Metropolitano sobre Pneus Itapevi – São Paulo (Butantã), compreendido entre o futuro Terminal Metropolitano Itapevi até a Estação Jandira da CPTM.	SP	06/11	03/13
Departamento de Estradas de Rodagem - DER/SP	Supervisão das obras e serviços de recapeamento da pista e dos acostamentos da Rodovia dos Tamoios – SP-99, Lote 1 – do km 11+500 m ao 36+000 m, com 25,50 km de extensão.	SP	05/11	12/11
Departamento de Estradas de Rodagem - DER/SP	Serviços técnicos especializados de Supervisão das Obras do Programa de Recuperação das Estradas Vicinais do Estado – "Pró-Vicinais" – 4ª Etapa, compostos de 14 (catorze) lotes, correspondentes às Divisões Regionais de: Campinas, divididos em 14 lotes, (Lote 12 - Presidente Prudente – DR-12).	SP	07/10	12/11

GERENCIAMENTO/SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE RODOVIAS				
Contratante	**Escopo**	**Local**	**Período**	
São Paulo Transporte S/A - SPTrans	Serviços Técnicos de Engenharia de Apoio a Fiscalização e Supervisão das Obras e Serviços de Construção, bem como serviços de medição para implantação de corredores de transporte do subsistema estrutural, que faz parte do sistema integrado de transporte dos corredores Pirituba e São João – Lote III.	SP	02/03	09/04
Empresa Municipal de Urbanização - EMURB/SP	Fiscalização de Obras da EMURB, relacionadas às Intervenções Paisagísticas e de Urbanização denominadas “Centros de Bairros.	SP	05/02	06/03



Consórcio TRMP 01 (a ser formado)

TÜVRheinland®
Precisely Right.

MAIA MELO ENGENHARIA

PLANAL
Engenharia Ltda.

Av. Francisco Matarazzo, 1400, 6º andar
CEP 05001-903 - São Paulo - SP - Brasil
Tel.: 55 (11) 3837-4800 - Fax: 55 (11) 3837-4810
e-mail: licitacoes@br.tuv.com