GO-341 - CONTRATAÇÃO INTEGRADA

PROPOSTA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA – OBRA RODOVIÁRIA ESTADUAL

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

GO-341

Modalidade: Concorrência Pública

D

Consórcio GO-341
Córrego das Antas

FOLHA DE ROSTO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA CO 166/2025

PROPOSTA TÉCNICA – OBRA RODOVIÁRIA ESTADUAL

Órgão Contratante
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – **GOINFRA**

Modalidade
Concorrência Pública

Objeto
Contratação Integrada para elaboração dos projetos e execução das obras de pavimentação na rodovia da GO-341, trecho: Córrego das Antas / Entr. BR-158, com extensão de 41,11 km, neste Estado.

PROPOSTA TÉCNICA

a. CONHECIMENTO DO OBJETO - CO
b. METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO - MP
c. QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES TÉCNICAS - QT
d. RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES - RP

Licitante
CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS

Declaração

A presente Proposta Técnica foi desenvolvida a partir dos documentos e informações disponibilizados oficialmente no edital GOINFRA 166/2025, refletindo o pleno entendimento do escopo, das condições de campo e das diretrizes técnicas do empreendimento, sem inclusão de quaisquer informações de natureza financeira.

Local e Data

Goiânia/GO, 09 de abril de 2026.

JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734
Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734
DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3
Reason: I am the author of this document
Location:

Assinatura do Representante Legal:

Nome: JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY

Cargo: REPRESENTANTE LEGAL

RESUMO DA PROPOSTA TÉCNICA

A presente Proposta Técnica tem por objetivo demonstrar, de forma clara, estruturada e tecnicamente consistente, o pleno entendimento do empreendimento de implantação e pavimentação da rodovia **GO-341**, no trecho compreendido entre o **entroncamento com a GO-465** e o **entroncamento com a BR-158**, com extensão aproximada de **41,11 km**, localizado na região sudoeste do Estado de Goiás .

A proposta foi elaborada com base nos documentos do edital 166/2025, disponibilizados eletronicamente pela GOINFRA em seu sítio eletrônico, contemplando integralmente os estudos, projetos e serviços exigidos no regime de contratação integrada, incluindo desde os estudos preliminares até a execução das obras de pavimentação e obras de arte associadas.

O conteúdo apresentado evidencia o domínio técnico sobre todas as disciplinas do empreendimento — serviços preliminares, terraplenagem, geotecnia, pavimentação, drenagem, obras de arte, sinalização, obras complementares, interferências e aspectos ambientais — com abordagem detalhada, quantitativos compatibilizados e soluções aderentes ao anteprojeto, conforme exigido para pontuação máxima nos critérios técnicos.

A estratégia proposta fundamenta-se na integração entre projeto e obra, na otimização logística, no uso racional de recursos e na adoção de soluções técnicas que asseguram desempenho, durabilidade, segurança viária e sustentabilidade ambiental. Destaca-se a consideração das condicionantes locais, como a elevada densidade hidrográfica, presença de áreas de preservação permanente e características do uso do solo predominantemente rural, fatores que influenciam diretamente as soluções de drenagem, proteção ambiental e execução das obras .

Dessa forma, a proposta demonstra capacidade plena de atendimento ao escopo contratual, com elevado nível de detalhamento técnico e coerência entre diagnóstico, solução de engenharia e planejamento executivo, assegurando a viabilidade do empreendimento e o atendimento integral às exigências da GOINFRA.

SUMÁRIO

RESUMO DA PROPOSTA TÉCNICA 3
INTRODUÇÃO 8
1. LISTA DE DESVIOS E CONDIÇÕES DE CAMPO 9
1.1. LISTA DE DESVIOS (Eventuais divergências em relação aos requisitos estabelecidos) 10
1.1.1. Possibilidade de aumento significativo nos custos de energia e logística devido ao conflito entre EUA/Israel e Irã. 10
1.1.2. Características geotécnicas e desempenho dos solos de fundação 11
1.1.3. Regime hidrológico e dimensionamento de drenagens 12
1.1.4. Interferências com redes de utilidades 12
1.1.5. Disponibilidade e logística de materiais para pavimentação 13
1.1.6. Interfaces entre projeto executivo e prazo contratual 13
1.1.7. Condições climáticas e sazonalidade de execução 14
1.1.8. Risco de desabastecimento de materiais decorrente de obras simultâneas na região 14
1.1.9. PROJETOS – Considerações adicionais sobre os riscos associados 16
1.1.10. LICENÇAS AMBIENTAIS – Considerações adicionais sobre os riscos associados 17
1.1.11. Síntese da análise 19
1.2. APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 21
2. ANÁLISE DO ESCOPO TÉCNICO 46
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E CUSTOS INDIRETOS 48
2.1.1. Serviços Preliminares 48
2.1.2. Custos Indiretos 49
2.2. TERRAPLENAGEM / GEOTECNIA / PAVIMENTAÇÃO 51
2.2.1. Estudos de Traçado e Topográficos 51
2.2.2. Estudos Geológicos 53
2.2.3. Estudos Geotécnicos 55
2.2.4. Estudos de Tráfego 59
2.2.5. Projeto Geométrico 60

2.2.6. TERRAPLENAGEM 64
2.2.7. PAVIMENTAÇÃO 68
2.2.9. Interseções 71
2.3. DRENAGENS PROFUNDAS E SUPERFICIAIS 74
2.3.1. Estudos Hidrológicos 74
2.3.2. Estudos Ambientais 77
2.3.3. Drenagens Profundas e Superficiais 80
2.4. OAE´s e OAC´s 83
2.5. OBRAS COMPLEMENTARES E SINALIZAÇÃO 87
2.6. INTERFERÊNCIAS 90
3. APRESENTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS 94
3.1. LAYOUT E ATENDIMENTO ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 96
3.2. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS 98
3.3. ESCRITÓRIOS, SALAS DE REUNIÕES E REFEITÓRIO 100
3.4. SEGURANÇA PATRIMONIAL 116
3.4.1. Contratação de Empresa Especializada 116
3.4.2. Segurança no Canteiro de Obras 116
3.4.3. Segurança nas Frentes de Serviço 116
3.4.4. Controle de Acesso 117
3.4.5. Proteção de Materiais e Equipamentos 117
3.4.6. Comunicação e Registro de Ocorrências 117
3.4.7. Responsabilidades dos Setores Envolvidos 118
4. PLANO DE MOBILIZAÇÃO 119
4.1. METODOLOGIA EXECUTIVA 120
4.2. CRONOGRAMA (Canteiro, Mão de Obra e Equipamentos) 123
4.3. PLANO DE CAPACITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA 124
5. PLANEJAMENTO E CONTROLE 126
5.1. ATENDIMENTO AOS PRAZOS 128
5.2. APRESENTAÇÃO DA EAP (mínimo 3 níveis) 131
5.3. QUALIDADE DO CRONOGRAMA (apresentação do caminho crítico e interdependência das atividades) 138
5.4. ORGANOGRAMA 142

6. HISTOGRAMAS 145
6.1. HISTOGRAMA MOD (Mão de Obra Direta) 146
6.2. HISTOGRAMA MOI (Mão de Obra Indireta) 148
6.3. HISTOGRAMA DE EQUIPAMENTOS 149
6.4. HISTOGRAMA DE MATERIAIS E SERVIÇOS 151
7. PLANO DE GESTÃO DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE 153
7.1. EXISTÊNCIA DE CERTIFICAÇÕES ISO E PREMIAÇÕES 154
7.1.1. Certificações ISO 154
7.1.2. Saúde e Segurança 156
7.2. Meio Ambiente 156
7.2.1. Premiações e Reconhecimentos 157
7.2.2. Atendimento às Exigências de Meio Ambiente 157
7.3. PLANO DE CONTINGÊNCIA 159
7.3.1. 159
Objetivo do Plano de Contingência 159
7.3.2. Situações de Emergência Consideradas 159
7.3.3. Estrutura de Resposta 159
7.3.4. Procedimentos de Ação 160
7.3.5. Comunicação de Emergência 160
7.3.6. Treinamentos e Simulados 160
7.4. MONITORAMENTO, AUDITORIA E MELHORIA CONTÍNUA 160
8. PLANO DE GESTÃO DA QUALIDADE 161
8.1 EXISTÊNCIA DE CERTIFICAÇÕES ISO 162
8.2 SISTEMA DA QUALIDADE 164
8.3 ORGANOGRAMA FUNCIONAL 164
8.4 RESPONSABILIDADES PRINCIPAIS 165
8.5 FLUXO DE APROVAÇÕES 166
8.6 CONTROLE DE REGISTROS, NÃO CONFORMIDADES, PLANOS E PROCEDIMENTOS 166
8.7 INDICADORES E MELHORIA CONTÍNUA 167
8.8 RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DE AUDITORIA 168
9. QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES 170

9.1. Engenheiro Responsável por Projetos Rodoviários 170
9.2. Engenheiro exp. Projetos Rodoviários (CAT 41,11 km) 170
9.3. Engenheiro Espec. Geotecnia ou Pavimentação 170
9.4. Engenheiro Espec. Orçamento e Planejamento de Obras 170
9.5. Profissional Ambiental 170
9.6. Eng. Civil Coord. Geral exec. obras rodoviárias (8 anos) 170
9.7. Eng. Civil Coord. Geral exec. obras rodov. (CAT 41,11 km) 170
9.8. Engenheiro exp. execução Obras Rodoviárias (5 anos) 170
9.9. Engenheiro exp. execução Obras Rodoviárias (CAT 41,11 km) 170
9.10. Engenheiro exp. exec. Bueiros Celulares (OAE/OAC >=3 anos) 170
9.11. Engenheiro exp. exec. Bueiros Celulares (OAE/OAC >= 171 m) 170
10. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES 547
10.1. REFERÊNCIA E DESCRIÇÃO A TODOS OS PRODUTOS CONSTANTES DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO 548
10.1.1 PRODUTOS DE ESTUDOS E PROJETOS (Item 3.5 do TR) 549
10.1.2 . Descrição Técnica dos Principais Produtos 555
10.2. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS E SUA FORMA DE MEDIÇÃO 558
10.2.1 Etapas de elaboração e acompanhamento 559
10.2.2 Forma de apresentação e entrega 559
10.2.3 Fluxo de elaboração, acompanhamento, revisão e aceite dos produtos 560
10.2.4. Fluxo de Elaboração, Verificação, Entrega, Revisão e Aceite dos Produtos. 562
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS 567
12. REFERÊNCIAS 569
13. TERMO DE ENCERRAMENTO 571

INTRODUÇÃO

A presente Proposta Técnica foi desenvolvida no contexto da contratação integrada para elaboração dos projetos básicos e executivos e execução das obras de pavimentação da rodovia **GO-341**, estruturada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as diretrizes estabelecidas pela GOINFRA para projetos rodoviários.

O empreendimento insere-se em uma região estratégica do Estado de Goiás, caracterizada por forte vocação agropecuária, onde a melhoria da infraestrutura rodoviária exerce papel determinante na eficiência logística, na redução de custos de transporte e na ampliação da competitividade regional. A pavimentação do trecho em questão permitirá a consolidação de um importante eixo de ligação entre rodovias estruturantes, contribuindo para o escoamento da produção e para a integração econômica regional.

A proposta foi estruturada com base na análise aprofundada do Anteprojeto de Engenharia, que compreende os estudos e soluções técnicas nas áreas de geometria, terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras de arte, sinalização e meio ambiente, os quais constituem a base para o desenvolvimento dos projetos executivos e para a execução das obras .

Do ponto de vista técnico, o traçado da rodovia atravessa área predominantemente rural, com baixa interferência antrópica relevante, porém com presença significativa de cursos d'água e áreas ambientalmente sensíveis, o que exige soluções de engenharia voltadas à adequada drenagem, controle de processos erosivos e preservação da fauna e da vegetação nativa . As interferências identificadas são pontuais e de baixa complexidade, destacando-se redes aéreas de baixa e média tensão, o que favorece a viabilidade executiva do empreendimento .

A abordagem adotada nesta proposta atende integralmente aos critérios de julgamento estabelecidos, com ênfase na apresentação detalhada das disciplinas técnicas, na compatibilização dos quantitativos e na coerência entre diagnóstico, soluções propostas e metodologia executiva, elementos essenciais para a obtenção de pontuação máxima.

Adicionalmente, a proposta incorpora diretrizes de planejamento e controle, integração entre equipes, racionalização de recursos e mitigação de riscos, assegurando não apenas a aderência ao escopo, mas também a viabilidade técnica, operacional e ambiental do empreendimento ao longo de todo o seu ciclo de execução.

1. LISTA DE DESVIOS E CONDIÇÕES DE CAMPO

O presente item tem por objetivo apresentar, de forma estruturada e tecnicamente fundamentada, a análise crítica do material disponibilizado pela GOINFRA para a elaboração da proposta, bem como o registro das condições reais observadas em campo, constituindo a base para o adequado entendimento do empreendimento e para a proposição de soluções de engenharia consistentes.

A **Lista de Desvios** (item 1.1) contempla a identificação das eventuais inconsistências, omissões, divergências ou pontos de atenção verificados entre os documentos que compõem o edital, o Termo de Referência, os Critérios de Julgamento e o Relatório de Anteprojeto, incluindo seus volumes complementares, e os **respectivos riscos associados.** Essa análise tem caráter técnico e preventivo, visando assegurar a compatibilidade entre as informações disponíveis e a viabilidade das soluções a serem adotadas, reduzindo incertezas e contribuindo para maior previsibilidade na execução contratual.

Complementarmente, o item **1.2 Relatório de Condições de Campo** (Relatório Fotográfico) apresenta o registro sistematizado das observações realizadas in loco ao longo do trecho da **GO-341**, permitindo confrontar os dados de projeto com a realidade física do empreendimento. Essa verificação é fundamental para validar premissas de projeto, identificar interferências não evidenciadas integralmente nos documentos e compreender aspectos relevantes como topografia, hidrologia, uso e ocupação do solo, acessos existentes, condições de tráfego e eventuais restrições operacionais.

Destaca-se que o trecho em estudo está inserido predominantemente em área rural, com baixa incidência de interferências estruturais relevantes, porém com presença significativa de cursos d'água e áreas ambientalmente sensíveis, o que impõe atenção especial às soluções de drenagem, controle de processos erosivos e mitigação de impactos ambientais, conforme já indicado no anteprojeto . As interferências identificadas concentram-se majoritariamente em redes aéreas de energia de baixa e média tensão, passíveis de remanejamento, sem comprometer a viabilidade do traçado .

A consolidação dessas informações — desvios documentais e condições reais de campo — permite à proponente demonstrar domínio efetivo do objeto, aderência às exigências do edital e capacidade de antecipação de riscos, aspectos diretamente avaliados nos Critérios de Julgamento para fins de pontuação técnica máxima. Consequentemente, este item não apenas evidencia o conhecimento do empreendimento, como também fundamenta tecnicamente as decisões adotadas nos capítulos subsequentes da proposta.

1.1. LISTA DE DESVIOS (Eventuais divergências em relação aos requisitos estabelecidos)

1.1.1. Possibilidade de aumento significativo nos custos de energia e logística devido ao conflito entre EUA/Israel e Irã.

A escalada recente do conflito envolvendo Estados Unidos, Israel e Irã configura um risco externo relevante e superveniente para contratos de obras rodoviárias intensivos em energia e logística. Em março de 2026, o mercado internacional de petróleo passou a operar sob forte instabilidade geopolítica, com elevação significativa do Brent, ataques a infraestruturas energéticas no Oriente Médio e tensões operacionais no Estreito de Ormuz, afetando fluxos globais de transporte e seguros marítimos. Esse cenário elevou não apenas os preços dos combustíveis, mas também a volatilidade dos insumos diretamente associados à cadeia da construção pesada.

No contexto de obras rodoviárias com terraplenagem, pavimentação e obras de arte, esse risco se materializa por múltiplos canais. O principal vetor é o aumento do custo do diesel, insumo crítico para equipamentos de escavação, transporte de materiais, operação de usinas e apoio logístico. Em paralelo, observa-se pressão direta sobre os ligantes betuminosos (CAP), cuja formação de preço está intrinsecamente vinculada ao petróleo. Soma-se a isso o encarecimento dos fretes, impactando o transporte de cimento, aço, agregados e combustíveis, além do risco de descontinuidade ou atraso no fornecimento devido a disfunções logísticas globais. Como efeito secundário, há propagação inflacionária sobre a cadeia de insumos e serviços da construção.

Do ponto de vista de gestão de riscos, a **probabilidade** deve ser classificada como **alta**. Trata-se de um evento já em curso, com efeitos concretos observáveis no mercado internacional. Não se trata de risco potencial, mas de risco em materialização, cuja evolução permanece incerta quanto à duração e intensidade.

O **impacto** também deve ser classificado como **alto**. Em contratos rodoviários, energia, ligantes e logística compõem parcela relevante da estrutura de custos, influenciando diretamente produtividade, cronograma e fluxo de caixa. Adicionalmente, há risco de desalinhamento temporal entre os aumentos de mercado e os mecanismos formais de reajuste contratual, sobretudo em contratos com periodicidade definida por índices setoriais. Esse descompasso pode gerar pressão financeira relevante durante a execução.

A **combinação** de **alta probabilidade** e **alto impacto** caracteriza o risco como **crítico**. Trata-se de risco exógeno, de natureza macroeconômica e geopolítica, fora da governança direta das partes, com potencial de comprometer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

As medidas de mitigação devem ser estruturadas em duas frentes complementares. Na frente operacional, cabe à contratada implementar planejamento rigoroso de suprimentos, priorizando insumos sensíveis ao petróleo; negociar contratos de fornecimento com maior previsibilidade; avaliar formação de estoques estratégicos dentro dos limites técnicos e ambientais; otimizar rotas logísticas; controlar consumo específico de equipamentos; e monitorar sistematicamente preços e indicadores setoriais. É essencial manter rastreabilidade documental (cotações, notas fiscais, séries históricas) para comprovação objetiva de variações anormais.

Na frente contratual-institucional, cabe à administração estabelecer procedimentos claros para caracterização de desequilíbrio extraordinário, com critérios objetivos de causalidade, evidência e mensuração de impacto. Essa diretriz encontra aderência à sinalização pública da GOINFRA, que já indicou a possibilidade de normatização específica para tratamento dos efeitos do aumento do diesel sobre os contratos.

Quanto à alocação de responsabilidades, a classificação tecnicamente adequada é compartilhada. A origem do risco é externa e não controlável por nenhuma das partes. À contratada compete a eficiência operacional, mitigação prática e comprovação técnica dos impactos. À contratante compete a governança contratual, análise do nexo causal e eventual recomposição do equilíbrio econômico-financeiro em situações extraordinárias.

Em síntese, o risco deve ser registrado como “elevação extraordinária dos custos de combustíveis, ligantes betuminosos e logística decorrente de instabilidade geopolítica internacional”, com probabilidade alta, impacto alto e criticidade alta. A resposta adequada exige disciplina operacional, monitoramento contínuo, robustez documental e mecanismo contratual claro para tratamento de desequilíbrios excepcionais.

1.1.2. Características geotécnicas e desempenho dos solos de fundação

A Matriz de Riscos do edital contempla genericamente os riscos associados às condições de solo. Contudo, a análise dos anteprojetos, especialmente dos capítulos geológicos e geotécnicos, indica que a região apresenta heterogeneidade de materiais, com ocorrência de solos lateríticos, materiais arenosos e horizontes argilosos.

Em obras rodoviárias desse tipo, essa variabilidade costuma gerar dois efeitos práticos: necessidade de ajustes locais nas soluções de terraplenagem e revisão de espessuras estruturais ou tratamentos de subleito no projeto executivo.

A matriz do edital trata o risco geotécnico de forma agregada. Entretanto, na prática executiva, é recomendável registrar explicitamente o risco de readequação de soluções de fundação de pavimento ou estruturas de drenagem, especialmente em segmentos de aterro elevado ou em zonas de transição geológica.

A medida preventiva proposta é a realização, logo no início da fase de projeto executivo, de campanha geotécnica complementar direcionada aos segmentos críticos, reduzindo incertezas antes da mobilização das frentes principais de terraplenagem.

1.1.3. Regime hidrológico e dimensionamento de drenagens

A obra atravessa diversas microbacias e cursos d'água de pequeno e médio porte, exigindo implantação de bueiros, dispositivos de drenagem longitudinal e estruturas associadas.

Embora o anteprojeto apresente soluções hidráulicas preliminares, a experiência prática em obras desse tipo mostra que o risco mais recorrente não é o erro conceitual da solução, mas sim: (i) variações locais de contribuição hidrológica; (ii) interferência de drenagens naturais não mapeadas; e (iii) necessidade de ajuste em cotas ou diâmetros de dispositivos.

A Matriz de Riscos aborda o tema de forma genérica, mas a análise técnica evidencia que a drenagem é um dos sistemas mais sensíveis da rodovia, pois condiciona diretamente a durabilidade da plataforma.

Assim, a recomendação deste Consórcio GO-341 Córrego das Antas é incluir na matriz o risco de revisão de dimensionamento hidráulico no projeto executivo, especialmente para bueiros transversais e dispositivos em áreas de baixada.

A resposta técnica prevista consiste em: (i) revisão hidrológica detalhada no projeto executivo; (ii) verificação de contribuição de bacias com base em topografia atualizada; e (iii) compatibilização hidráulica com as estruturas existentes.

1.1.4. Interferências com redes de utilidades

O diagnóstico preliminar aponta existência de interferências com redes de energia e outras infraestruturas lineares, típicas de rodovias em áreas rurais consolidadas.

A matriz do edital contempla o risco de interferências, mas não detalha adequadamente dois aspectos operacionais importantes: (i) prazo de negociação com concessionárias; e (ii) tempo necessário para remanejamento das redes.

Na prática, o cronograma de obras pode ser impactado quando o remanejamento depende de terceiros — concessionárias de energia, telecomunicações ou proprietários de redes privadas.

O risco adicional identificado, portanto, é de desalinhamento entre o cronograma físico da obra e o cronograma de remanejamento das interferências, o que pode afetar o início de frentes de terraplenagem ou implantação de drenagem.

A medida preventiva consiste em: (i) iniciar imediatamente após a ordem de serviço o cadastramento detalhado das interferências; e (ii) estabelecer agenda de compatibilização com as concessionárias ainda durante a fase de projeto executivo.

1.1.5. Disponibilidade e logística de materiais para pavimentação

O anteprojeto identifica a ocorrência regional de materiais pétreos, arenosos e granulares potencialmente utilizáveis na obra. Entretanto, a matriz oficial não aborda explicitamente o risco logístico associado à distância de transporte e capacidade produtiva das jazidas ou pedreiras disponíveis.

Como consequência, existe um alto risco de falta de material, podendo ocorrer atrasos do cronograma e/ou custos adicionais para buscar material em pedreiras mais distantes.

Dessa forma, durante a fase de projeto, serão estudadas misturas alternativas para as soluções de sub-base e base que não incluam ou diminuam a necessidade de brita para a obra.

Em obras rodoviárias de médio porte (como essa), com cerca de **41,11 km** de extensão — o fornecimento contínuo de materiais granulares e agregados é fator crítico para manter o ritmo da pavimentação.

O risco identificado é o de variação na disponibilidade operacional das jazidas licenciadas, o que pode exigir: (i) abertura de novas áreas de empréstimo; (ii) ajustes nas distâncias de transporte; e (iii) reorganização das frentes de produção.

A resposta proposta consiste na identificação e validação antecipada de fontes alternativas de materiais, ainda na fase de projeto executivo.

1.1.6. Interfaces entre projeto executivo e prazo contratual

A contratação integrada pressupõe desenvolvimento do projeto executivo concomitantemente à preparação das frentes de obra. O prazo previsto para o empreendimento é da ordem de **16 (dezesseis)** meses de execução, o que exige forte integração entre engenharia de projeto e produção.

A matriz oficial contempla riscos gerais de planejamento, mas não explicita o risco típico de contratos integrados: sobreposição entre projeto e execução. Esse cenário pode gerar: (i) necessidade de revisões de solução em campo e (ii) ajustes construtivos durante a obra.

A mitigação proposta consiste em estruturar o projeto executivo em pacotes liberatórios por trecho, permitindo que a obra avance progressivamente sem depender da conclusão integral do projeto.

1.1.7. Condições climáticas e sazonalidade de execução

Embora seja um risco usual em obras rodoviárias, a matriz oficial trata o fator climático de forma simplificada. O trecho atravessa região onde o regime pluviométrico apresenta estação chuvosa bem definida, o que pode impactar diretamente: (i) produtividade de terraplenagem; (ii) execução de camadas granulares; e (iii) implantação de dispositivos de drenagem.

Esse risco torna-se mais relevante quando o cronograma busca redução do prazo de execução, pois diminui a margem de absorção de paralisações climáticas.

A resposta operacional prevista consiste em: (i) priorização inicial das frentes de drenagem e terraplenagem estrutural; e (ii) planejamento das atividades de pavimentação em períodos de menor precipitação.

1.1.8. Risco de desabastecimento de materiais decorrente de obras simultâneas na região

O cenário atual de investimentos em infraestrutura rodoviária no Estado de Goiás impõe um risco relevante à execução da GO-341 no que se refere à disponibilidade e suficiência de materiais, especialmente em função da elevada quantidade de obras simultaneamente em andamento e previstas até o final de 2026. Dados recentes da GOINFRA indicam um volume expressivo de frentes de trabalho distribuídas em todo o estado, com destaque para mais de 100 obras rodoviárias em execução ou recentemente concluídas, além da continuidade de 36 obras financiadas pelo Fundeinfra e a previsão de contratação de aproximadamente 1.020 km adicionais de rodovias em 2026, somando-se ainda cerca de 453 km já em processo licitatório. Esse nível de atividade configura um ambiente de forte pressão sobre a cadeia de suprimentos da construção pesada.

Do ponto de vista técnico-executivo, essa simultaneidade de obras afeta diretamente a disponibilidade de insumos críticos para a pavimentação e drenagem, como brita graduada, areia, solos selecionados, cimento, CAP (cimento asfáltico de petróleo) e

emulsões. São materiais cuja produção está concentrada em um número limitado de jazidas, pedreiras e unidades industriais, muitas vezes localizadas em polos regionais que atendem múltiplos contratos simultaneamente. A consequência direta é o aumento da competição entre obras pelos mesmos fornecedores, o que pode resultar em restrições de fornecimento, filas de carregamento, limitação de produção e, em casos mais críticos, desabastecimento temporário.

Além da disponibilidade física dos materiais, há um impacto relevante na logística de transporte. Com dezenas de obras distribuídas pelo estado — e com investimentos superiores a R$ 4 bilhões aplicados apenas em 2025, além da projeção de atuação em mais de 1.400 km de rodovias em 2026 — observa-se uma sobrecarga natural da frota de transporte de agregados e ligantes betuminosos . Isso tende a elevar tempos de ciclo, aumentar custos de frete e reduzir a previsibilidade das entregas, impactando diretamente o planejamento de produção em campo, especialmente em atividades contínuas como usinagem e aplicação de CBUQ.

Outro fator crítico está associado à capacidade industrial dos fornecedores de CAP e emulsões asfálticas, que operam com logística regionalizada e dependem de cadeias de suprimento mais amplas, incluindo refino e distribuição. Em um ambiente com múltiplas obras simultâneas, a demanda por ligantes tende a se concentrar em janelas semelhantes de execução (período seco), o que pode gerar gargalos de fornecimento justamente nos momentos de maior produtividade da obra.

Do ponto de vista de risco, a materialização desse cenário pode ocorrer de diferentes formas: atraso na entrega de materiais, necessidade de aquisição em fontes mais distantes (aumentando DMT e custo), variação de qualidade dos insumos por substituição emergencial de fornecedores, e descontinuidade de frentes produtivas, especialmente nas etapas de pavimentação. Em obras rodoviárias, esse tipo de interrupção é particularmente sensível, pois compromete não apenas o cronograma, mas também a qualidade final, em função da dificuldade de recomposição de frentes desmobilizadas.

A **probabilidade de ocorrência** desse risco é considerada **alta**, dado o volume comprovado de obras simultâneas no estado, enquanto o **impacto** é igualmente **alto**, com potencial de afetar diretamente prazo, custo e desempenho técnico da obra. Trata-se, portanto, de um risco de criticidade elevada, que exige tratamento antecipado ainda na fase de planejamento.

Como estratégia de mitigação, destaca-se a necessidade de contratualização prévia de fornecedores estratégicos, mapeamento detalhado das jazidas e unidades produtivas disponíveis na região, diversificação de fontes de suprimento e planejamento logístico com antecedência, incluindo a reserva de capacidade produtiva em pedreiras e usinas. Adicionalmente, recomenda-se a implantação de estoques reguladores para insumos críticos, especialmente CAP e brita para base e revestimento, bem como o escalonamento das frentes de pavimentação de modo a reduzir picos simultâneos de demanda.

Quanto à alocação de responsabilidades, trata-se de um risco predominantemente da contratada, uma vez que está diretamente ligado à estratégia de suprimentos e planejamento executivo da obra. No entanto, em cenários extremos de desabastecimento sistêmico — decorrentes do volume global de obras públicas no estado — pode haver necessidade de tratamento como risco compartilhado, especialmente em eventuais reequilíbrios contratuais, conforme previsto na legislação vigente.

Em síntese, o elevado volume de obras rodoviárias em andamento e previstas pela GOINFRA até 2026 configura um ambiente de forte pressão sobre a cadeia de materiais, tornando imprescindível uma abordagem proativa e estruturada de gestão de suprimentos. A adequada antecipação desse risco será determinante para garantir a continuidade produtiva e o cumprimento dos prazos contratuais da GO-341.

1.1.9. PROJETOS – Considerações adicionais sobre os riscos associados

No contexto da contratação integrada da GO-341, a alocação de riscos relacionados aos projetos deve observar, de forma rigorosa, o princípio estabelecido no art. 103 da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual os riscos devem ser atribuídos à parte que detenha melhores condições de gerenciá-los. Nesse sentido, embora a Contratada seja responsável pela elaboração dos projetos executivos, há situações específicas em que os riscos extrapolam sua esfera de controle, justificando sua alocação à Contratante.

No caso do **R1 – Anteprojeto**, a matriz de riscos reconhece expressamente que eventuais inconsistências, omissões ou deficiências nos dados fornecidos pela Administração podem impactar diretamente o desenvolvimento do projeto executivo, gerando necessidade de reestudos, alterações de soluções técnicas e repercussões no cronograma e nos custos . Nesses casos, não se trata de falha da Contratada, mas de limitação originária do insumo básico da contratação, cuja responsabilidade é da Contratante. Assim, quando tais inconsistências não puderem ser identificadas ou

sanadas na fase de análise crítica inicial, os encargos decorrentes devem ser absorvidos pela Administração, sob pena de desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Situação análoga se verifica no **R4 – Indefinição ou atraso na aprovação de projetos executivos**, no qual a matriz atribui claramente à Contratante a responsabilidade por eventuais atrasos decorrentes da morosidade na análise e validação dos projetos . Trata-se de risco eminentemente institucional, vinculado à capacidade decisória da Administração, e totalmente alheio à governabilidade da Contratada. A retenção desse risco pela Contratante é fundamental para evitar a transferência indevida de ônus decorrentes de processos internos da Administração, garantindo fluidez ao cronograma e segurança jurídica à execução.

Já no **R11 – Compatibilização entre Anteprojeto e Projeto Executivo**, embora a matriz atribua à Contratada a responsabilidade primária pela compatibilização técnica, é necessário reconhecer que divergências estruturais originadas no anteprojeto ou decorrentes de dados insuficientes ou inconsistentes configuram risco compartilhado ou, em determinadas situações, predominantemente da Contratante . Isso porque a Contratada não pode ser responsabilizada por premissas incorretas que tenham sido impostas como base da contratação. Nesses casos, a alocação adequada do risco deve considerar a origem da divergência, preservando o equilíbrio contratual.

E assim, a matriz de riscos da GO-341 evidencia uma abordagem tecnicamente adequada e juridicamente consistente, ao reconhecer que, embora a Contratada detenha a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos, os riscos decorrentes de deficiências do anteprojeto, de atrasos institucionais na aprovação e de incompatibilidades originárias devem ser alocados à Contratante, garantindo aderência ao princípio da justa distribuição de riscos e à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

1.1.10. LICENÇAS AMBIENTAIS – Considerações adicionais sobre os riscos associados

A alocação de riscos relacionados ao licenciamento ambiental na **GO-341** foi estruturada de forma a distinguir, de maneira clara, os eventos que estão sob a governabilidade da Contratada daqueles que decorrem de fatores institucionais, regulatórios ou supervenientes, cuja gestão compete à Contratante. Essa distinção é essencial para assegurar a correta distribuição de responsabilidades e evitar a transferência indevida de riscos não controláveis pela execução contratual.

No **R9 – Licença ambiental**, a matriz atribui à Contratada a responsabilidade pela obtenção das licenças e pelo cumprimento das condicionantes, o que é coerente com o regime de contratação integrada . No entanto, essa responsabilidade está limitada ao escopo de atuação técnica da Contratada. Quando ocorrem atrasos, exigências adicionais ou entraves decorrentes da atuação dos órgãos ambientais — especialmente aqueles não previsíveis ou não decorrentes de falhas nos estudos apresentados —, tais eventos extrapolam a capacidade de gestão da Contratada e passam a configurar risco de natureza institucional, cuja mitigação depende diretamente da atuação da Contratante.

Essa lógica é reforçada no **R7 – Conflitos com condicionantes e exigências de órgãos externos**, em que a matriz estabelece que novas exigências impostas após a aprovação do anteprojeto são de responsabilidade da Contratante, e que, em situações supervenientes e imprevisíveis, o risco deve ser compartilhado . Trata-se de reconhecimento explícito de que o ambiente regulatório é dinâmico e não pode ser integralmente antecipado pela Contratada, especialmente quando envolve decisões de órgãos terceiros.

No caso do **R20 – Patrimônio histórico, artístico e cultural**, a matriz é ainda mais clara ao atribuir à Contratante a responsabilidade predominante, uma vez que se trata de matéria de ordem pública, sujeita à atuação de órgãos de proteção e completamente alheia à esfera de controle da Contratada . A eventual identificação de sítios arqueológicos ou bens culturais não mapeados implica paralisações, estudos adicionais e reprogramações que não podem ser imputadas à execução contratual.

Por fim, no **R35 – Compensações ambientais**, embora a execução das medidas seja atribuída à Contratada, a matriz reconhece que a origem das exigências está vinculada às condicionantes ambientais e às decisões dos órgãos licenciadores . Assim, sempre que houver imposição de compensações adicionais, não previstas ou desproporcionais, decorrentes de atos supervenientes da Administração ou de órgãos externos, os impactos devem ser suportados pela Contratante, mediante os mecanismos de reequilíbrio contratual.

Portanto, a matriz de riscos demonstra alinhamento com as melhores práticas de engenharia e gestão contratual, ao reconhecer que, embora a Contratada seja responsável pela execução técnica do licenciamento ambiental, os riscos decorrentes de decisões institucionais, exigências supervenientes e eventos de natureza pública devem ser alocados à Contratante, garantindo previsibilidade, segurança jurídica e equilíbrio econômico-financeiro ao contrato.

1.1.11. Síntese da análise

A avaliação apontou que, à exceção dos riscos do preço do petróleo (item 1.1.1) e dos riscos de desabastecimento por elevada simultaneidade de obras na região (item 1.1.8), não há incompatibilidades estruturais entre o anteprojeto e a Matriz de Riscos. No entanto, a análise técnica detalhada identificou riscos que exigem especificação ou tratamento no projeto executivo e no planejamento da obra.

Em síntese, os principais pontos de atenção identificados são:

(i) Disrupção do preço do petróleo/diesel
(ii) Variabilidade geotécnica local;
(iii) Ajustes hidrológicos em dispositivos de drenagem;
(iv) Coordenação com concessionárias para remanejamento de interferências;
(v) Logística de fornecimento de materiais para pavimentação;
(vi) Interfaces entre projeto executivo e execução;
(vii) Impactos do regime climático no cronograma da obra;
(viii) Desabastecimento de materiais/insumos/equipamentos decorrente de obras simultâneas na região.
(ix) PROJETOS – Considerações adicionais sobre os riscos associados
(x) LICENÇAS AMBIENTAIS – Considerações adicionais sobre os riscos associados

A incorporação desses aspectos à gestão do empreendimento tende a reduzir incertezas técnicas e operacionais, contribuindo para execução mais previsível e aderente ao planejamento contratual.

Tema técnico	Situação identificada no Anteprojeto	Risco potencial para a obra	Resposta técnica / medida preventiva	Classificação de risco	Fase do contrato	Responsável
Condições geotécnicas do subleito	Ocorrência de diferentes tipos de solo ao longo do corredor rodoviário.	Variação da capacidade de suporte do subleito, exigindo ajustes nas soluções de terraplenagem ou reforço estrutural do pavimento.	Campanha geotécnica complementar direcionada aos segmentos críticos antes da definição final das soluções de pavimento.	Médio	Projeto Executivo	Contratada (Projeto)
Dimensionamento de drenagem	Anteprojeto apresenta soluções hidráulicas preliminares para bueiros e dispositivos longitudinais.	Ajuste de cotas, diâmetros ou posicionamento de dispositivos devido a variações locais de contribuição hidráulica.	Revisão hidrológica detalhada no projeto executivo com verificação das bacias contribuintes.	Médio	Projeto Executivo / Obra	Contratada (Projeto)
Interferências com redes de utilidades	Existência de redes de energia e outras infraestruturas lineares ao longo do trecho.	Impacto no cronograma caso o remanejamento dependa de concessionárias externas.	Cadastramento detalhado das interferências e compatibilização com concessionárias após a ordem de serviço.	Médio	Projeto Executivo / Obra	Compartilhado (Contratada + Concessionárias)
Logística de materiais para pavimentação	Existência regional de materiais pétreos e granulares para uso na obra.	Possível variação na disponibilidade das jazidas ou aumento das distâncias de transporte.	Validação antecipada das jazidas e identificação de fontes alternativas de materiais.	Médio	Projeto Executivo / Obra	Contratada
Interface projeto executivo × execução	Projeto executivo desenvolvido concomitantemente à mobilização das frentes de obra.	Ajustes construtivos decorrentes de sobreposição entre definição de soluções e execução.	Estruturação do projeto executivo em pacotes liberatórios por segmento.	Médio	Projeto Executivo / Obra	Contratada
Condições climáticas e sazonalidade	Região com estação chuvosa definida que pode afetar produtividade das frentes de serviço.	Redução de produtividade em terraplenagem e camadas granulares.	Sequenciamento construtivo priorizando drenagem e terraplenagem estrutural nos períodos críticos.	Baixo a Médio	Obra	Contratada

1.2. APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

O Relatório Fotográfico (Condições de Campo) foi elaborado em conformidade com os requisitos do edital, ou seja, será apresentado **por trecho**, sendo **4 fotos** em cada relatório/página, conforme o modelo do **anexo XVI**.

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 001	
Referência	Eixo
Localização	-17,325825 -52,151386
Descrição	Inicio do trecho

Nº da Foto: 002	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,325719 -52,151168
Descrição	Ponte Corrego das Antas

Nº da Foto: 003	
Referência	Eixo
Localização	-17,325717 -52,151164
Descrição	Ponte Corrego das Antas

Nº da Foto: 004	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,325715 -52,151159
Descrição	Ponte Corrego das Antas

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 005	
Referência	Eixo
Localização	-17,325715 -52,151159
Descrição	Ponte Corrego das Antas

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 006	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,324475 -52,148604
Descrição	Curva e contra-curva a retificar

Nº da Foto: 007	
Referência	Eixo
Localização	-17,325023 -52,149734
Descrição	Seguimento em corte

Nº da Foto: 008	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,325256 -52,150212
Descrição	Arvore junto ao bordo existente

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 009	
Referência	Eixo
Localização	-17,32519 -52,150077
Descrição	Curva a corrigir

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 010	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,323128 -52,145826
Descrição	Cercas na faixa de dominio

Nº da Foto: 011	
Referência	Eixo
Localização	-17,320713 -52,14085
Descrição	Fim seguimento com cerca

Nº da Foto: 012	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,316556 -52,132281
Descrição	Trecho vegetacao densa

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 013	
Referência	Eixo
Localização	-17,316556 -52,132281
Descrição	Trecho vegetacao densa

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 014	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,308838 -52,116373
Descrição	Seguimento plano em area de plantio

Nº da Foto: 015	
Referência	Eixo
Localização	-17,307475 -52,113564
Descrição	Seguimento plano com areas alagadas

Nº da Foto: 016	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,303977 -52,106353
Descrição	Cacimbas com agua acumulada ao longo do trecho

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 017	
Referência	Eixo
Localização	-17,303977 -52,106353
Descrição	Cacimbas com agua acumulada ao longo do trecho

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 018	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,299576 -52,097282
Descrição	Cacimbas com agua acumulada ao longo do trecho

Nº da Foto: 019	
Referência	Eixo
Localização	-17,298191 -52,094426
Descrição	Curva a corrigir

Nº da Foto: 020	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,297907 -52,093841
Descrição	Curva a corrigir

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 021	
Referência	Eixo
Localização	-17,297615 -52,09324
Descrição	Trecho degradado pela acao da agua

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 022	
Referência	Eixo
Localização	-17,297615 -52,09324
Descrição	Trecho degradado pela acao da agua

Nº da Foto: 023	
Referência	Eixo
Localização	-17,297324 -52,09264
Descrição	Trecho degradado pela acao da agua

Nº da Foto: 024	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,297144 -52,09227
Descrição	Cacimbas com agua acumulada ao longo do trecho

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 025	
Referência	Eixo
Localização	-17,296301 -52,090531
Descrição	Ponto critico de acumulo de agua

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 026	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,292964 -52,083653
Descrição	Ponto critico de acumulo de agua

Nº da Foto: 027	
Referência	Eixo
Localização	-17,288078 -52,073582
Descrição	Interferencia na rodovia - Mata-burro inutilizado

Nº da Foto: 028	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,284734 -52,06669
Descrição	Caixa da agua na faixa de dominio

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 029	
Referência	Eixo
Localização	-17,284526 -52,066261
Descrição	Cercas na faixa de dominio

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 030	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,284002 -52,065181
Descrição	Edificacao na faixa de dominio

Nº da Foto: 031	
Referência	Eixo
Localização	-17,283732 -52,064625
Descrição	Trecho com leito irregular

Nº da Foto: 032	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,278221 -52,053265
Descrição	Curva em corte no lado esquerdo

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 033	
Referência	Eixo
Localização	-17,278205 -52,053232
Descrição	Vala escavada para reter agua - Lado direito

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 034	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,278205 -52,053232
Descrição	Vala escavada para reter agua - Lado direito

Nº da Foto: 035	
Referência	Eixo
Localização	-17,27835 -52,053532
Descrição	Vala escavada - Lado direito

Nº da Foto: 036	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,27911 -52,055098
Descrição	Seguimento em corte com material de 2a categoria

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 037	
Referência	Eixo
Localização	-17,27911 -52,055098
Descrição	Seguimento em corte com material de 2a categoria

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 038	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,280102 -52,057141
Descrição	Tracado antigo desativado

Nº da Foto: 039	
Referência	Eixo
Localização	-17,280235 -52,057416
Descrição	Ponte sobre o Ribeirao da Agua Parada

Nº da Foto: 040	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,280312 -52,057575
Descrição	Ponte sobre o Ribeirao da Agua Parada

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 041	
Referência	Eixo
Localização	-17,28035 -52,057653
Descrição	Ponte sobre o Ribeirao da Agua Parada

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 042	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,280291 -52,057532
Descrição	Ponte sobre o Ribeirao da Agua Parada

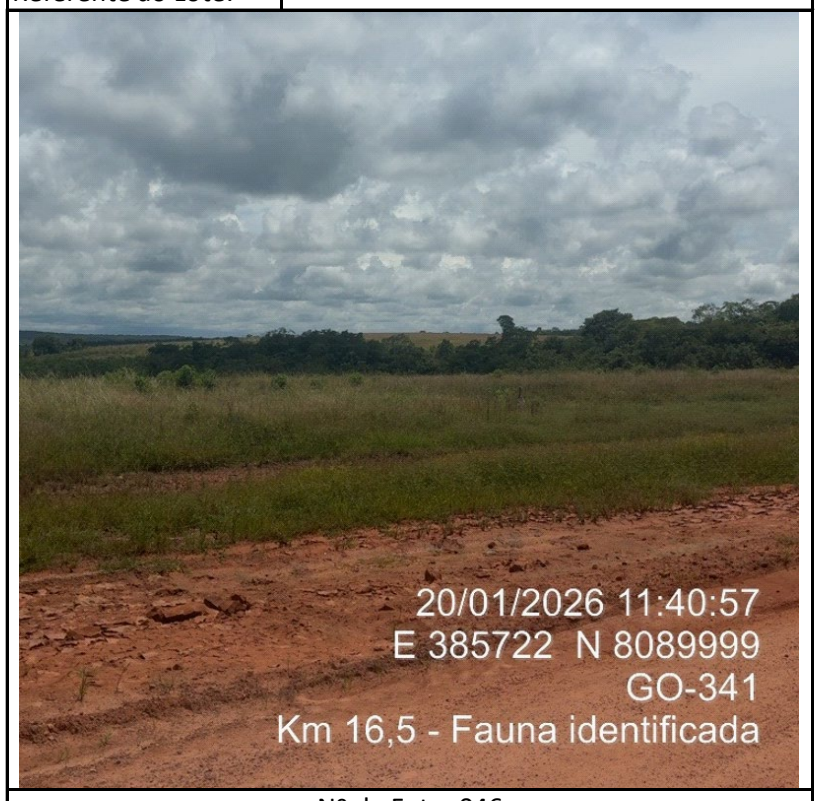
Nº da Foto: 043	
Referência	Eixo
Localização	-17,280407 -52,057771
Descrição	Ponte desativada

Nº da Foto: 044	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,280668 -52,058309
Descrição	Trecho em corte

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

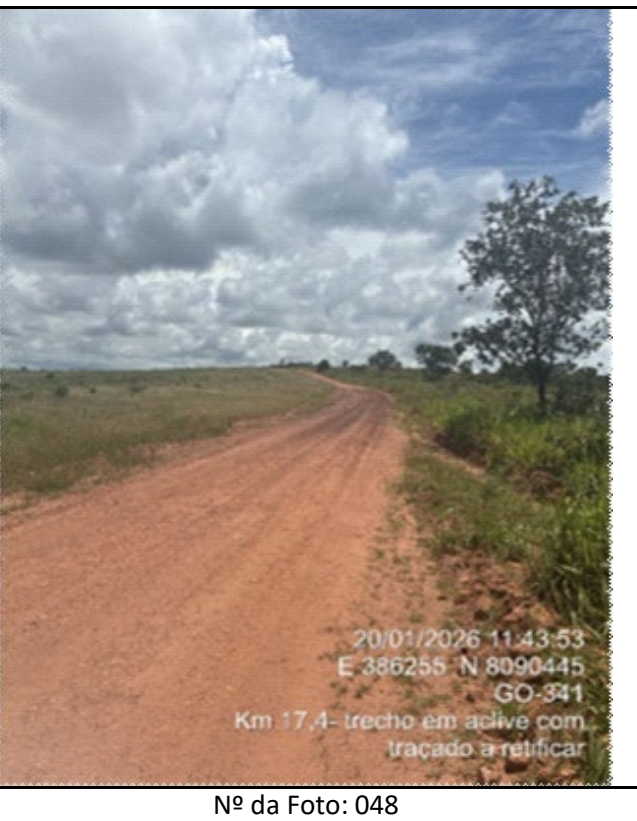
Nº da Foto: 045	
Referência	Eixo
Localização	-17,28083 -52,058643
Descrição	Seguimento com tracado a retificar

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	



Nº da Foto: 046	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,280697 -52,058368
Descrição	Tracado a retificar (linearizar)

Nº da Foto: 047	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,280543 -52,058051
Descrição	Fauna identificada



Nº da Foto: 048	
Referência	Eixo
Localização	-17,280543 -52,058051
Descrição	Fauna identificada

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 049	
Referência	Eixo
Localização	-17,277334 -52,051438
Descrição	Trecho em aclive com tracado a retificar

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 050	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,274721 -52,046052
Descrição	Curva a corrigir

Nº da Foto: 051	
Referência	Eixo
Localização	-17,273222 -52,042962
Descrição	Seguimento com vegetacao densa

Nº da Foto: 052	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,271948 -52,040335
Descrição	Acesso fazenda

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 053	
Referência	Eixo
Localização	-17,268413 -52,033049
Descrição	Vegetacao densa / curva a corrigir

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 054	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,262545 -52,020955
Descrição	Trecho em fundo de vale

Nº da Foto: 055	
Referência	Eixo
Localização	-17,261938 -52,019703
Descrição	Ponte existente

Nº da Foto: 056	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,26193 -52,019687
Descrição	Ponte existente

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 057	
Referência	Eixo
Localização	-17,26191 -52,019646
Descrição	Ponte existente

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 058	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,261777 -52,019372
Descrição	Mata-burro e cerca dentro da rodovia

Nº da Foto: 059	
Referência	Eixo
Localização	-17,258895 -52,01343
Descrição	Acesso fazenda

Nº da Foto: 060	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,258164 -52,011924
Descrição	Arvore isolada rente ao bordo da pista

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 061	
Referência	Eixo
Localização	-17,256861 -52,009238
Descrição	Arvore isolada rente ao bordo da pista

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 062	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,255605 -52,006649
Descrição	Placa de Reduza a velocidade

Nº da Foto: 063	
Referência	Eixo
Localização	-17,255035 -52,005474
Descrição	Mata-burro e porteira dentro da rodovia

Nº da Foto: 064	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,254828 -52,005049
Descrição	Ponte existente

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 065	
Referência	Eixo
Localização	-17,254808 -52,005007
Descrição	Ponte existente

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 066	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,249449 -51,993961
Descrição	Seguimento com plantio ao redor

Nº da Foto: 067	
Referência	Eixo
Localização	-17,24639 -51,987656
Descrição	Cerca na faixa de dominio

Nº da Foto: 068	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,242325 -51,979277
Descrição	Vegetacao densa lado esq. e plantio lado dir.

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 069	
Referência	Eixo
Localização	-17,241321 -51,977208
Descrição	Curva a corrigir

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 070	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,239112 -51,972654
Descrição	Cercas dentro da faixa de dominio

Nº da Foto: 071	
Referência	Eixo
Localização	-17,235621 -51,965459
Descrição	Cercas na faixa de dominio / curva a corrigir

Nº da Foto: 072	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,229651 -51,953154
Descrição	Construcao dentro da faixa de dominio

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 073	
Referência	Eixo
Localização	-17,225606 -51,944816
Descrição	Valas de drenagem existente

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 074	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,220015 -51,933291
Descrição	Seguimento plano

Nº da Foto: 075	
Referência	Eixo
Localização	-17,22055 -51,934395
Descrição	Curva a corrigir

Nº da Foto: 076	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,2175 -51,928108
Descrição	Cemiterio proximo a faixa de dominio

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 077	
Referência	Eixo
Localização	-17,217451 -51,928006
Descrição	Linha de energia

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 078	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,211369 -51,91547
Descrição	Seguimento em corte

Nº da Foto: 079	
Referência	Eixo
Localização	-17,209627 -51,911881
Descrição	Seguimento com corte alto

Nº da Foto: 080	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,208873 -51,910325
Descrição	Seguimento em aterro alto

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 081	
Referência	Eixo
Localização	-17,208415 -51,909383
Descrição	Ponte existente

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 082	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,208391 -51,909332
Descrição	Ponte existente

Nº da Foto: 083	
Referência	Eixo
Localização	-17,20793 -51,908383
Descrição	Ponte existente

Nº da Foto: 084	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,207945 -51,908414
Descrição	Ponte existente

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 085	
Referência	Eixo
Localização	-17,20796 -51,908445
Descrição	Tracado a ser retificado - eliminar curvas

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 086	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,207293 -51,907069
Descrição	Trecho em corte alto

Nº da Foto: 087	
Referência	Eixo
Localização	-17,204514 -51,901341
Descrição	Cacimbas ao longo do trecho

Nº da Foto: 088	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,204459 -51,901228
Descrição	Seguimento retilineo irregular

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 089	
Referência	Eixo
Localização	-17,203047 -51,898318
Descrição	Seguimento em declive seguido de aclive

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 090	
Referência	Bordo direito
Localização	-17,201434 -51,894993
Descrição	Seguimento final da obra

Nº da Foto: 091	
Referência	Eixo
Localização	-17,200847 -51,893783
Descrição	Linha de energia

Nº da Foto: 092	
Referência	Bordo esquerdo
Localização	-17,200847 -51,893783
Descrição	Intersecao com BR-158 - Fim do trecho

Rodovia:	GO-341
Trecho:	Córrego das Antas / Entr. BR-158, neste Estado.
Data emissão:	23/01/2026

Nº da Foto: 093	
Referência	Eixo
Localização	-17,200973 -51,894042
Descrição	Intersecao com BR-158 - Fim do trecho

Coordenadas Início:	-17.325825, -52.151386
Coordenadas Fim:	-17.200847, -51.893783
Referente ao Lote:	

Nº da Foto: 094	
Referência	Bordo direito
Localização	-18,6884 -51,4894
Descrição	Km 29 sentido estaqueamento

2. ANÁLISE DO ESCOPO TÉCNICO

O presente item objetiva apresentar a análise detalhada do escopo técnico do empreendimento, com base no Termo de Referência, nos Critérios de Julgamento e no Relatório de Anteprojeto disponibilizados pela GOINFRA, evidenciando o pleno entendimento das disciplinas envolvidas, a compatibilização entre os projetos e a aderência das soluções propostas às condicionantes técnicas do empreendimento.

A análise foi estruturada por disciplina — serviços preliminares e custos indiretos, terraplenagem, geotecnia, pavimentação, drenagem, obras de arte, sinalização, obras complementares e interferências — conforme exigido nos critérios de avaliação técnica, os quais estabelecem como parâmetros a profundidade do detalhamento, a consistência dos quantitativos, a compatibilização entre projetos e a aderência ao anteprojeto . Dessa forma, cada componente do escopo foi examinado de maneira integrada, permitindo não apenas a compreensão isolada de cada sistema, mas principalmente sua interação no contexto global da obra.

O escopo contratual, no regime de contratação integrada, abrange a elaboração dos projetos básicos e executivos e a execução das obras, incluindo todos os estudos, levantamentos, cálculos, memoriais e detalhamentos necessários à implantação completa da rodovia . Nesse contexto, a análise técnica desenvolvida nesta proposta considera o anteprojeto como referência inicial, a partir do qual são avaliadas as soluções adotadas, suas premissas, limitações e oportunidades de otimização.

Do ponto de vista técnico-operacional, o empreendimento apresenta características típicas de rodovia em área rural, com traçado inserido em região de uso predominantemente agropecuário, baixa densidade de interferências e presença significativa de rede hidrográfica, fatores que influenciam diretamente as soluções de terraplenagem, drenagem e proteção ambiental . Adicionalmente, a análise considera as diretrizes geométricas, os critérios de dimensionamento estrutural do pavimento, a definição de dispositivos de drenagem e a implantação das obras de arte, todos derivados da interação entre os estudos topográficos, geológicos, geotécnicos e hidrológicos desenvolvidos no anteprojeto .

A abordagem adotada prioriza a coerência entre diagnóstico, solução de engenharia e metodologia executiva, assegurando que os quantitativos apresentados sejam compatíveis com as soluções propostas e que todas as disciplinas estejam devidamente integradas. Essa consistência é fundamental para demonstrar a viabilidade técnica do empreendimento e atender integralmente aos critérios de julgamento, em especial no que se refere à obtenção de pontuação máxima.

Dessa forma, este item consolida o entendimento técnico da obra, servindo como base para o desenvolvimento dos capítulos subsequentes da proposta, nos quais serão aprofundadas as soluções específicas de cada disciplina, sempre com foco na eficiência, na qualidade e na plena aderência ao escopo contratual.

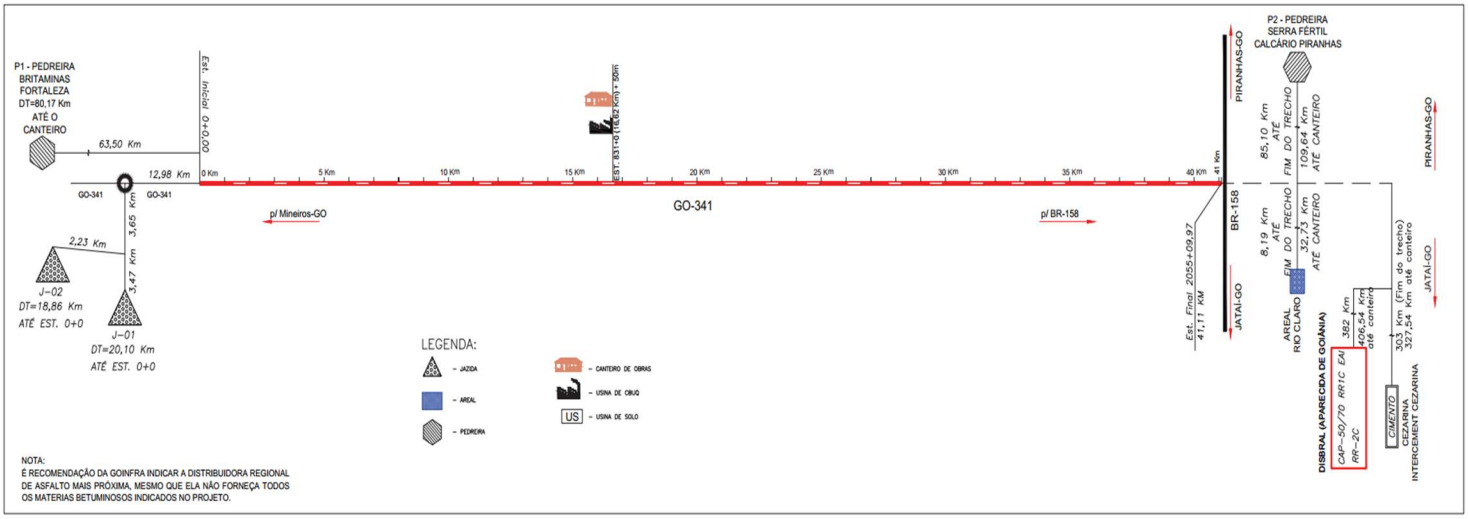
2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E CUSTOS INDIRETOS

2.1.1. Serviços Preliminares

Os serviços preliminares constituem a etapa inicial estruturante do empreendimento, sendo determinantes para a adequada implantação da obra, organização logística, mobilização de recursos e garantia das condições operacionais necessárias ao cumprimento do prazo contratual. No contexto da presente proposta, esses serviços foram planejados de forma estratégica, considerando o prazo desafiador de **16 meses**, inferior ao prazo de referência do edital (19 meses), o que exige antecipação de frentes, otimização de fluxos e elevada eficiência operacional.

O escopo dos serviços preliminares compreende, entre outros, a mobilização de equipes e equipamentos, implantação do canteiro de obras, instalação de infraestrutura provisória (energia, água, comunicação e apoio administrativo), abertura e regularização de acessos, limpeza da faixa de domínio e preparação das áreas de apoio à execução. Destaca-se, neste contexto, a execução de **1.559.766 m² de serviços de limpeza**, etapa fundamental para liberação das frentes de terraplenagem e implantação dos dispositivos subsequentes.

A estratégia adotada prevê a implantação de um **canteiro principal integrado à usina de CBUQ**, ambos localizados na região central da obra, nas proximidades da estaca **831+0**. Essa diretriz apresenta vantagens operacionais relevantes: redução significativa das distâncias médias de transporte de materiais asfálticos, aumento da produtividade das equipes, maior controle tecnológico da produção e aplicação de misturas, além da mitigação de perdas térmicas e redução de custos logísticos. A centralização do canteiro junto à usina também favorece a coordenação das frentes de pavimentação, elemento crítico para o cumprimento do prazo reduzido.



A escolha dessa localização está alinhada às características do empreendimento, que se desenvolve em área predominantemente rural, com baixa densidade de interferências e boa disponibilidade de áreas para implantação de estruturas temporárias. Além disso, a posição estratégica ao longo do eixo permite atendimento equilibrado às frentes de serviço, reduzindo tempos de deslocamento e aumentando a eficiência global da operação.

Do ponto de vista produtivo, os serviços preliminares foram dimensionados considerando os principais volumes da obra, com destaque para a movimentação de aproximadamente **2,7 milhões m³ de terraplenagem (escavação e aterro)**, o transporte de materiais com magnitude de **9,3 milhões m³·km**, a execução de **90.661 m³ de solo-cimento** e a implantação de **10.226 m de defensa metálica simples**, além dos demais serviços associados. Esses quantitativos evidenciam a necessidade de uma estrutura preliminar robusta, capaz de suportar múltiplas frentes simultâneas de trabalho.

A abordagem adotada prioriza a liberação antecipada de segmentos críticos, a execução em paralelo de atividades e a integração entre logística, produção e controle, garantindo que os serviços preliminares não se constituam como gargalo, mas sim como elemento propulsor do desempenho da obra. Dessa forma, esta etapa estabelece as bases para a execução eficiente do empreendimento, assegurando aderência ao prazo proposto e às exigências técnicas do contrato.

2.1.2. Custos Indiretos

Os custos indiretos representam parcela essencial na estrutura econômica e operacional do empreendimento, englobando todos os recursos necessários ao suporte técnico, administrativo e logístico da obra, não diretamente vinculados a um serviço específico, mas fundamentais para garantir sua execução com qualidade, segurança e dentro dos prazos estabelecidos.

No contexto desta proposta, os custos indiretos foram estruturados de forma compatível com a complexidade e o porte da obra, bem como com o prazo desafiador de **16 meses**, o que impõe maior intensidade na mobilização de recursos, incremento na simultaneidade de frentes de serviço e necessidade de elevado nível de coordenação operacional.

A composição desses custos contempla as equipes técnicas e administrativas (engenharia, planejamento, controle tecnológico, segurança do trabalho, meio ambiente, topografia, suprimentos e apoio administrativo), além das estruturas físicas e operacionais associadas ao canteiro de obras, sistemas de comunicação, controle e gestão, manutenção de equipamentos, logística de insumos e suporte às frentes produtivas.

A implantação do **canteiro central integrado à usina de CBUQ**, na região da estaca 831+0, constitui elemento-chave na racionalização dos custos indiretos. Essa solução permite redução significativa de custos logísticos, especialmente no transporte de insumos e misturas asfálticas, além de otimizar a utilização de equipamentos e equipes, reduzir tempos improdutivos e melhorar o controle dos processos executivos. A proximidade entre produção e aplicação impacta diretamente na eficiência operacional e na qualidade final do pavimento.

Adicionalmente, a magnitude dos principais serviços — como a movimentação de **2,7 milhões de m^3 de terraplenagem**, o transporte de **9.332.890 m^3·km**, a execução de **90.661 m^3 de solo-cimento** e a implantação de dispositivos de segurança viária — demanda uma estrutura indireta robusta, capaz de garantir suporte contínuo às operações, evitando descontinuidades e assegurando o ritmo necessário para atendimento ao cronograma.

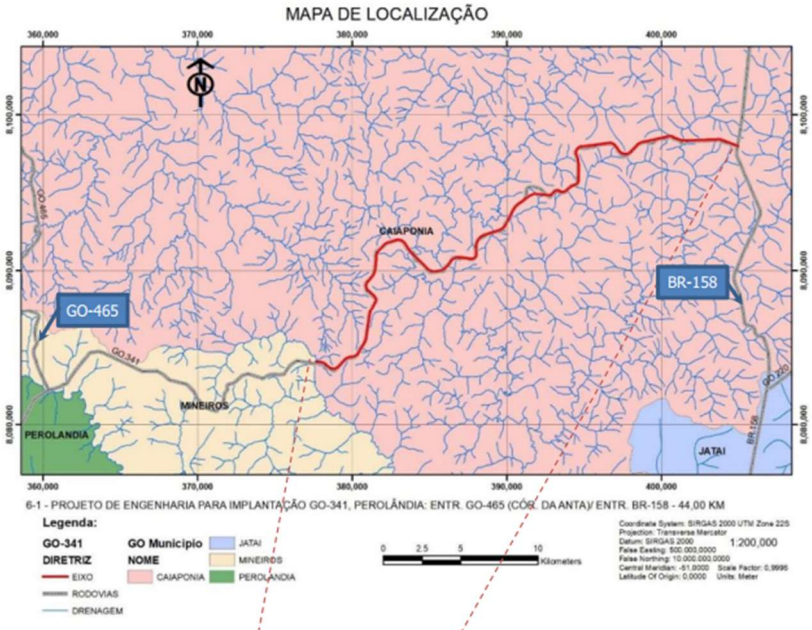
Os custos indiretos também estão diretamente relacionados ao desempenho da obra, influenciando aspectos críticos como prazo, qualidade e segurança. A adequada estruturação dessas equipes e sistemas permite maior controle sobre o cronograma, melhor gestão de riscos (climáticos, logísticos e operacionais) e maior capacidade de resposta a eventuais desvios.

Por fim, destaca-se que a estratégia adotada busca o equilíbrio entre robustez operacional e eficiência econômica, assegurando que os custos indiretos sejam compatíveis com as necessidades do empreendimento, sem comprometer a competitividade da proposta. A integração entre planejamento, execução e gestão garante que esses custos atuem como fator de suporte à produtividade e à qualidade, contribuindo decisivamente para o sucesso do empreendimento e para o cumprimento do prazo proposto.

2.2. TERRAPLENAGEM / GEOTECNIA / PAVIMENTAÇÃO

2.2.1. Estudos de Traçado e Topográficos

Os estudos de traçado e topográficos, elaborados pela projetista Latitude Engenharia e Tecnologia, constituem a base técnica fundamental para o desenvolvimento do anteprojeto da rodovia GO-341, fornecendo os elementos planialtimétricos necessários à definição geométrica do eixo, à elaboração dos perfis longitudinais e seções transversais, bem como ao suporte das demais disciplinas de engenharia envolvidas no empreendimento.



Fonte: Sistema Estadual de Geoinformação (SIEG-GO)

Conforme apresentado no Relatório de Anteprojeto [V1 44–126], os estudos topográficos foram realizados em conformidade com as diretrizes da **GOINFRA IP-02 (Estudos Topográficos)** e da **GOINFRA IP-20 (Elaboração de Anteprojeto)**, abrangendo o levantamento detalhado da diretriz previamente definida no estudo de traçado. Esse levantamento possibilitou a geração de modelo digital de terreno (MDT), a partir do qual foram extraídos os perfis e seções necessárias à concepção do projeto .

O estudo de traçado teve como premissa o conceito de máximo aproveitamento da diretriz existente, buscando o melhor equilíbrio entre condicionantes técnicas, ambientais, operacionais e econômicas. Foram considerados aspectos como adaptação ao relevo natural, minimização de volumes de terraplenagem, redução de interferências, compatibilização com a rede hidrográfica existente e atendimento aos critérios geométricos estabelecidos pelas normas da GOINFRA. Essa abordagem permitiu a definição de um traçado tecnicamente viável, com adequada inserção no território e compatível com a função da rodovia.

Do ponto de vista altimétrico, o traçado foi desenvolvido de forma a garantir condições adequadas de drenagem, estabilidade dos aterros e cortes, além de conforto e segurança operacional. A integração entre o perfil longitudinal e as seções transversais permitiu a adequada definição das plataformas, taludes e dispositivos de drenagem, assegurando coerência com as condições geotécnicas e hidrológicas identificadas ao longo do trecho.

Os levantamentos também permitiram identificar elementos relevantes ao longo do eixo, como cursos d’água, áreas com presença de lençol freático aflorante, ocorrências de materiais superficiais (como solos arenosos e afloramentos rochosos), estruturas existentes, incluindo pontes pré-moldadas em segmentos específicos do trecho, além d as divisas, limites e confrontações das propriedades dentro da faixa de domínio, aspectos que influenciam diretamente as soluções de projeto e execução .

A qualidade e o nível de detalhamento dos estudos topográficos garantem elevada confiabilidade aos dados utilizados nas etapas subsequentes de projeto, reduzindo incertezas e permitindo maior precisão na estimativa de quantitativos, especialmente nos serviços de terraplenagem e drenagem. Além disso, a consistência entre o traçado proposto e as condições reais do terreno contribui para a viabilidade executiva do empreendimento e para a mitigação de riscos durante a fase de obra.

Por conseguinte, os estudos de traçado e topográficos demonstram plena aderência às diretrizes normativas e ao escopo do anteprojeto, constituindo base sólida para o desenvolvimento dos projetos executivos e para a implantação da rodovia, com adequada integração entre as diversas disciplinas de engenharia envolvidas.

2.2.2. Estudos Geológicos

Os estudos geológicos apresentados no Relatório de Anteprojeto [V1 185–218], produzidos pela empresa Latitude Engenharia e Tecnologia, têm como objetivo caracterizar as condições geológicas, geomorfológicas e pedológicas ao longo do traçado da rodovia GO-341, fornecendo subsídios técnicos essenciais para o desenvolvimento das soluções de terraplenagem, fundações, pavimentação e drenagem.

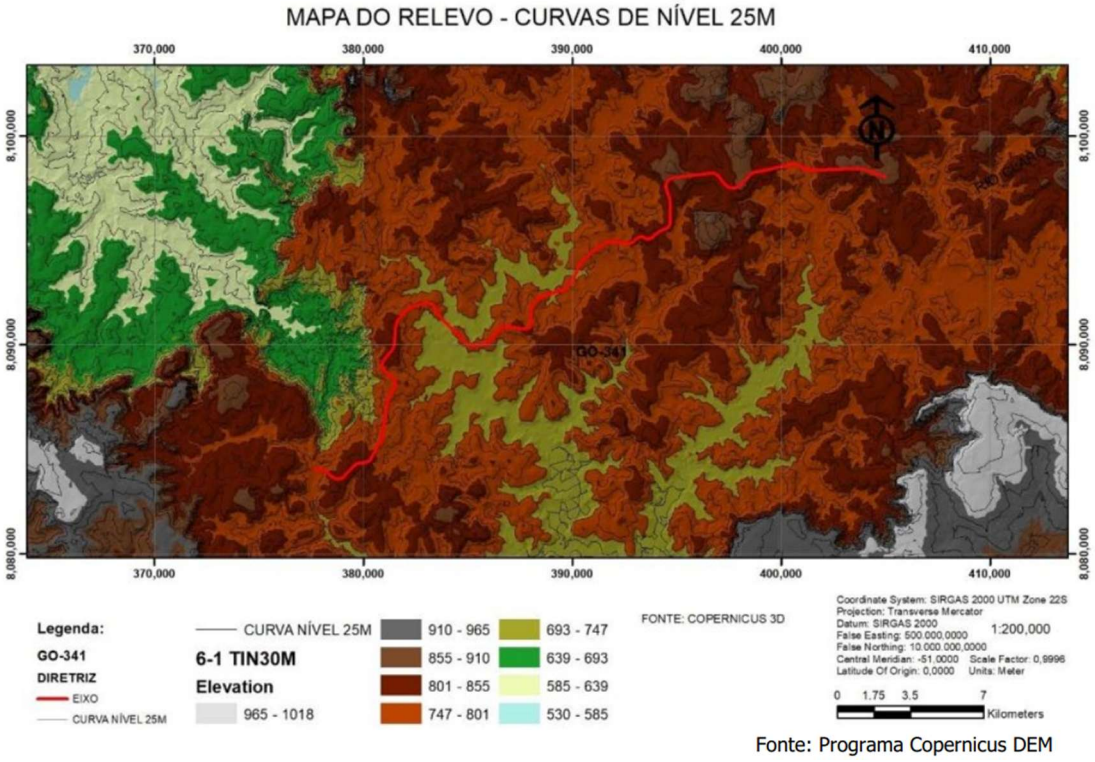
A análise geológica foi conduzida com base em levantamentos de campo, interpretação de dados existentes e correlação com informações regionais, permitindo a identificação dos principais tipos de materiais presentes ao longo do trecho, bem como suas características físicas e comportamento geotécnico. A região atravessada pela rodovia está inserida no bioma Cerrado, com predomínio de formações sedimentares e solos residuais, frequentemente associados a materiais arenosos, silto-arenosos e, pontualmente, a afloramentos rochosos.

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	23.3	23.5	23.3	23.3	22.3	21.7	21.9	23.8	25.7	25.5	23.6	23.4
Temperatura mínima (°C)	20.1	20.1	19.8	18.9	17	15.7	15.5	17	19.6	20.5	20.1	20.1
Temperatura máxima (°C)	27.3	27.7	27.6	28.1	27.9	27.7	28.1	30.3	31.9	31	28.1	27.5
Chuva (mm)	299	228	204	83	24	6	2	8	43	114	214	276
Umidade(%)	82%	81%	82%	72%	60%	54%	48%	39%	44%	60%	78%	82%
Dias chuvosos (d)	18	16	17	10	3	1	0	1	5	12	17	19
Horas de sol (h)	7.6	8.0	7.8	9.0	9.4	9.7	9.9	10.3	10.4	10.0	8.2	7.7

DADOS CLIMATOLÓGICOS CAIAPÔNIA-GO Fonte: https://pt.climate-data.org/

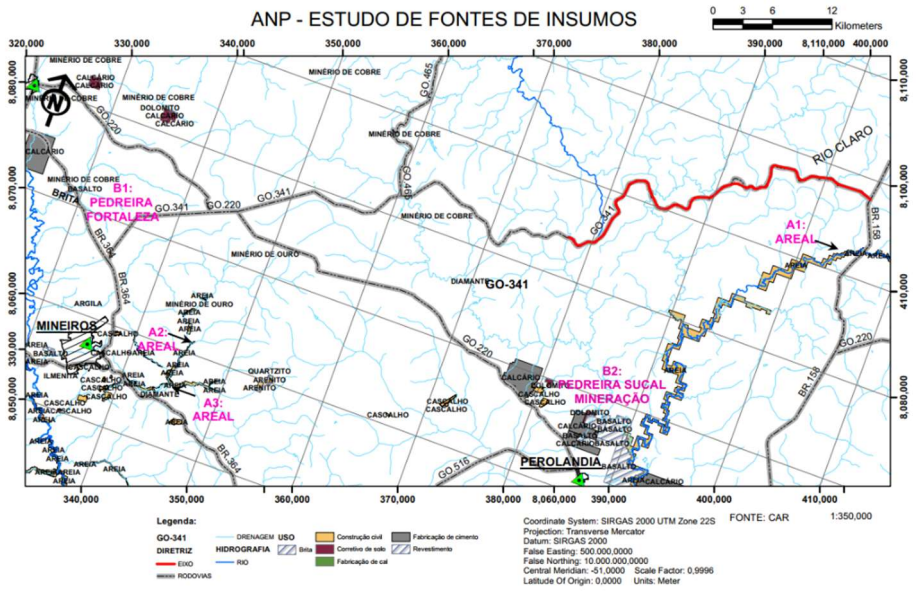
Ao longo do traçado, foram identificadas ocorrências de **afloramentos de arenito** e trechos com presença de **lençol freático próximo à superfície**, aspectos que influenciam diretamente as soluções de engenharia, especialmente no que se refere à estabilidade de cortes, fundação de aterros e necessidade de dispositivos de drenagem complementar . Esses elementos indicam a existência de zonas com maior sensibilidade geotécnica, exigindo controle rigoroso durante a execução.

Do ponto de vista geomorfológico, o **traçado atravessa uma região com relevo movimentado**, varia de suave ondulado a ondulado, com altitudes variando entre 755m, próximo ao córrego Dantas no início do trecho, elevando-se para 866m no final do trecho no entroncamento com BR-158, com **mínima** de **725m** e **máxima** de **869m**. Essa configuração favorece, de modo geral, a implantação da rodovia, porém exige atenção à estabilidade dos taludes e ao controle de processos erosivos, especialmente em áreas com solos mais suscetíveis à desagregação.



Fonte: Programa Copernicus DEM

Os estudos também permitiram a identificação preliminar de áreas potenciais para **empréstimos de materiais** e locais adequados para disposição de excedentes (bota-fora), fundamentais para o equilíbrio de massas na terraplenagem. A predominância de materiais arenosos e lateríticos, comuns na região, apresenta boa trabalhabilidade, porém demanda controle tecnológico adequado, especialmente quando destinados à utilização em camadas estruturais do pavimento.



Outro aspecto relevante refere-se à interação entre as condições geológicas e o regime hidrológico local. A presença de solos mais permeáveis e de níveis freáticos rasos em determinados segmentos reforça a necessidade de soluções integradas entre geotecnia e drenagem, visando garantir a estabilidade da plataforma rodoviária e a durabilidade das estruturas projetadas.

De forma geral, os estudos geológicos demonstram que o trecho apresenta **condições favoráveis à implantação da rodovia**, com ocorrências pontuais que demandam tratamentos específicos, mas sem restrições significativas que inviabilizem tecnicamente o empreendimento. A adequada caracterização dos materiais e das condições do subsolo permite a adoção de soluções compatíveis com as características locais, contribuindo para a otimização dos custos, aumento da produtividade e mitigação de riscos durante a execução.

Dessa forma, os estudos geológicos constituem elemento fundamental para o desenvolvimento integrado do projeto, assegurando que as soluções de engenharia adotadas estejam alinhadas às condições reais do terreno e às exigências técnicas do empreendimento.

2.2.3. Estudos Geotécnicos

Os estudos geotécnicos apresentados no Relatório de Anteprojeto [V1 219–278], desenvolvidos pela projetista Latitude Engenharia e Tecnologia, têm como finalidade caracterizar o comportamento dos solos e materiais ao longo do traçado da rodovia GO-341, fornecendo os parâmetros necessários ao dimensionamento das soluções de terraplenagem, pavimentação, drenagem e fundações, com base em investigações de campo e ensaios laboratoriais.

Esses estudos foram desenvolvidos a partir da integração entre os levantamentos geológicos, sondagens, coletas de amostras e ensaios de caracterização e resistência, permitindo a classificação dos materiais segundo suas propriedades físicas e mecânicas. Foram avaliados parâmetros como granulometria, plasticidade, capacidade de suporte (CBR), expansão, umidade ótima e densidade máxima, fundamentais para a definição do comportamento dos solos sob carregamento.

De modo geral, os materiais identificados ao longo do trecho apresentam predominância de solos arenosos a silto-arenosos, com ocorrência de materiais lateríticos típicos da região do Cerrado, os quais, quando adequadamente compactados e controlados, apresentam comportamento satisfatório para utilização em camadas de terraplenagem. Entretanto, foram identificados segmentos com menor capacidade de suporte e maior sensibilidade à umidade, exigindo tratamentos específicos para garantir o desempenho da plataforma rodoviária.

Nesse contexto, destaca-se a previsão de **melhoramento de solos por meio de estabilização com cimento**, totalizando aproximadamente **90.661 m³**, solução adotada para aumento da capacidade de suporte do subleito e de camadas estruturais, especialmente em trechos com materiais de baixa qualidade ou sujeitos a variações de umidade. Essa técnica contribui significativamente para a uniformização do suporte ao longo do eixo e para a durabilidade do pavimento.

Subleito:

RESUMO DE ESTUDOS ESTATÍSTICOS DO SUBLEITO													
RODOVIA:GO-341			TRECHO:ENTR. GO-465 / ENTR. BR-158			SUBTRECHO: CÓRR. DAS ANTAS/ENTR.BR-158							
Nº	ENTRE ESTACAS		Extensão Km	Classif. TRB * (Solo predomin.)	Faixa de Variação de Umidade	ISC DO SUBLEITO (%)							OBSERVAÇÕES
						N	Média X	Desvio S	μ1=	μ2=	ADOTADO ISC %		
1	0	1.125	22,50	A-4	Na Umidade Ótima (Hot)	46	8,2	1,2	6,96	7,12	**7,0**		
2	1.150	2.045	17,90	A-4	Na Umidade Ótima (Hot)	37	7,7	1,4	6,35	6,51	**6,2**		

Caixa de Empréstimo:

RESUMO DE ESTUDOS ESTATÍSTICOS DOS EMPRÉSTIMOS LATERAIS												
RODOVIA:GO-341			TRECHO:ENTR. GO-465 / ENTR. BR-158			SUBTRECHO: CÓRR. DAS ANTAS/ENTR.BR-158						
Nº	ENTRE ESTACAS		Extensão Km	Classif. TRB * (Solo predomin.)	Faixa de Variação de Umidade	ISC DO SUBLEITO (%)						OBSERVAÇÕES
						N	Média X	Desvio S	μ1=	μ2=	ADOTADO ISC %	
1	10	1.265	25,10	A-4	Na Umidade Ótima (Hot)	91	8,3	0,9	7,37	7,55	**7,4**	
2	1.290	2.035	14,90	A-4	Na Umidade Ótima (Hot)	54	8,6	1,1	7,45	7,62	**7,2**	

Cortes:

RESUMO DE ESTUDOS ESTATÍSTICOS DOS CORTES												
)VIA:GO-341		TRECHO:ENTR. GO-465 / ENTR. BR-158			SUBTRECHO: CÓRR. DAS ANTAS/ENTR.BR-158							
ENTRE ESTACAS		Extensão Km	Classif. TRB * (Solo predomin.)	Faixa de Variação de Umidade	ISC DO SUBLEITO (%)							OBSERVAÇÕES
					N	Média X	Desvio S	μ1=	μ2=	ADOTADO ISC %		
40	884	16,88	A-4	Na Umidade Ótima (Hot)	17	8,5	1,4	7,09	7,18	**7,0**		
985	2.001	20,32	A-4	Na Umidade Ótima (Hot)	19	8,3	1,3	6,90	6,99	**6,2**		

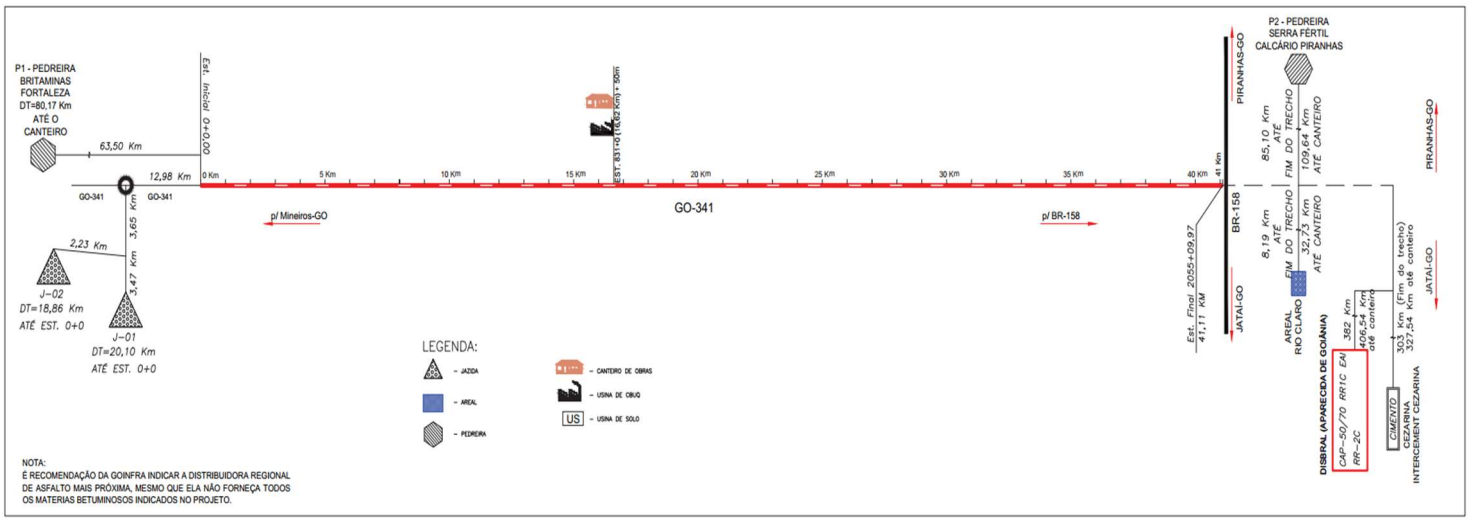
Índice de suporte de projeto adotado para o subleito: ISCp = 7,3

Os estudos também contemplaram a análise das condições de fundação de aterros, incluindo a verificação de presença de solos compressíveis, níveis de água elevados e necessidade de preparo de fundação. Em áreas com lençol freático superficial ou solos mais deformáveis, são previstas medidas como rebaixamento de subleito, substituição de material e implantação de camadas drenantes, assegurando a estabilidade e o desempenho das estruturas.

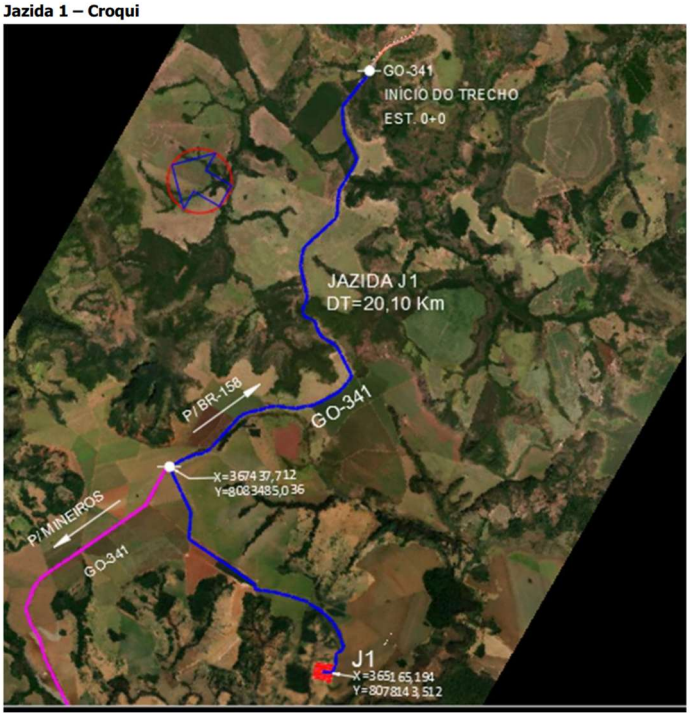
No que se refere às **áreas de empréstimo**, foram identificadas jazidas com materiais adequados à execução de aterros e camadas estruturais, permitindo o atendimento às demandas volumétricas da obra, estimadas em aproximadamente **2,7 milhões de m³ de terraplenagem (escavação e aterro)**. A caracterização desses materiais possibilita sua utilização racional, reduzindo a necessidade de transporte excessivo e contribuindo para a otimização logística do empreendimento.

Adicionalmente, os estudos geotécnicos fornecem subsídios diretos para o dimensionamento do pavimento, garantindo que as camadas estruturais sejam compatíveis com a capacidade de suporte do subleito e com as condições de tráfego previstas. A integração entre geotecnia e pavimentação é, portanto, fundamental para assegurar o desempenho estrutural e a vida útil da rodovia.

Diagrama Linear de Ocorrências na GO-341



Jazida 1 – Croqui



Jazida 2 – Croqui

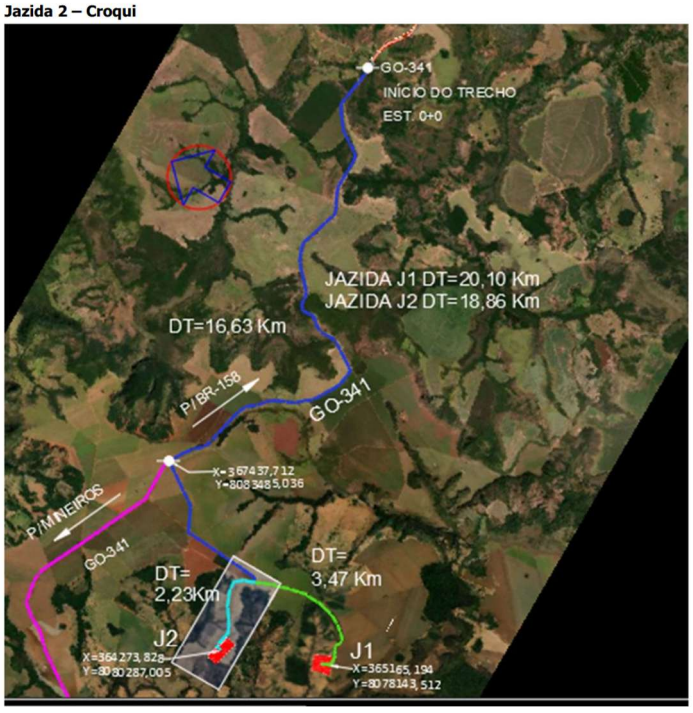
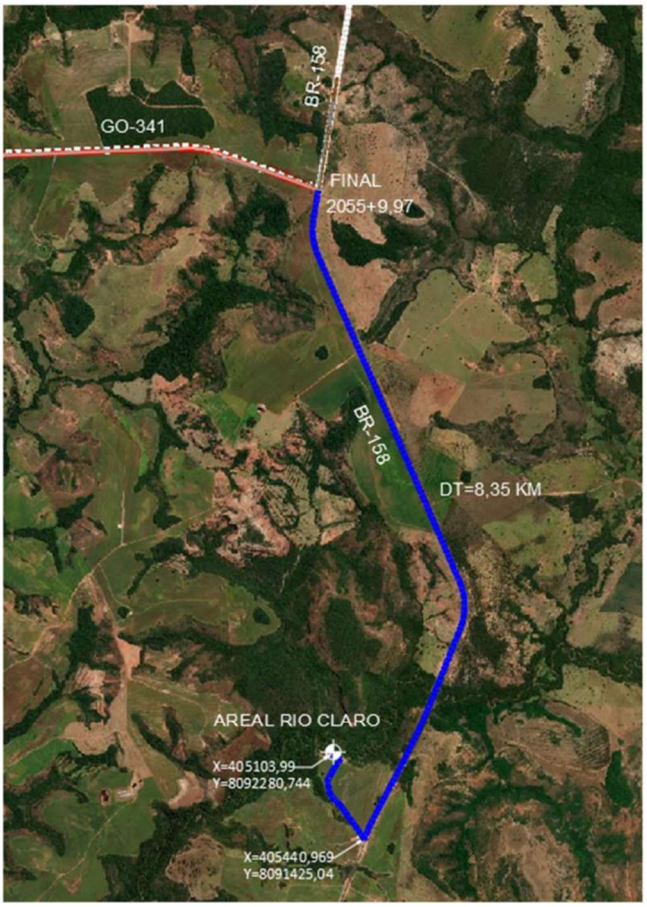


Figura 2.4.36 – LOCALIZAÇÃO DO AREAL



Outro aspecto relevante refere-se à estabilidade dos taludes de corte e aterro. As características dos solos identificados, associadas ao regime de chuvas da região, demandam atenção ao controle de inclinações, proteção superficial e implantação de dispositivos de drenagem, de modo a evitar processos erosivos e instabilidades.

De forma geral, os estudos geotécnicos indicam que o trecho apresenta **condições técnicas viáveis para implantação**, com ocorrência de materiais predominantemente adequados, porém com necessidade de intervenções localizadas para melhoria de desempenho. A adequada caracterização dos solos e a definição de soluções compatíveis com suas propriedades permitem reduzir riscos, aumentar a produtividade e garantir a qualidade da obra.

Logo, os estudos geotécnicos constituem elemento essencial para o desenvolvimento do projeto, assegurando que as soluções adotadas estejam tecnicamente fundamentadas e alinhadas às condições reais do terreno, contribuindo para a eficiência, segurança e durabilidade do empreendimento.

2.2.4. Estudos de Tráfego

Os estudos de tráfego apresentados no Relatório de Anteprojeto [V1 279–324], pela empresa Latitude Engenharia e Tecnologia, têm como objetivo caracterizar a demanda atual e projetada de veículos ao longo da rodovia GO-341, fornecendo os subsídios necessários para o dimensionamento estrutural do pavimento, definição da classe da rodovia e avaliação do desempenho operacional do empreendimento ao longo de sua vida útil.

A metodologia adotada baseou-se na realização de **contagens volumétricas e classificatórias de veículos**, executadas em postos estrategicamente posicionados ao longo do trecho, com campanhas de medição contínuas em períodos representativos, incluindo registros de 24 horas ao longo de múltiplos dias. Esses levantamentos permitiram identificar a composição do tráfego, segregando veículos leves, comerciais e de carga, bem como suas respectivas configurações de eixos .

Os resultados evidenciam que o tráfego da rodovia apresenta **forte predominância** de **veículos de carga**, característica diretamente associada ao perfil econômico da região, particularmente nos municípios de **Mineiros, Caiapônia, Portelândia, Perolândia e Jataí**, marcada pela produção agropecuária intensiva. Observa-se significativa participação de caminhões utilizados no transporte de grãos, insumos agrícolas e produtos agroindustriais, além de fluxo complementar de veículos leves vinculados às atividades rurais.

O volume médio diário de tráfego (VMD) obtido nas campanhas, para o ano de 2025, foi calculado em **213**; aliado à análise da composição veicular, permitiu a determinação do **número N = 3,81 x 10^6** de solicitações equivalentes de eixo padrão, parâmetro fundamental para o dimensionamento do pavimento. Os valores encontrados são compatíveis com uma rodovia de **classe funcional III, adequada ao atendimento de tráfego regional** (entre 300 e 700 veículos mistos), com função coletora e de escoamento da produção.

A projeção de tráfego considerou horizontes de análise compatíveis com a vida útil do pavimento, incorporando taxas de crescimento associadas à expansão da atividade agropecuária e ao desenvolvimento econômico da região. A pavimentação da rodovia tende a induzir aumento de demanda, reduzindo custos logísticos e ampliando a atratividade do corredor viário, o que foi devidamente considerado nas projeções.

Outro aspecto relevante identificado nos estudos refere-se à baixa interferência de tráfego urbano ao longo do trecho, uma vez que a rodovia se desenvolve predominantemente em área rural, sem atravessamentos significativos de núcleos urbanos. Essa condição favorece a fluidez operacional e reduz conflitos de tráfego, contribuindo para melhores níveis de serviço.

Os dados obtidos também subsidiam a definição de dispositivos de segurança viária, como sinalização, defensas metálicas (com previsão de **10.226 m** de implantação) e soluções geométricas adequadas, visando garantir condições seguras de operação, especialmente considerando a presença significativa de veículos pesados.

Do ponto de vista do dimensionamento do pavimento, a integração entre os resultados dos estudos de tráfego e as características geotécnicas do subleito permite a definição de estruturas compatíveis com as solicitações previstas, assegurando desempenho adequado e durabilidade ao longo do período de projeto.

De forma geral, os estudos de tráfego demonstram que o empreendimento possui **elevada relevância logística**, atendendo a uma demanda existente consistente e com potencial de crescimento, reforçando a justificativa técnica e econômica para a implantação da rodovia. Os dados levantados apresentam coerência com as características regionais e fornecem base sólida para as decisões de projeto, em total aderência às exigências do Termo de Referência e aos critérios técnicos estabelecidos.

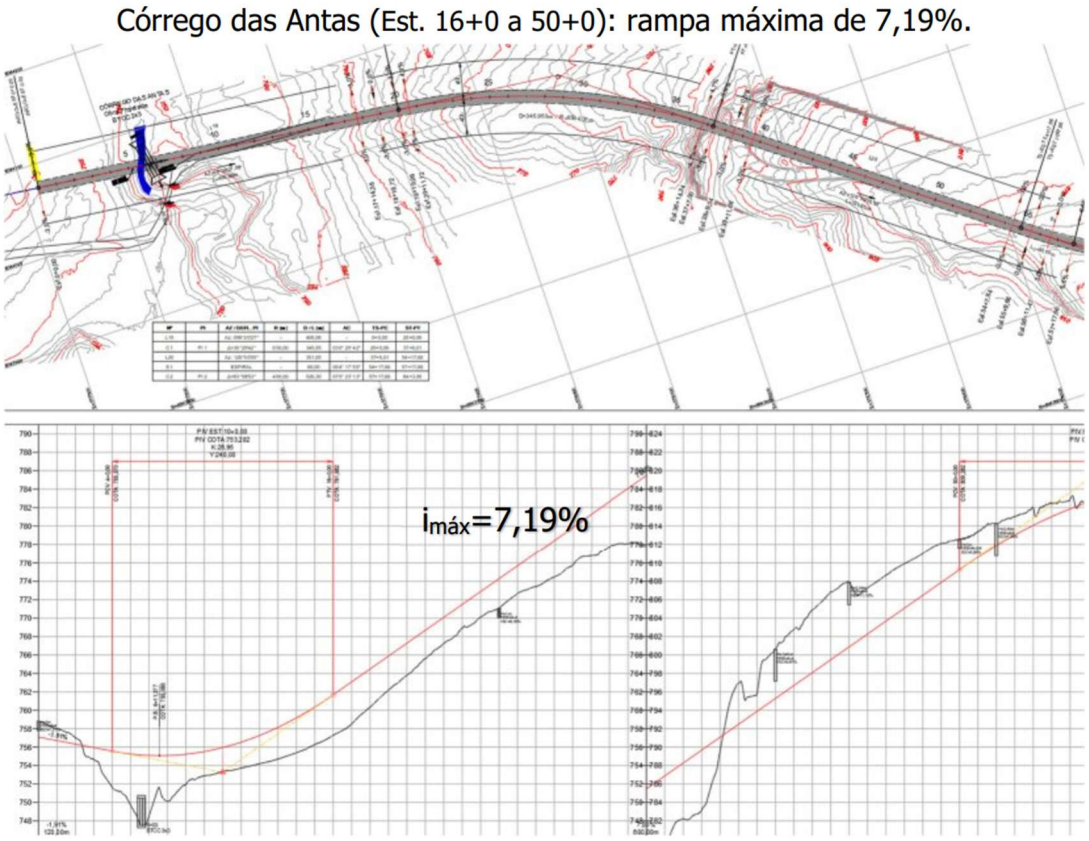
2.2.5. Projeto Geométrico

O projeto geométrico da rodovia GO-341, conforme apresentado no Relatório de Anteprojeto [V1 382–395] [V2 17-46], tem como objetivo definir as características técnicas da via em planta e perfil, assegurando condições adequadas de segurança, conforto, fluidez e capacidade operacional, em conformidade com as diretrizes da GOINFRA e normas aplicáveis ao projeto rodoviário **CLASSE III**, conforme o quadro abaixo.

Quadro 3.1.1 - RODOVIA CLASSE III - GOINFRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNID	PLANO	ONDULADO	MONTANHOSO
Velocidade de projeto	Km/h	**80**	60	40
Distância mínima de visibilidade de parada	m	**130**	85	50
Distância mínima de visibilidade de ultrapassagem	m	**540**	410	270
Raio mínimo de curva horizontal (e=8%)	m	**230**	115	40
Inclinação longitudinal do terreno máxima	%	4	**6**	8
Valor mínimo de k para curvas vert. Convexas:		**26**	11	4
Valor mínimo de k para curvas vert. Côncavas:		**30**	18	9
Largura da Faixa de Rolamento (P/ cada pista de rolamento)	m	**3,50**	3,50	3,30
Largura do Acostamento	m	**2,00**	2,00	1,50
Taxa máxima de superelevação	%	**8**	8	8
Largura da Faixa de Domínio	m	**80,00**	80,00	80,00
Largura dos Elementos de Drenagem:	m	**1,00**	1,00	1,00
Declividade Transversal em Tangente: Semi-pista Acostamento	% %	**3** **3**	3 3	3 3
Inclinação dos Taludes (V/H): Corte (até 10 m de altura) Aterro (até 10 m de altura)	 Solo Rocha 	 **1/1** **10/1** **1/1,5**	 1/1 10/1 1/1,5	 1/1 10/1 1/1,5

O traçado foi desenvolvido com base nos estudos topográficos, geológicos, geotécnicos e de tráfego, buscando a melhor adaptação ao relevo natural e às condicionantes ambientais, minimizando volumes de terraplenagem e interferências, ao mesmo tempo em que atende aos parâmetros técnicos de projeto. A rodovia apresenta padrão geométrico compatível com sua função de escoamento regional, atendendo à demanda predominante de veículos de carga e ao perfil operacional da região.



Exemplo de curva corrigida pelo projeto, respeitando a rampa máxima de 8,00%

A seção transversal típica adotada contempla pista de rolamento com faixas dimensionadas conforme a classe da rodovia, acostamentos laterais, dispositivos de drenagem superficial e taludes de corte e aterro compatíveis com as condições geotécnicas locais. Essa configuração assegura estabilidade da plataforma, segurança operacional e adequada condução das águas superficiais.

Em planta, o traçado é composto por segmentos em tangente e curvas horizontais dimensionadas de acordo com os critérios de velocidade diretriz e segurança viária. Foram adotados raios de curvatura compatíveis com o padrão da rodovia, garantindo níveis adequados de conforto e visibilidade. Para curvas com menores raios, foram previstas medidas como superelevação e, quando aplicável, superlargura, conforme recomendações técnicas, assegurando a estabilidade e segurança dos veículos, especialmente os de carga.

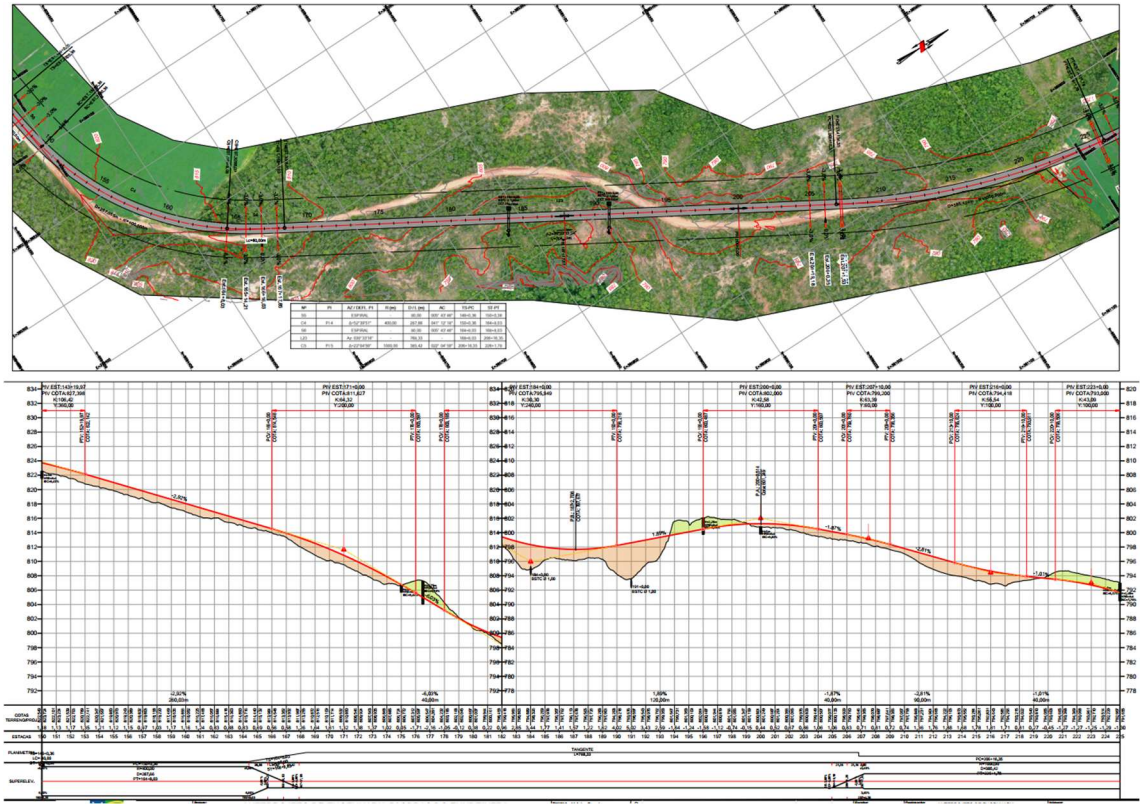
Exemplos de correções geométricas registradas na visita de campo de 20/01/2026

No perfil longitudinal, o greide foi definido de forma a equilibrar cortes e aterros, reduzir movimentações de terra e garantir boas condições de drenagem. As rampas adotadas respeitam os limites normativos, proporcionando desempenho adequado dos veículos, especialmente em trechos com predominância de tráfego pesado. A compatibilização entre o perfil e a topografia existente contribui para a viabilidade executiva e econômica do empreendimento.

O projeto também contempla a definição de dispositivos geométricos complementares, como acessos, interseções e retornos, dimensionados para garantir a integração da rodovia com a malha viária local, mantendo níveis adequados de segurança e operação. Esses elementos foram posicionados de forma estratégica, considerando a distribuição das propriedades lindeiras e os fluxos de tráfego existentes.

Adicionalmente, o projeto geométrico está integrado às soluções de drenagem e pavimentação, assegurando coerência entre as disciplinas e evitando conflitos

construtivos. A adequada definição das inclinações transversais e longitudinais contribui para o escoamento eficiente das águas, reduzindo riscos de deterioração precoce da via.



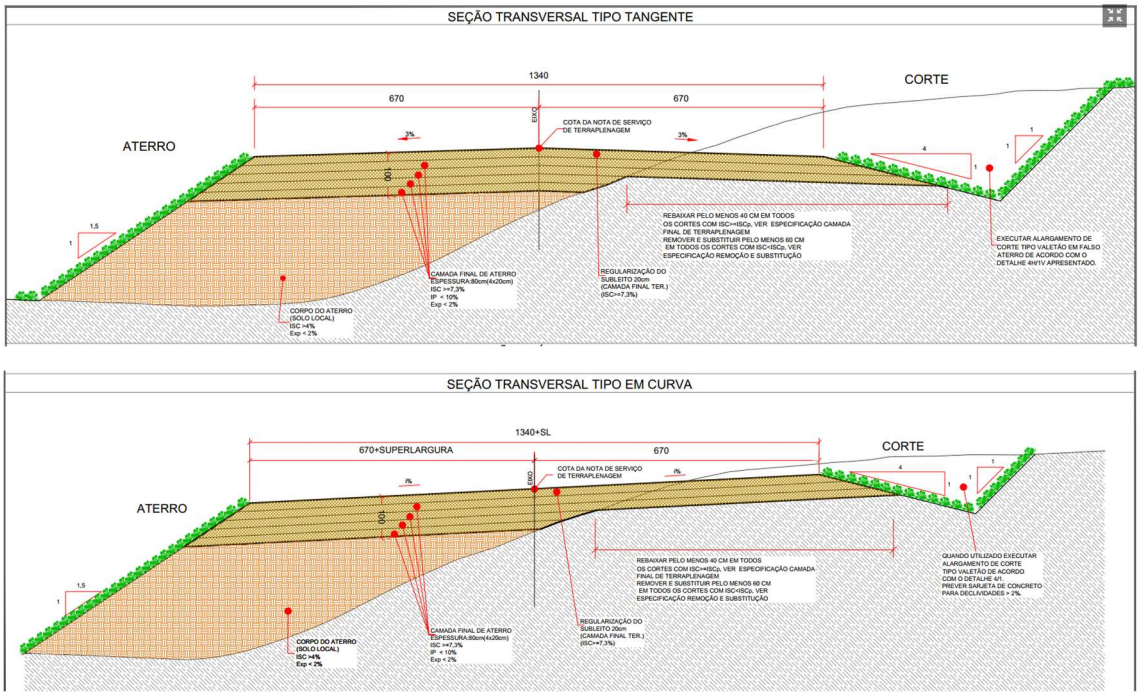
Destaque no anteprojeto que aponta trecho que deverá ser geometricamente corrigido.

De forma geral, o projeto geométrico apresenta **plena aderência às diretrizes técnicas e normativas**, com soluções compatíveis com as condições do terreno e com a demanda de tráfego prevista. A consistência entre traçado, perfil e seção transversal demonstra a viabilidade técnica do empreendimento e estabelece base sólida para o desenvolvimento dos projetos executivos e para a execução das obras, assegurando desempenho, segurança e durabilidade à rodovia.

2.2.6. TERRAPLENAGEM

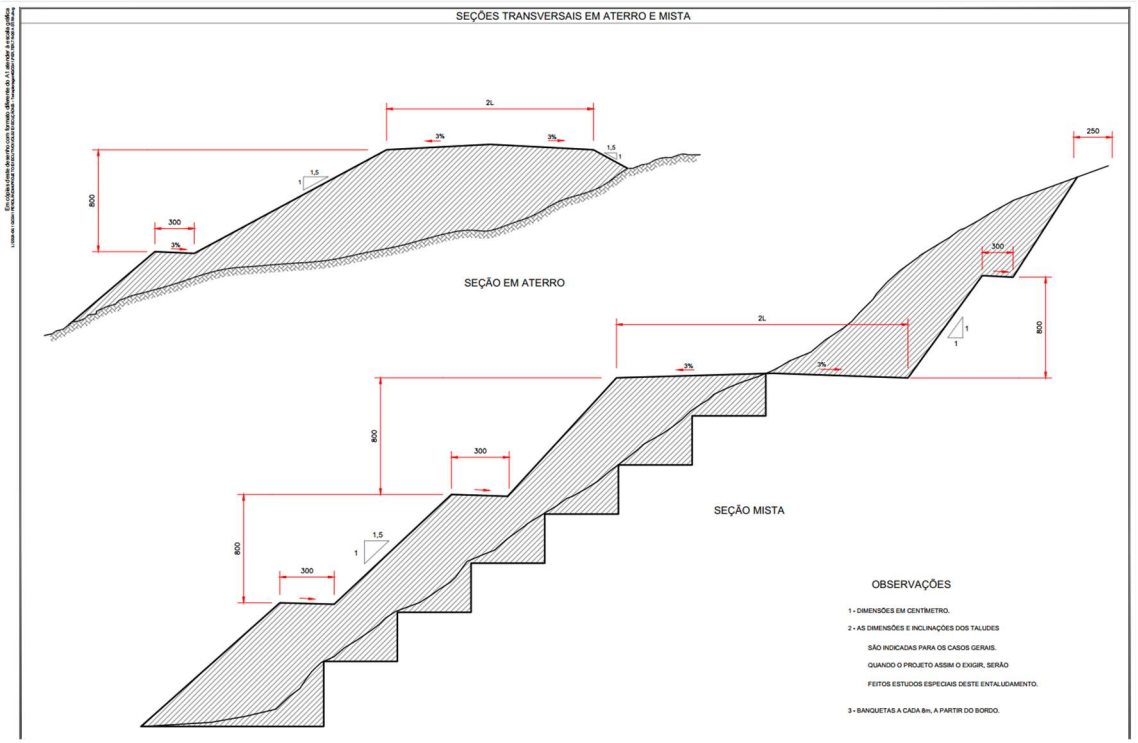
Os estudos e projetos de terraplenagem da rodovia **GO-341**, produzidos pela empresa projetista Latitude Engenharia e Tecnologia, e apresentados no Relatório de Anteprojeto [V1 396–410] e Anteprojeto [V2 47–67], têm como objetivo definir as intervenções necessárias para a conformação da plataforma rodoviária, garantindo condições adequadas de suporte, estabilidade e drenagem, em consonância com as características geométricas e geotécnicas do empreendimento.

A solução de terraplenagem foi desenvolvida a partir da integração entre os estudos topográficos, geométricos e geotécnicos, buscando o equilíbrio entre volumes de corte e aterro, a minimização de distâncias de transporte e a otimização do aproveitamento de materiais locais. O volume total estimado de movimentação de terra é da ordem de **2,7 milhões de m^3**, compreendendo escavações, aterros e operações associadas. Cerca de **72% do volume de escavação** tem distâncias de transporte entre **200** e **800** metros.

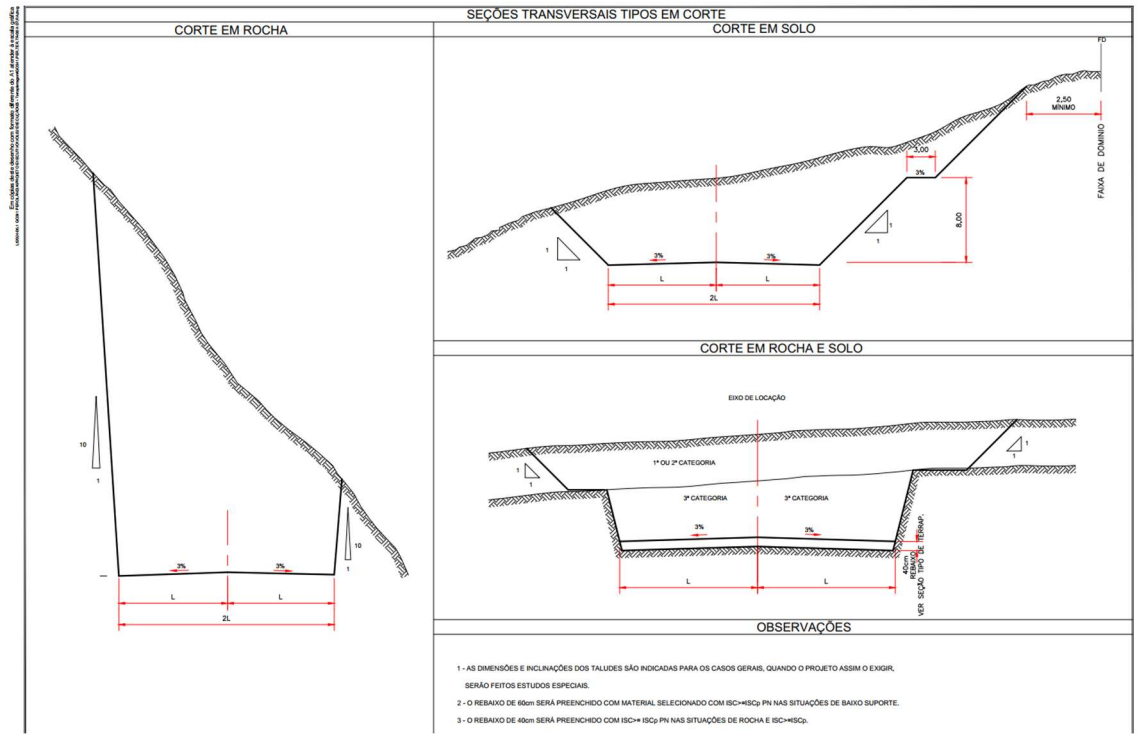


Seções transversais típicas – tangentes e curvas

O projeto prevê a execução de cortes em materiais predominantemente terrosos, com ocorrência pontual de materiais mais resistentes, os quais poderão demandar escavação mecanizada com eventual uso de desmonte controlado. Os taludes de corte foram definidos em conformidade com as características dos materiais e com as condições de estabilidade, sendo adotadas inclinações compatíveis com os parâmetros geotécnicos identificados ao longo do trecho.



O volume estimado de **aterros**, da ordem de **1,15 milhões** de **m3** serão executados com materiais provenientes, prioritariamente, das escavações ao longo do traçado, complementados por materiais oriundos de áreas de empréstimo devidamente caracterizadas. A conformação dos aterros seguirá rigorosamente os critérios de compactação e controle tecnológico, garantindo a obtenção das densidades e umidades especificadas, fundamentais para o desempenho estrutural da plataforma.



As seções transversais típicas adotadas contemplam a plataforma de rolamento, acostamentos, dispositivos de drenagem superficial e taludes de corte e aterro, devidamente dimensionados para garantir estabilidade e funcionalidade. Em áreas com presença de solos de baixa capacidade de suporte ou condições adversas, estão previstas intervenções específicas, como rebaixamento de subleito, substituição de material e execução de camadas drenantes.

Destaca-se, ainda, a necessidade de integração entre as atividades de terraplenagem e os serviços de drenagem, especialmente no que se refere à execução antecipada de dispositivos de drenagem profunda e proteção de taludes, de modo a evitar processos erosivos e retrabalhos. Essa integração é essencial para garantir a durabilidade da plataforma e a eficiência do sistema de drenagem.

Do ponto de vista executivo, a **terraplenagem** será **realizada** em **duas frentes simultâneas**, a partir das **extremidades** do trecho em **direção ao centro**, permitindo ganho de produtividade e redução do prazo global. A execução será planejada considerando as condições climáticas, com ajustes operacionais durante o período chuvoso, de forma a minimizar impactos na produtividade e na qualidade dos serviços.

A **análise** dos volumes de terraplenagem da linha tronco da rodovia evidencia a existência de **segmentos** com **elevada concentração** de **movimentação** de materiais, os quais se configuram como **pontos críticos** para o planejamento executivo e logístico da obra.

No que se refere aos **cortes**, destacam-se três intervalos principais. O **maior volume** ocorre entre as **estacas 1959+0,00 e 1996+10,00**, com aproximadamente **29.091,93 m^3**, caracterizando-se como o **trecho de maior escavação** do empreendimento. Em seguida, tem-se o segmento entre as estacas 1904+0,00 e 1943+0,00, com cerca de 18.572,82 m^3, e, por fim, o intervalo entre as estacas 2010+0,00 e 2037+0,00, com volume da ordem de 16.924,47 m^3. **Esses trechos concentram a maior geração de material escavado** e, portanto, desempenham papel fundamental no equilíbrio de massas da obra.

No que diz respeito aos **aterros**, o maior volume está localizado entre as estacas **1889+0,00 e 1904+0,00**, totalizando aproximadamente **59.278,93 m^3**, configurando-se como o **principal ponto de demanda de material** do trecho . Na sequência, destacam-se os intervalos entre as estacas 1959+0,00 e 1996+10,00, com cerca de 14.978,36 m^3, e entre as estacas 1904+0,00 e 1943+0,00, com aproximadamente 14.654,84 m^3 .

Observa-se, de forma relevante, que os segmentos compreendidos entre as estacas 1904+0,00 e 1996+10,00 apresentam simultaneamente elevados volumes de corte e aterro. Essa condição indica forte potencial de compensação longitudinal de materiais, reduzindo a necessidade de transporte externo e contribuindo para a otimização das distâncias médias de transporte (DMT). Por outro lado, o trecho entre as estacas 1889+0,00 e 1904+0,00, por concentrar o maior aterro do empreendimento, tende a demandar aporte significativo de material, seja proveniente dos cortes adjacentes ou de empréstimos laterais.

Sob o ponto de vista executivo, esses resultados orientam a estratégia de implantação das frentes de serviço, recomendando-se a priorização dos trechos com maior capacidade de geração de material, de modo a alimentar, de forma sequencial e racional, os segmentos com maior demanda de aterro. Tal abordagem favorece o equilíbrio de massas, a redução de custos operacionais com transporte e o aumento da eficiência global da terraplenagem.

RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

TRANSPORTE DE MATERIAIS – ORIGEM DOS MATERIAIS													TOTAL	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA (ACUMULADO)	DESTINO DOS MATERIAIS				
INTERVALOS EM METROS	COMPEN. LATERAL	1ª CATEGORIA MS	1ª CATEGORIA CB	2ª CATEGORIA CB	3ª CATEGORIA CB	EMPRÉSTIMO CB	REBAIXO DE SUBLEITO 1a	REBAIXO DE SUBLEITO 2a	SOLO ESTOCADO (SEM CORTE)	ESCARIFICAÇÃO	REMOÇÃO DE SOLO MOLE	REMOÇÃO EM ROCHA - CB				CAMADAS FINAIS TERRAPLENAGEM	CORPO DE ATERRO	COMPACTAÇÃO FUNDO 100% PN	COMPACTAÇÃO FUNDO 95% PN	BOTA-FORA
0 - 50	4.626,72	-	-	-	-	-	44.101,27	-	-		-	-	48.727,99	3,26%	3,26%	48.727,99	-		-	
50 - 200		-	20.270,27	9.835,22	1.728,00	3.200,81	7.226,92	2.474,81	-		-	1.099,61	45.835,65	3,07%	6,33%	8.986,90	34.021,13		-	2.827,61
200 - 400		-	107.222,32	21.183,40	-	407.615,20	4.204,24	5.730,00	-		-	-	545.955,16	36,53%	42,86%	232.977,10	312.978,06		-	-
400 - 600		-	36.703,15	-	8.677,23	373.330,37	4.981,37	-	-		-	4.267,17	427.959,29	28,64%	71,49%	219.750,69	195.264,21		-	12.944,40
600 - 800		-	17.454,24	1.390,00	-	165.965,49	-	-	-		-	-	184.809,73	12,37%	83,86%	115.263,59	69.546,14		-	-
800 - 1000		-	-	-	-	125.989,82	-	1.768,80	-		-	-	127.758,62	8,55%	92,41%	57.112,08	70.646,54		-	-
1000 - 1200		-	-	-	-	61.427,04	-	-	-		-	-	61.427,04	4,11%	96,52%	7.131,14	54.295,90		-	-
1200 - 1400		-	-	-	-	24.456,08	-	-	-		-	-	24.456,08	1,64%	98,15%	8.280,86	16.175,22		-	-
1400 - 1600		-	-	-	-	17.476,77	-	-	-		-	-	17.476,77	1,17%	99,32%	4,80	17.471,97		-	-
1600 - 1800		-	-	-	-	10.117,25	-	-	-		-	-	10.117,25	0,68%	100,00%	-	10.117,25		-	-
1800 - 2000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-		-	-
2000 - 3000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-		-	-
3000 - 5000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-		-	-
5000 - 10000															100,00%	-				
SEM TRANSPORTE										118.125,84						-		41.769,33	76.356,50	
TOTAL	4.626,72	-	181.649,98	32.408,62	10.405,23	1.189.578,84	60.513,80	9.973,61	-	118.125,84	-	5.366,78	1.494.523,58	100,00%		698.235,15	780.516,42	41.769,33	76.356,50	15.772,01
PERCENTUAL(%)	0,31%	0,00%	12,15%	2,17%	0,70%	79,60%	4,05%	0,67%	0,00%	7,90%	0,00%	0,36%	107,90%			46,72%	52,23%	2,79%	5,11%	1,06%

DISTÂNCIA PONDERADA DOS TRANSPORTES:	0,513 Km	EXPANSÃO (%)	[1] VOLUME DE CORTE+EMPRÉSTIMO+REBAIXO C/ IS<ISp: 1.450.422,31
ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO:	**717.583,35** m² PROFUNDIDADE MÉDIA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO: 1,66 m		[2] VOL. DE ATERRO GEOMET. (ATERRO+COMPENS. LAT.+REBAIXO C/ IS<ISp): 1.103.577,15
MATERIAL SATISFATÓRIO COMO SUBLEITO E ACABAMENTO DE CORTES E ATERROS	ISCp >7,30%	$IS \geq ISCp$	EXTENSÃO DO TRECHO (Km): 41,11 [3] VOL. DE ATERRO DE REBAIXO PARA REBAIXO 44.101,27
			[1] = [2]x1,30 + [4] [4] BOTA-FORA 15.772,01
MATERIAL SATISFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO COM CORPO DE ATERRO:	ISC	>=4	PERCENTUAL DE VOL. DE ESCAVAÇÃO P/ INTERVALO < 2 KM 100%
			VOLUME [CORTE+EMPRÉSTIMO+REBAIXO] / KM = 35.281,50
			VOLUME [ATERRO GEOMÉTRICO] / KM = 26.844,49
MATERIAL DE CORTE E REBAIXOS DESTINADO A BOTA-FORA:	15.772,01 BOTA-FORA CORTES = 10.405,23 BOTA-FORA REBAIXO= 5.366,78		PERCENTUAL DE VOLUME EM 1a CATEGORIA 80,93%
MATERIAL DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO:	6.937,37 MATERIAL DE BOTA-FORA DESTINADO A SAIA DE ATERRO: 8.834,64		PERCENTUAL DE VOLUME EM 1a+2a CATEGORIA 94,83%
VOL. ESPALHAMENTO DE MAT. DE BOTA-FORA(MAT. DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO EXCETO MAT. DE 3ª E 2ªCAT)	0		*GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO:*
VOLUME DE COMPACTAÇÃO DE BF (Exceto Mat.3a+Solo Mole+BF confinado em Cx. Emp.) =	-		CAMADA FINAL TERRAPLENAGEM - CFT = 100% PN
VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO (ÚLTIMOS 20 CM DA C.F.T.)	116.203,45 581.017,24 m2 (MEDIDO NA PAVIMENTAÇÃO (ÁREA REG.MENOS ÁREA DE LIMPA RODA). DESCONTADO NA COMPACT. A 100% DO PN DA TERRAP.)		CORPO DE ATERRO =95% PN
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 95% PN (12 GOLPES)=	**676.753,75** m³		*(ENERGIA DO PROCTOR NORMAL=PN)*
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)=	589.050,51		
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)=	**472.847,06** m³ (DESCONTADO VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO)		

VOLUME ESCAVADO:	Volume	% Categ.	% Acum.
1ª CATEGORIA	1.436.369,34	96,11%	96,11%
2ª CATEGORIA	42.382,23	2,84%	98,94%
3ª CATEGORIA	15.772,01	1,06%	100,00%
VOLUME TOTAL ESCAVADO	1.494.523,58	100,00%	

ÁREA TOTAL DE DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM =	1.559.765,67 m²
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm (und)=	17.991,00 und
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm (und)=	4.314 und
OBSERVAÇÕES:	

Quadro Resumo Geral de Distribuição dos Materiais - Terraplenagem

De forma geral, o projeto de terraplenagem apresenta soluções tecnicamente consistentes, com adequado equilíbrio de massas, racionalização de transportes e compatibilidade com as condições geotécnicas do terreno. A abordagem adotada assegura a viabilidade executiva do empreendimento, contribuindo para o atendimento ao **prazo de 16 meses** e para a qualidade e desempenho da infraestrutura rodoviária a ser implantada.

2.2.7. PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação da rodovia **GO-341**, conforme apresentado no **Relatório de Anteprojeto** [V1 410–446] e **Anteprojeto** [V2 143–152], da projetista Latitude Engenharia e Tecnologia, tem como objetivo definir a estrutura do pavimento flexível em consonância com as características do tráfego, as condições geotécnicas do subleito e as diretrizes normativas aplicáveis, assegurando desempenho estrutural, durabilidade e segurança operacional ao longo da vida útil do empreendimento.

A concepção do pavimento foi baseada na caracterização do tráfego atuante, com predominância de veículos pesados associados ao escoamento da produção agropecuária, e na avaliação da capacidade de suporte do subleito, obtida a partir dos estudos geotécnicos. A determinação do número $\mathbf{N_{10} = 3{,}81 \times 10^6}$ de solicitações equivalentes de eixo padrão permitiu o dimensionamento das camadas estruturais, garantindo que o pavimento suporte adequadamente as cargas previstas.

Quadro 3.3.8 Pavimento Dimensionado

Camada	*Espessura*	*Materiais*	*Especificação GOINFRA*
Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa	**4,0 cm**	CAP 50/70	ES-PAV 012/2020
Pintura de Ligação	-	RR-1C	ES-PAV 008/2019
Tratamento Superficial Duplo	**2,5 cm**	RR-2C	ES-PAV 010/2019
Imprimação	-	EAI	ES-PAV 007/2019
Base mistura solo melhorado com 3% cimento	**18 cm**	ISC ≥ 80%	ES-PAV 004/2019
Sub-base sem mistura	**20 cm**	ISC ≥ 20%	ES-PAV 002/2019
Regularização de Subleito	**20 cm**	Solo ISC ≥ 7,3%	ES-PAV 001/2019

A estrutura do pavimento adotada é do tipo flexível, composta por camadas de subleito regularizado, sub-base, base e revestimento asfáltico. Em função das características dos materiais locais e das condições de suporte, destaca-se a utilização de **camadas estabilizadas com solo-cimento**, totalizando aproximadamente **90.661 m³**, solução que promove aumento significativo da capacidade estrutural, redução de deformações e maior uniformidade ao longo do trecho.

As camadas granulares serão executadas com materiais provenientes de jazidas devidamente caracterizadas, com controle rigoroso de granulometria, umidade e compactação. A base estabilizada constitui elemento fundamental da estrutura, garantindo a distribuição adequada das tensões e contribuindo para a durabilidade do pavimento.

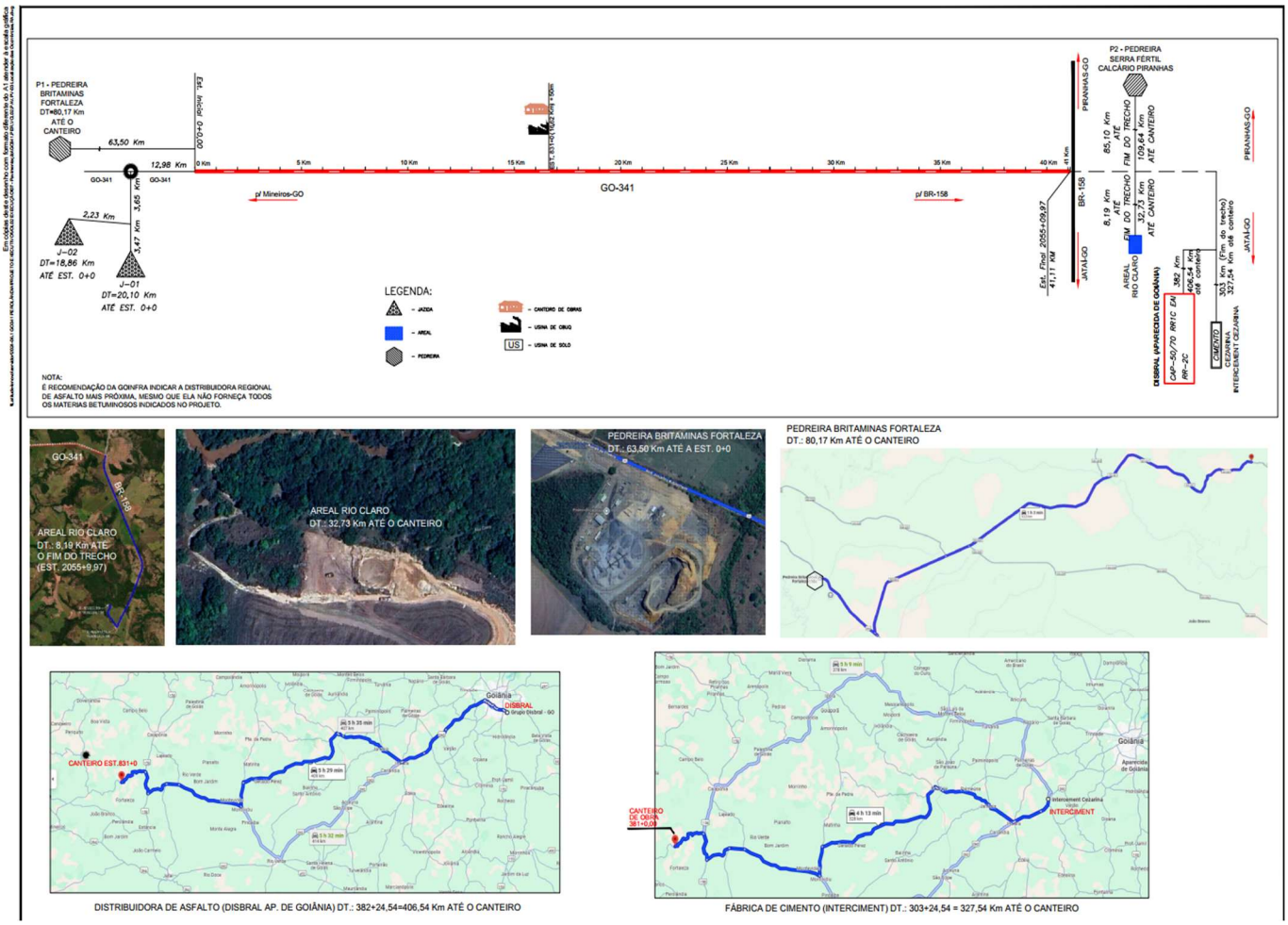
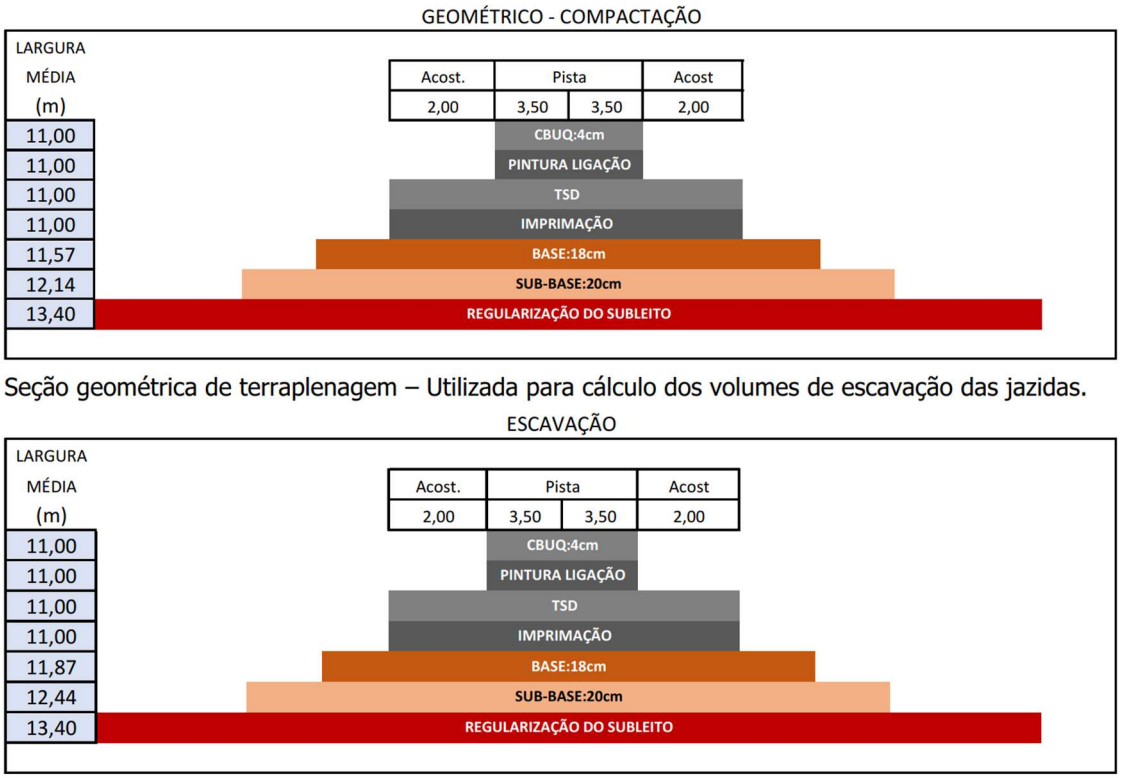


Diagrama linear de ocorrências e localização das principais jazidas na GO-341

O revestimento será executado em **Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)** em **camada de 4,0 cm + Tratamento Superficial Duplo (TSD)** em **camada de 2,5 cm**, produzido em usina instalada na região da obra, integrada ao canteiro principal. Essa solução proporciona ganhos operacionais relevantes, como redução de distâncias de transporte, maior controle de temperatura das misturas e melhoria da qualidade final do revestimento. As camadas asfálticas seguirão as especificações da GOINFRA quanto a espessuras, dosagens e critérios de aceitação.



Seção geométrica de terraplenagem – Utilizada para cálculo dos volumes de escavação das jazidas.

Larguras médias consideradas no anteprojeto para levantamento de quantitativos

A execução do pavimento será precedida pela adequada preparação do subleito, incluindo regularização, compactação e, quando necessário, substituição ou reforço de materiais. A imprimação e a pintura de ligação serão realizadas conforme especificações técnicas, garantindo a aderência entre as camadas e o comportamento monolítico da estrutura. Ressalte-se que um dos serviços mais relevantes é o **transporte de materiais de jazida**, da ordem de **9.332.890 m³.km**.

O controle tecnológico será aplicado de forma contínua em todas as etapas, incluindo ensaios de compactação, controle de umidade, verificação de espessuras, controle de temperatura e ensaios de qualidade das misturas asfálticas. Esse controle é essencial para assegurar o atendimento aos parâmetros de projeto e a durabilidade da rodovia.

Do ponto de vista executivo, a pavimentação será realizada de forma sequencial ao avanço das frentes de terraplenagem e drenagem, evitando descontinuidades e garantindo fluxo contínuo de produção. A execução das camadas asfálticas será condicionada às condições climáticas, sendo suspensa em períodos de chuva, de modo a preservar a qualidade dos serviços.

Adicionalmente, estão previstos dispositivos complementares associados ao pavimento, como sistemas de drenagem superficial, meio-fio e sinalização horizontal, que contribuem para a proteção da estrutura e para a segurança dos usuários.

De forma geral, o projeto de pavimentação apresenta soluções tecnicamente adequadas às condições do empreendimento, com estrutura compatível com o tráfego previsto e com as características do subleito. A integração entre projeto, materiais e metodologia executiva assegura elevado padrão de qualidade, contribuindo para a durabilidade da rodovia e para o atendimento aos requisitos técnicos e operacionais estabelecidos.

2.2.9. Interseções

O anteprojeto de interseções da rodovia GO-341, conforme apresentado no Volume 2 [V2 153–155], tem como objetivo estabelecer as soluções geométricas necessárias para a adequada conexão da rodovia com a malha viária existente, assegurando condições de segurança, fluidez e funcionalidade ao tráfego.

A interseção no **entroncamento entre a GO-341 e a BR-158** foi concebida com base nos estudos de tráfego, no projeto geométrico e nas características operacionais da rodovia, considerando a predominância de veículos de carga e a necessidade de garantir manobras seguras de conversão, acesso e travessia. As soluções adotadas priorizam a simplicidade operacional, a visibilidade adequada e a redução de conflitos entre fluxos, elementos essenciais para o desempenho seguro da via.

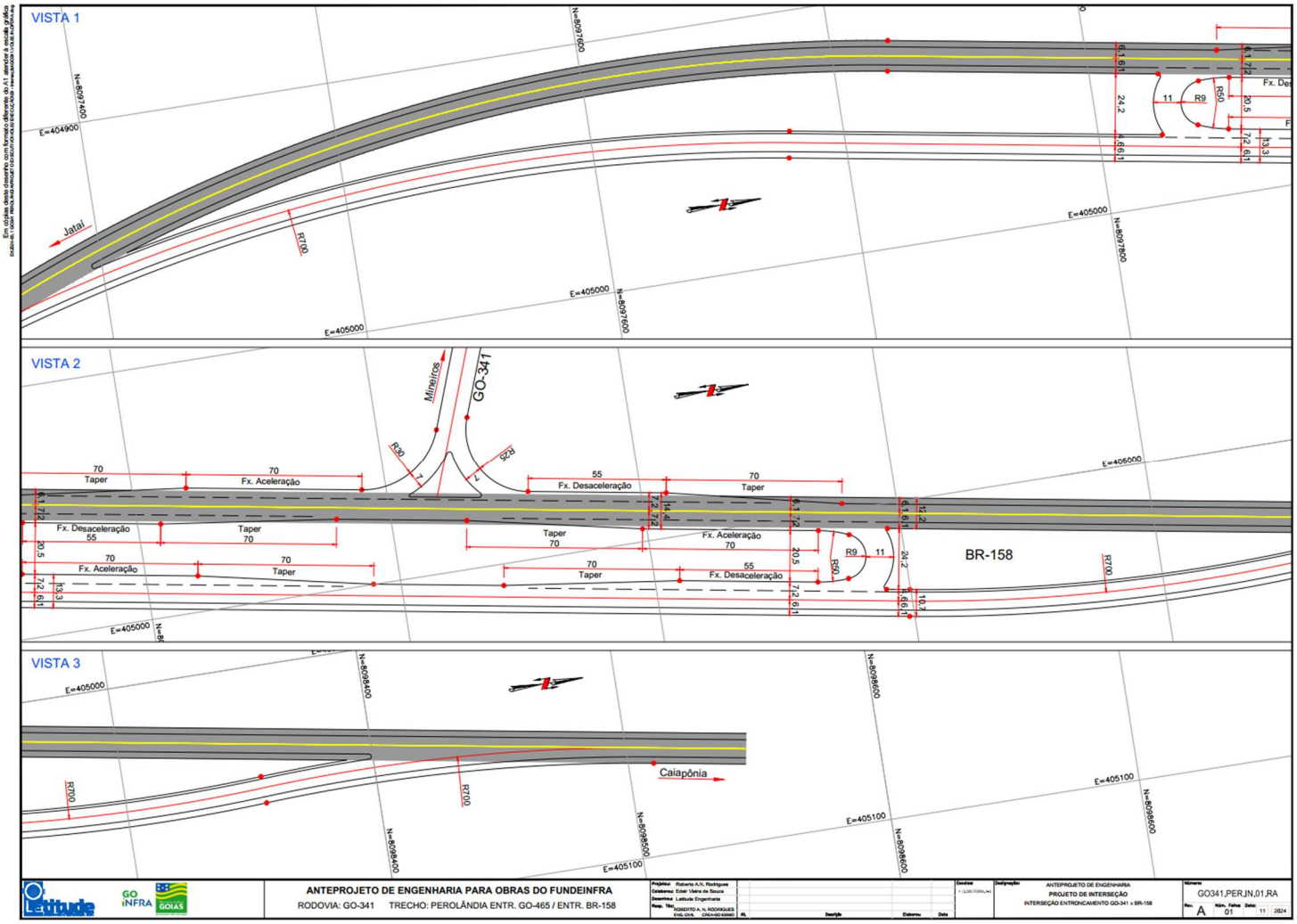
Local projetado para a interseção com a BR-158, registrado na visita de campo de 20/01/2026

A localização da interseção foi definida de forma estratégica, considerando a distribuição dos acessos às propriedades lindeiras, a conexão com vias vicinais e a necessidade de atendimento às demandas locais de mobilidade. Foram também observados critérios de visibilidade, distância de parada e compatibilidade com o traçado em planta e perfil da rodovia.

De modo geral, o anteprojeto prevê interseções em nível, com implantação de dispositivos de canalização de tráfego, faixas de aceleração e desaceleração, ilhas direcionais e adequação dos acessos existentes. Essas soluções permitem organizar os movimentos veiculares, disciplinar os fluxos e reduzir pontos de conflito, contribuindo para a segurança dos usuários.

Do ponto de vista geométrico, a interseção foi dimensionada de acordo com os parâmetros normativos aplicáveis, incluindo raios de curvatura, larguras de faixas, superelevação e dispositivos auxiliares, garantindo condições adequadas para a circulação de veículos pesados. A compatibilização com a seção transversal da rodovia e com os dispositivos de drenagem assegura a integração das soluções no contexto global do projeto.

Adicionalmente, o anteprojeto contempla a sinalização horizontal e vertical associada à interseção, bem como dispositivos de segurança viária, de modo a orientar os usuários e reforçar as condições operacionais previstas.



Anteprojeto geométrico da interseção entre a GO-341 e a BR-158

De forma geral, as soluções propostas apresentam **plena aderência às diretrizes técnicas e operacionais**, atendendo às necessidades de conexão viária e garantindo segurança e eficiência na circulação. O adequado posicionamento e dimensionamento das interseção contribui para o desempenho global da rodovia, reduzindo riscos operacionais e assegurando a integração com a rede existente.

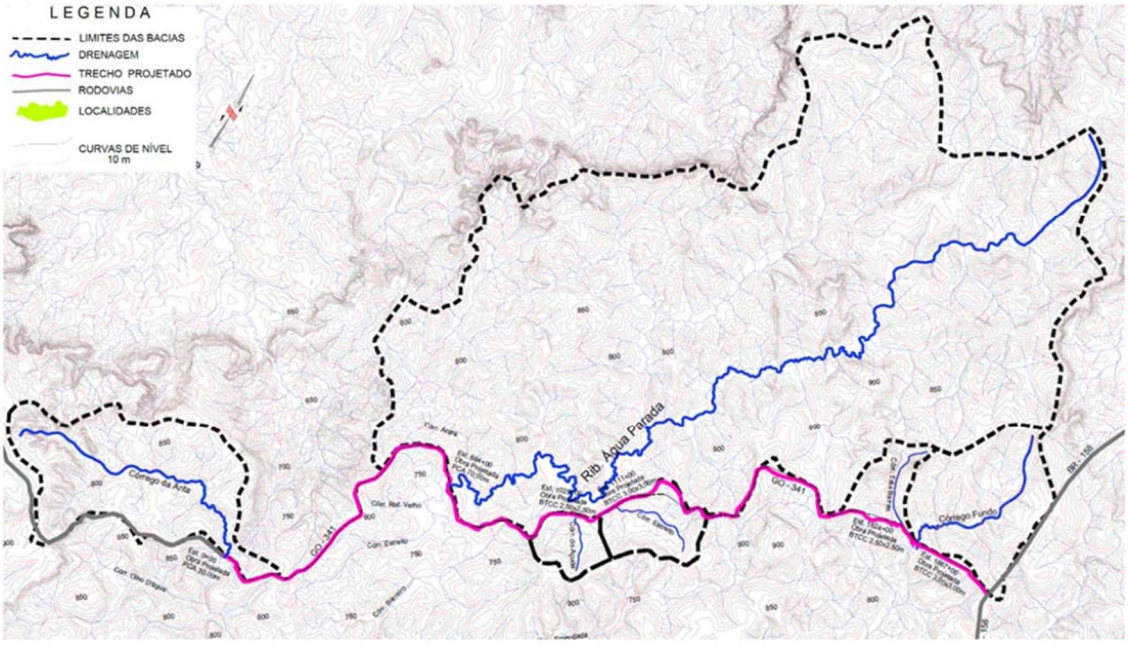
2.3. DRENAGENS PROFUNDAS E SUPERFICIAIS

2.3.1. Estudos Hidrológicos

Os estudos hidrológicos desenvolvidos pela projetista Latitude Engenharia e Tecnologia para o anteprojeto da rodovia **GO-341**, conforme apresentado no Relatório de Anteprojeto [V1 127–184], têm como finalidade caracterizar o comportamento hidrológico da área de influência do empreendimento, subsidiando o dimensionamento dos dispositivos de drenagem superficial, profunda e das obras de arte correntes, garantindo a adequada condução das águas e a preservação da integridade da infraestrutura rodoviária.

O trecho em estudo está inserido em região com **elevada densidade hidrográfica**, pertencente à bacia do Rio Paraná, interceptando diversos cursos d'água de pequeno e médio porte, incluindo córregos e drenagens naturais distribuídas ao longo da faixa de domínio . Essa característica impõe a necessidade de um estudo hidrológico detalhado, capaz de identificar as contribuições de cada bacia de drenagem, avaliar vazões de projeto e definir soluções adequadas para travessias e escoamento superficial.

A metodologia adotada baseou-se na delimitação das bacias de contribuição associadas a cada ponto de travessia, com determinação de parâmetros hidrológicos como área de drenagem, tempo de concentração, coeficientes de escoamento e intensidades pluviométricas. A partir desses dados, foram estimadas as vazões de projeto para diferentes períodos de retorno, compatíveis com a classe da rodovia e com os critérios normativos aplicáveis.



Os resultados obtidos permitiram o dimensionamento dos dispositivos de drenagem, incluindo bueiros tubulares e celulares, sarjetas, valetas, descidas d'água e estruturas de dissipação de energia, garantindo a condução segura das águas pluviais e minimizando riscos de erosão, assoreamento e danos à plataforma rodoviária. Ressalta-se que o projeto de drenagem está diretamente associado ao traçado geométrico e às soluções de terraplenagem, sendo desenvolvido de forma integrada a essas disciplinas.

Número Bacia	ESTACA	BACIA HIDROGRÁFICA									DADOS HIDROLÓGICOS									OBRA PROJETADA
			ÁREA	TALV.	DESN.	DECL.	RUN-OFF		Tc	Tc mod	Ω	TR	CURVA IDF		Q	TR	CURVA IDF		Q	MÉTODO	η	
		NOME	(Km2)	(Km)	(m)	(%)	C	CN	(Hs)	(Hs)	Coef.	ANOS	P (mm)	I (mm/h)	(m3/s)	ANOS	P (mm)	I (mm/h)	(m3/s)	UTILIZADO		
1	6 +3	Córrego das Antas	**40,72**	12,80	207	0,66		65		4,89	1,50	**25**	117,10	23,95	***61,25***	**50**	131,12	26,81	***76,73***	H.Unit.T.	0,013	**BTCC 3x3m**
2	692 +0	Ribeirão Água Parada	**373,30**	50,33	159	0,32		60		18,64	1,50	**50**	180,79	9,70	***231,93***	**100**	200,38	10,75	***283,98***	H.Unit.T.	0,033	**PCA 70m**
3	1035 +6	Córrego do Açude	**5,90**	2,56	75	1,00	0,40			1,21	1,50	**25**	80,62	66,80	***43,82***	**50**	89,85	74,44	***48,84***	Racional Mod.	0,013	**BTCC 2,5x2,5m**
4	1116 +5	Córrego Estreito	**9,40**	4,37	67	0,69	0,40			2,10	1,50	**25**	93,92	44,70	***29,92***	**50**	104,89	49,93	***33,41***	Racional Mod.	0,013	**BDCC 2,5x2,5m**
5	1232 +8	Grota	**0,70**	0,79	25	3,16	0,40		0,25		-	**15**	38,85	155,42	***12,10***	**25**	42,56	170,26	***13,25***	Racional	0,013	**BTTC Ø 1,5m**
6	1823 +0	Córrego Três Barras	**6,65**	3,69	83	0,86	0,40			1,70	1,50	**25**	88,59	52,27	***31,41***	**50**	98,86	58,33	***35,05***	Racional Mod.	0,013	**BDCC 2,5x2,5m**
7	1867 +5	**Córrego Fundo**	**25,75**	8,41	104	0,39		65		4,33	1,50	**25**	113,56	26,21	***42,87***	**50**	127,12	29,34	***53,67***	H.Unit.T.	0,013	**BDCC 3x3m**
8	1969 +0	**Grota**	**0,30**	0,42	25	5,95	0,40		0,25		-	**15**	38,85	155,42	***5,18***	**25**	42,56	170,26	***5,68***	Racional	0,013	**BTTC Ø 1m**

Tc - Tempo de concentração Kirpich
Tc mod - Tempo de concentração modificado Kirpich
Ω - Fator multiplicador do Tc mod
TR - Tempo de Recorrência em anos
P - Precipitação
I - Intensidade
Q - Vazão
η – Coeficiente de manninig

↑↑ *Obras Projetadas* ↑↑

Observação: A ponte sobre o Ribeirão da Água Parada já está construída.

Adicionalmente, os estudos hidrológicos consideraram as condicionantes ambientais do trecho, especialmente a presença de **Áreas de Preservação Permanente (APPs)** associadas aos cursos d'água, exigindo soluções que minimizem interferências e assegurem a manutenção das condições naturais de escoamento. Foram previstas medidas como adequação de seções hidráulicas, controle de velocidades de escoamento e dispositivos de dissipação, de modo a evitar processos erosivos e impactos à qualidade dos corpos hídricos.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de compatibilização entre os dispositivos de drenagem e as soluções de passagem de fauna, conforme diretrizes ambientais do empreendimento, permitindo o uso compartilhado de estruturas hidráulicas para manutenção da conectividade ecológica, sem prejuízo da eficiência hidráulica.

Os estudos também evidenciam a importância do correto posicionamento e dimensionamento das obras de arte correntes ao longo do traçado, considerando não apenas as vazões calculadas, mas também aspectos construtivos, manutenção futura e segurança operacional da rodovia.

Dessa forma, os estudos hidrológicos demonstram elevado nível de detalhamento técnico e plena aderência às condições locais do empreendimento, constituindo elemento essencial para a definição de soluções de drenagem eficientes, seguras e ambientalmente adequadas, contribuindo diretamente para a durabilidade da rodovia e para a mitigação de riscos associados à ação das águas superficiais.

2.3.2. Estudos Ambientais

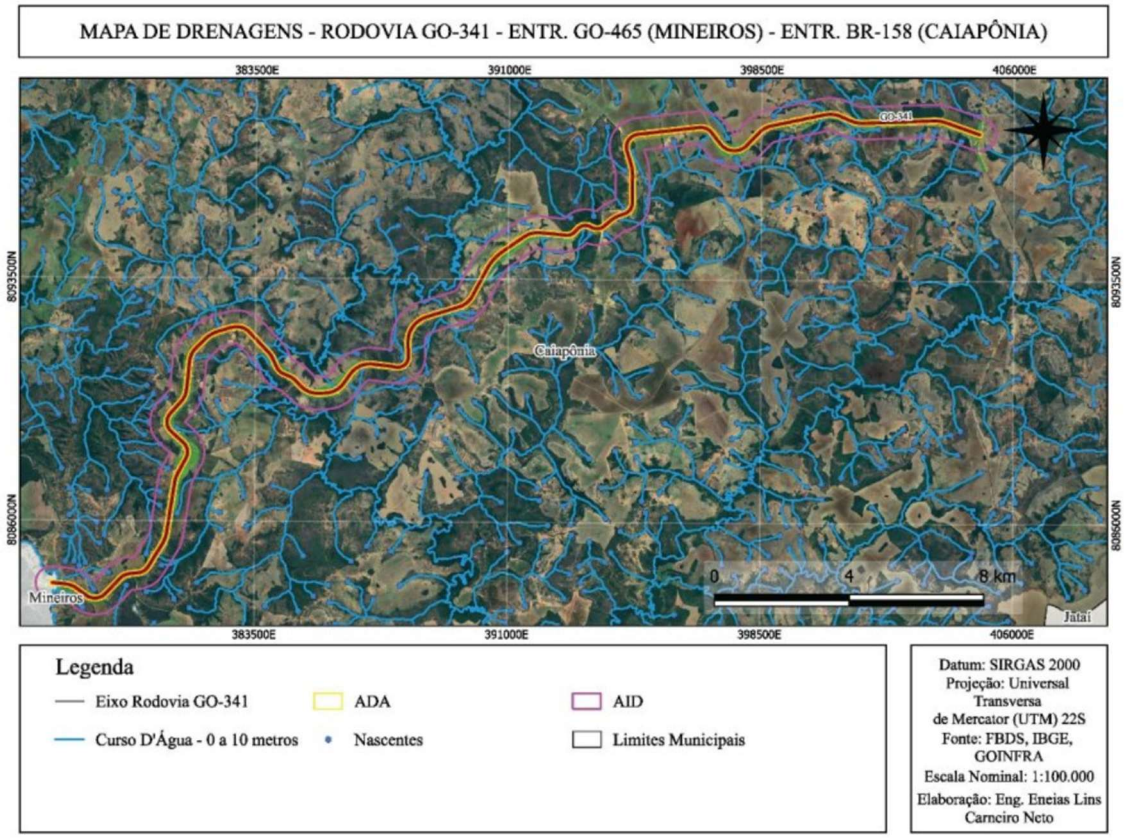
Os estudos ambientais apresentados no Relatório de Anteprojeto [V1 325–377], produzidos pela projetista Latitude Engenharia e Tecnologia, têm como objetivo identificar, caracterizar e avaliar os aspectos ambientais associados à implantação da rodovia **GO-341**, fornecendo diretrizes para a mitigação de impactos e para a adequada inserção do empreendimento no meio físico, biótico e socioeconômico.

A análise foi conduzida com base no Diagnóstico Ambiental Preliminar (**DAP**), contemplando o levantamento das condições existentes ao longo do traçado, incluindo cobertura vegetal, uso e ocupação do solo, recursos hídricos, fauna, áreas legalmente protegidas e potenciais interferências antrópicas, tais como: redes aéreas de energia elétrica (baixa, média ou alta tensão), redes de telecomunicações (fibra óptica, postes compartilhados), adutoras, redes de abastecimento de água ou linhas de recalque, dutos diversos (óleo, gás, irrigação, quando existentes), cercas de propriedades (divisas rurais), acessos existentes a fazendas, estradas vicinais e porteiras; áreas cultivadas (lavouras, pastagens), benfeitorias rurais (currais, galpões, silos, reservatórios), trechos de vias existentes ou parcialmente implantadas, travessias informais ou acessos irregulares, pontes ou dispositivos existentes a serem substituídos ou adequados, áreas degradadas por uso agrícola ou extração de material, processos erosivos induzidos (voçorocas, sulcos), drenagens alteradas por intervenções humanas, áreas com restrições de uso (APPs já impactadas, reservas legais), áreas com necessidade de desapropriação e/ou servidões administrativas (faixas de domínio de redes ou utilidades).

O trecho em estudo está inserido predominantemente no bioma **Cerrado**, com presença de vegetação nativa em diferentes estágios de conservação, intercalada com áreas antropizadas destinadas à atividade agropecuária.

Do ponto de vista do meio físico, destaca-se a presença de diversos cursos d'água e suas respectivas áreas de preservação permanente (APPs), o que impõe restrições e condicionantes à implantação da rodovia. Essas áreas demandam cuidados específicos

quanto à travessia, proteção de margens, controle de processos erosivos e manutenção das condições naturais de escoamento. A integração entre os estudos ambientais e hidrológicos é, portanto, essencial para a definição de soluções tecnicamente adequadas e ambientalmente compatíveis.

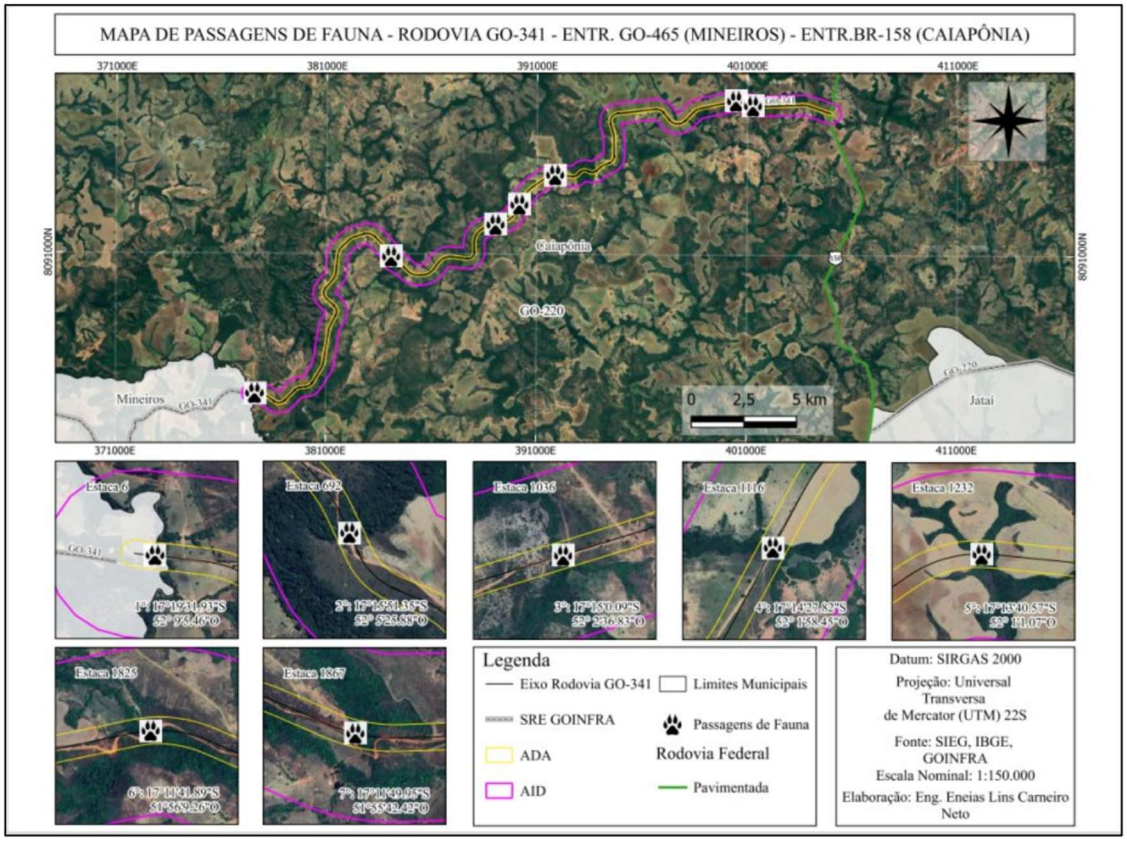


A GO-341 passa por vários corpos hídricos superficiais: Córrego das Antas, Ribeirão Água Parada, Córrego do Açude, Córrego Estreito, Córrego Barra e Córrego Fundo.

No que se refere ao meio biótico, foram identificadas áreas com potencial ocorrência de fauna silvestre, típica do Cerrado, bem como fragmentos de vegetação que podem atuar como corredores ecológicos. Nesse contexto, o anteprojeto considera a adoção de medidas mitigadoras, como a implantação de dispositivos de passagem de fauna associados a estruturas de drenagem (em pontes e/ou bueiros celulares), sinalização específica e controle de supressão vegetal, visando minimizar impactos e preservar a conectividade ambiental.

Passagens de fauna recomendadas no DAP

Local da passagem	Identificação	Obra projetada
Estaca 6	Córrego D´Anta	BTCC 3,00X3,00
Estaca 692+10	Ribeirão Água Parada	Ponte de Concreto Armado 61,20 m
Estaca 1035+6	Córrego do Açude	BTCC 3,00X3,00
Estaca 1116+5	Córrego Estreito	BDCC 2,5X2,5
Estaca 1232+10	Grota	BSCC 2,5X 2,5
Estaca 1823	Córrego Três Barras	BDCC 2,5X2,5
Estaca 1867+5	Córrego Fundo	BDCC 3,00X3,00



A supressão de vegetação foi delimitada de acordo com as diretrizes técnicas aplicáveis, restringindo-se à faixa estritamente necessária à implantação da rodovia, conforme critérios de projeto e normas vigentes. A definição das áreas passíveis de intervenção considera os limites de corte e aterro acrescidos de faixas de segurança operacional, evitando intervenções desnecessárias e reduzindo impactos ambientais. A **área total** de **limpeza/desmatamento** é de **155,98 ha**, a **área** total de **supressão vegetal** é de **78,82 ha** e a **área** de **supressão vegetal** em **áreas** de **APP** é de **3,675 ha**.

No meio socioeconômico, o trecho apresenta baixa densidade populacional e predominância de propriedades rurais, o que reduz a complexidade de desapropriações e interferências diretas. Ainda assim, foram identificadas interferências pontuais, como

cercas, acessos e redes de utilidade, que serão tratadas de forma planejada, garantindo a continuidade das atividades locais e minimizando impactos aos usuários e proprietários.

Os estudos ambientais também estabelecem diretrizes para a execução da obra, incluindo o controle de erosão e assoreamento, gestão de resíduos, recuperação de áreas degradadas, controle de emissão de poeira e ruídos, além da recomposição vegetal das áreas impactadas. Destaca-se a previsão de execução de **hidrossemeadura** e outras técnicas de revegetação, fundamentais para estabilização de taludes e integração paisagística da rodovia.

Adicionalmente, o empreendimento deverá atender às exigências do processo de licenciamento ambiental, incluindo a obtenção das licenças pertinentes e a implementação dos programas ambientais previstos, tais como Plano Básico Ambiental (PBA) e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), os quais detalharão as ações mitigadoras e compensatórias a serem adotadas durante a execução e operação da rodovia.

De forma geral, os estudos ambientais demonstram que o empreendimento é **ambientalmente viável**, desde que sejam adotadas as medidas de controle e mitigação previstas, as quais estão devidamente integradas às soluções de engenharia propostas. A abordagem adotada assegura o equilíbrio entre a implantação da infraestrutura e a preservação ambiental, atendendo às exigências legais e às boas práticas de engenharia.

2.3.3. Drenagens Profundas e Superficiais

O sistema de drenagem da rodovia GO-341 foi concebido de forma integrada, articulando dispositivos de drenagem superficial e profunda com o objetivo de garantir o adequado escoamento das águas pluviais, preservar a capacidade estrutural da via e assegurar a durabilidade do pavimento ao longo dos **41,11 km** do trecho em implantação. A solução adotada está diretamente vinculada às condições hidrológicas das bacias interceptadas, ao relevo plano a ondulado e à necessidade de controle rigoroso dos processos erosivos.

A drenagem superficial é responsável pela coleta, condução e lançamento controlado das águas incidentes sobre a plataforma e áreas adjacentes. O sistema longitudinal é composto por sarjetas, meios-fios e valetas, que direcionam os fluxos para pontos de descarga, enquanto os dispositivos de descida d'água e dissipação garantem a transição segura das vazões para o terreno natural.

Em termos quantitativos, observa-se uma malha robusta de dispositivos, compatível com a extensão do empreendimento:

- **Sarjetas** triangulares: **13.668 m**

- **Meio-fio** (com/sem sarjeta): **18.552 m**
- **Valetas de proteção** (corte + aterro): **6.443 m**
- **Descidas d'água**: **≈ 1.465 m**
- **Entradas d'água**: **300 unidades**
- **Dissipadores de energia**: **≈ 422 unidades**

Esse conjunto evidencia uma estratégia consistente de controle superficial das águas, com elevada densidade de dispositivos ao longo do traçado, especialmente relevante em trechos com presença de cortes e aterros.

Ponto onde será necessário dispositivo de drenagem

A drenagem profunda e as obras de arte correntes (OAC) desempenham papel complementar e estrutural no sistema, sendo responsáveis pela transposição de cursos d'água, drenagem de linhas naturais e alívio de pressões hidrostáticas no corpo da estrada.

A análise do traçado evidencia a ocorrência de diversas travessias hidráulicas, incluindo cursos d'água relevantes como os córregos das Antas, do Açude, Estreito, Três Barras e Fundo, além de múltiplas grotas e drenagens secundárias ao longo do eixo .

Os quantitativos consolidados da drenagem profunda e OAC demonstram a magnitude das intervenções:

Escavações:

- Escavação de valas (manual + mecânica): ≈ 13.592 m^3

Drenos:

- Dreno profundo em solo: 10.915 m
- Dreno profundo em rocha: 1.930 m
- Dreno subsuperficial: 432 m

Bueiros tubulares:

- BSTC Ø 0,60 m: 253 m
- BSTC Ø 1,00 m: 752 m
- BTTC Ø 1,00 m: 20 m

Dispositivos complementares:

- Caixas coletoras: 14 unidades
- Transposições de sarjeta: 163 m

Ponto de provável necessidade de dispositivo de drenagem

Além dos dispositivos tubulares, o sistema contempla estruturas celulares de maior porte (BTCC, BDCC e BSCC), implantadas nos principais cursos d'água, assegurando a continuidade hidráulica e compatibilidade com as vazões de projeto, conforme detalhamento do anteprojeto .
Sob o ponto de vista de investimento, os serviços de drenagem apresentam relevância significativa no contexto da obra:

Do ponto de vista técnico, o arranjo proposto demonstra coerência com as condições de campo, apresentando adequada distribuição longitudinal dos dispositivos, compatibilidade com as bacias contribuintes e solução estrutural consistente para travessias hidráulicas. A presença de drenos profundos, em volumes expressivos, indica atenção especial às condições geotécnicas e à necessidade de controle de umidade do subleito, fator determinante para a vida útil do pavimento.

Em síntese, trata-se de um sistema de drenagem completo, bem dimensionado e alinhado às boas práticas de engenharia rodoviária, com capacidade de garantir estabilidade, segurança operacional e durabilidade ao empreendimento.

2.4. OAE´s e OAC´s

As obras de arte constituem elementos estruturais fundamentais para a garantia da continuidade física e hidráulica da rodovia GO-341, sendo responsáveis tanto pela transposição de cursos d'água quanto pela manutenção da drenagem natural interceptada pelo traçado. No anteprojeto, essas estruturas estão divididas em duas tipologias distintas: as Obras de Arte Correntes (OAC), representadas majoritariamente por bueiros tubulares, e as Obras de Arte Especiais (OAE), associadas a estruturas de maior porte e complexidade (bueiros celulares).

No âmbito das OAC´s, observa-se a predominância de soluções padronizadas e distribuídas ao longo de todo o eixo da rodovia, acompanhando as diversas contribuições hídricas identificadas nas bacias interceptadas. O traçado evidencia múltiplos pontos de travessia, incluindo cursos d'água permanentes e intermitentes, como os córregos das Antas, do Açude, Estreito, Três Barras e Fundo, além de grotas e drenagens secundárias . Essa configuração resulta em uma elevada densidade de dispositivos transversais, essencial para garantir o adequado funcionamento hidráulico da via.

Os principais quantitativos associados às OAC refletem essa distribuição ao longo do trecho:

- Bueiros tubulares:
  - BSTC Ø 0,60 m: 253 m
  - BSTC Ø 1,00 m: 752 m

  - BTTC Ø 1,00 m: 20 m

- Dispositivos complementares:
  - Caixas coletoras: 14 unidades
  - Transposições de sarjeta: 163 m

No que se refere às Obras de Arte Especiais (OAE), o anteprojeto não evidencia a presença de pontes ou viadutos de grande porte no trecho analisado. **A ponte sobre o Ribeirão da Água Parada já está concluída** e a geometria da GO-341 será ajustada, se necessário, às dimensões da ponte existente. As **travessias de cursos d'água** foram **resolvidas** predominantemente por meio de **bueiros celulares**, inclusive nos pontos de maior relevância hidráulica, o que indica uma diretriz de projeto compatível com cursos d'água de pequeno a médio porte e com regime hidrológico controlável.

Destacam-se bueiros celulares de maior capacidade hidráulica, implantados nos pontos de travessia mais relevantes, com dimensões variando entre 2,50 x 2,50 m e 3,00 x 3,00 m. Entre as principais estruturas projetadas, destacam-se:

- BTCC 3,00 x 3,00 m – Córrego das Antas
- BTCC 2,50 x 2,50 m – Córrego do Açude
- BDCC 2,50 x 2,50 m – Córrego Estreito
- BDCC 2,50 x 2,50 m – Córrego Três Barras
- BDCC 3,00 x 3,00 m – Córrego Fundo
- BSCC 2,50 x 2,50 m – passagem de fauna

Essas estruturas apresentam papel estratégico, pois concentram as maiores vazões do sistema, garantindo segurança hidráulica e estabilidade da plataforma, além de permitir a integração ambiental, como no caso da passagem de fauna.

Essa solução traz ganhos relevantes sob os pontos de vista construtivo e operacional: simplificação executiva, redução de custos, menor prazo de implantação e menor complexidade de manutenção ao longo da vida útil da rodovia.

Sob a ótica técnica, o conjunto de soluções adotadas demonstra coerência com as características do trecho, com adequada hierarquização entre dispositivos tubulares e celulares, compatibilidade com as bacias contribuintes e alinhamento com práticas consolidadas de engenharia rodoviária.

2.5. OBRAS COMPLEMENTARES E SINALIZAÇÃO

Os serviços de obras complementares e sinalização da GO-341 desempenham papel essencial na funcionalidade operacional, segurança viária e estabilidade ambiental do empreendimento. Diferentemente das disciplinas estruturais (terraplenagem, pavimentação e drenagem), esses elementos atuam de forma transversal, consolidando a rodovia como sistema completo, seguro e durável.

As **obras complementares** estão diretamente associadas à proteção da plataforma, à ordenação da faixa de domínio e à recomposição ambiental das áreas impactadas. Observa-se, no anteprojeto, um conjunto expressivo de dispositivos voltados à contenção de acessos indevidos, proteção lateral e estabilização superficial dos taludes. Os principais quantitativos evidenciam a escala dessas intervenções:

- **Cercas** (implantação + remanejamento): ≈ **89.305 m**
- **Defensa metálica**: **10.226 m**
- **Semeadura** / hidrossemeadura: **965.297 m²**
- **Conformação** de taludes: **235.451 m²**

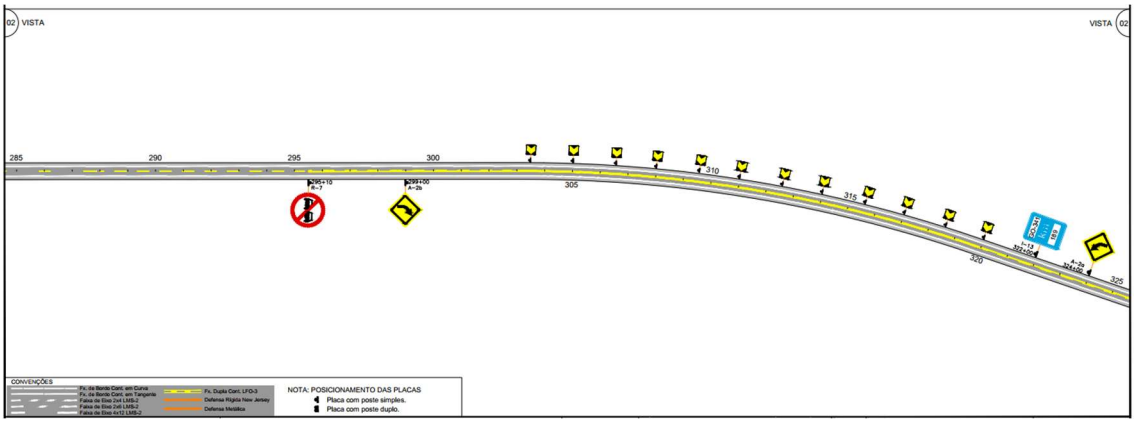
A extensão de cercamento demonstra a preocupação com o controle da faixa de domínio ao longo de praticamente todo o trecho, reduzindo interferências externas, presença de animais e acessos irregulares. Já a implantação de defensas metálicas, em mais de 10 km, indica a existência de segmentos com risco potencial — como aterros elevados, curvas ou proximidade de obstáculos — exigindo proteção adicional ao usuário.

Pontos de instalação de "limpa rodas" e remoção/recolocação de cercas

Pontos de futura remoção e recolocação de cercas

A recomposição ambiental, por meio de semeadura e hidrossemeadura em quase 1,0 milhão de m^2, associada à conformação de taludes, reforça a abordagem de controle de erosão e integração da obra ao meio físico, reduzindo processos de ravinamento e contribuindo para a estabilidade superficial das encostas.

No que se refere à **sinalização definitiva**, o anteprojeto contempla dispositivos horizontais e verticais compatíveis com a classe funcional da rodovia, com velocidade diretriz de até 80 km/h e características de via rural coletora . A sinalização foi concebida para garantir legibilidade, orientação e segurança ao usuário, especialmente em um traçado com presença significativa de curvas e interseções.



Anteprojeto Linear de Sinalização

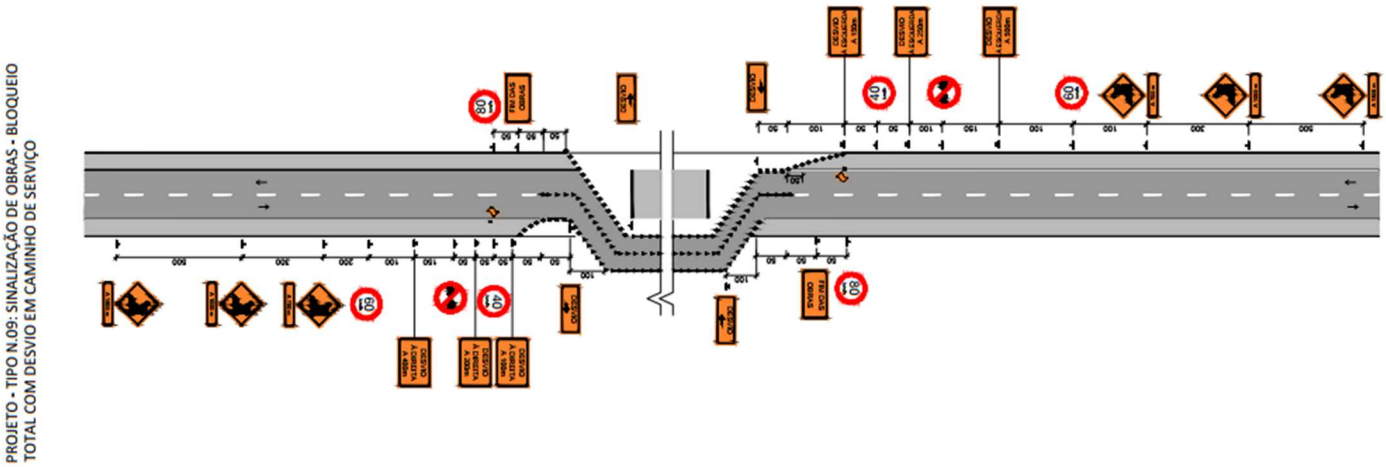
Os quantitativos consolidados são:

- Sinalização **horizontal**: **26.494 m²**
- Sinalização **vertical**: **713 m²**

A sinalização horizontal abrange pintura de eixo, bordos, faixas de retenção e demais marcações operacionais, enquanto a sinalização vertical contempla placas regulamentares, de advertência e indicativas, distribuídas ao longo do trecho e nos pontos críticos do traçado.

Placas Indicativas GO-341

A **sinalização provisória**, por sua vez, assume papel crítico durante a fase de implantação da rodovia, garantindo a segurança dos usuários e das equipes de obra. Embora não haja detalhamento quantitativo consolidado nos trechos analisados, o anteprojeto prevê a adoção de dispositivos temporários — como placas de obra, cones, barreiras e balizamentos — em conformidade com as normas do DNIT e diretrizes da GOINFRA, assegurando a adequada segregação entre tráfego e frentes de serviço.



Projeto tipo de sinalização provisória com bloqueio total do tráfego.

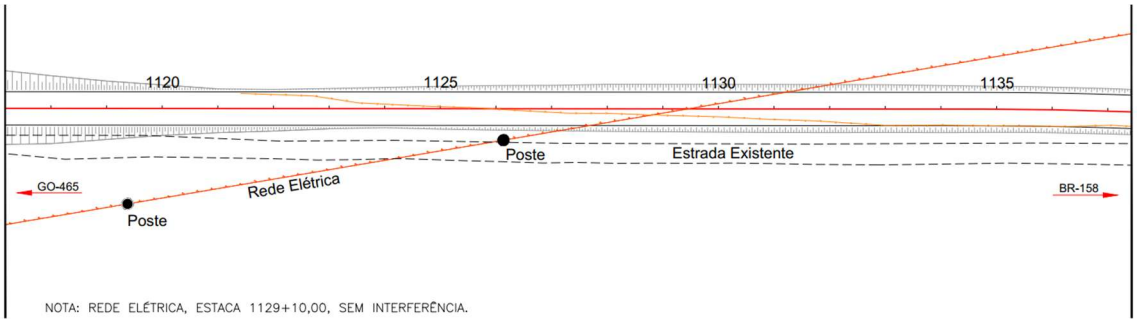
Em síntese, o conjunto de soluções adotadas demonstra coerência técnica e aderência às boas práticas de engenharia rodoviária, com adequada cobertura de dispositivos de proteção, sinalização eficiente e forte ênfase na recomposição ambiental. Trata-se de um arranjo que contribui diretamente para a segurança operacional, redução de passivos ambientais e melhoria das condições de trafegabilidade ao longo de todo o trecho.

2.6. INTERFERÊNCIAS

Os estudos de interferências e desapropriações apresentados no Relatório de Anteprojeto [V1 378–380], [V1 500–512] e [V2 252-295], têm como objetivo identificar, caracterizar e quantificar os elementos existentes ao longo do traçado da rodovia GO-341 que possam impactar a implantação da obra, bem como delimitar as áreas necessárias à sua execução, subsidiando o planejamento executivo e a avaliação de riscos associados.

De modo geral, o trecho em estudo apresenta **baixa densidade de interferências antrópicas**, em função de sua inserção predominantemente em área rural, com uso e ocupação do solo voltados à atividade agropecuária. Essa característica favorece a implantação do empreendimento, reduzindo a complexidade operacional e os riscos associados a remanejamentos de grande porte.

As interferências identificadas concentram-se principalmente em elementos lineares e pontuais, destacando-se **redes aéreas de energia elétrica de baixa e média tensão**, cercas de propriedades rurais, acessos vicinais e benfeitorias associadas às atividades produtivas. Essas interferências são, em sua maioria, passíveis de remanejamento ou recomposição, mediante planejamento prévio e articulação com os concessionários e proprietários envolvidos, não representando impedimentos significativos à execução da obra.



Exemplo de interferência (rede elétrica) na GO-341

No que se refere às cercas e divisões de propriedades, está prevista a remoção e posterior recomposição ao longo da nova faixa de domínio, num total estimado de **81.205 m** de **instalação** e **recolocação** de **cercas**, sendo essa atividade tratada como frente específica de serviço, de forma a não interferir no avanço das frentes principais de terraplenagem e pavimentação. A execução coordenada desses serviços garante a manutenção da funcionalidade das propriedades lindeiras e reduz impactos às atividades locais.

Exemplos de interferências registradas em visita de campo de 20/01/2026.

Os acessos existentes serão adequados ou reconfigurados conforme o projeto geométrico da rodovia, assegurando condições adequadas de segurança e operação. Essa adequação é fundamental para evitar conflitos de tráfego e garantir a integração da rodovia com a malha viária local.

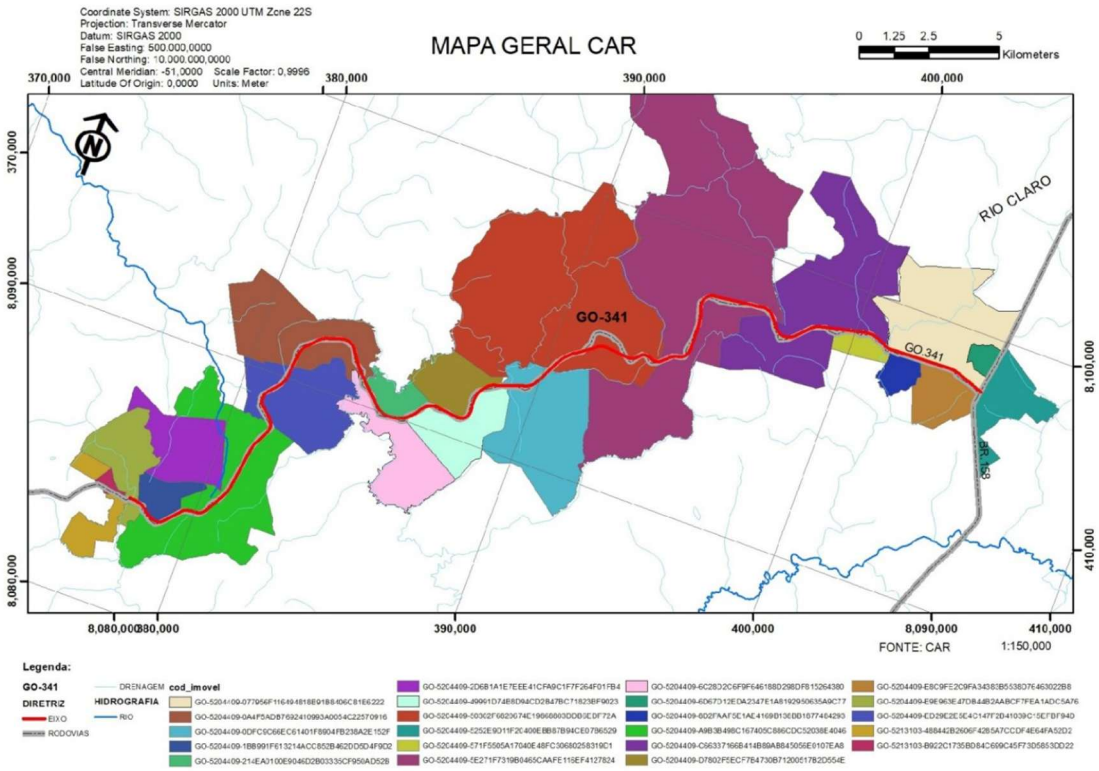
No que se refere às desapropriações, o anteprojeto define as **17 áreas** necessárias à implantação da plataforma rodoviária, incluindo faixa de domínio, dispositivos de drenagem, áreas de empréstimo e estruturas associadas. As áreas a serem desapropriadas são predominantemente rurais, com baixa incidência de edificações e ocupações consolidadas, o que reduz a complexidade jurídica e operacional do processo.

Relação dos imóveis certificados CAR (Revisão 2025):

Nº IMÓVEL	Nº CAR	MOD.FISCAL	ÁREA CAR	STATUS CAR	MUNICÍPIO
1	GO-5213103-488442B2606F4285A7CCDF4E64FA52D2	6,0401	362,4089	AT	Mineiros
2	GO-5204409-E9E963E47DB44B2AABCF7FEA1ADC5A76	8,9633	537,8006	AT	Caiaponia
3	GO-5204409-1BB991F613214ACC852B462DD5D4F9D2	6,72	403,1972	AT	Caiaponia
4	GO-5204409-A9B3B498C167405C886CDC52038E4046	33,6937	2021,6224	PE	Caiaponia
4	GO-5204409-A9B3B498C167405C886CDC52038E4046	33,6937	2021,6224	PE	Caiaponia
5	GO-5204409-ED29E2E5E4C147F2B41039C15EFBF94D	15,9512	957,0719	AT	Caiaponia
6	GO-5204409-0A4F5ADB7692410993A0054C22570916	19,327	1159,6204	PE	Caiaponia
7	GO-5204409-214EA0100E9046D2B03335CF950AD52B	3,4438	206,6266	AT	Caiaponia
7	GO-5204409-214EA0100E9046D2B03335CF950AD52B	3,4438	206,6266	AT	Caiaponia
7	GO-5204409-214EA0100E9046D2B03335CF950AD52B	3,4438	206,6266	AT	Caiaponia
8	GO-5204409-6C28D2C6F9F646188D298DF815264380	11,7865	707,1888	AT	Caiaponia
8	GO-5204409-6C28D2C6F9F646188D298DF815264380	11,7865	707,1888	AT	Caiaponia
9	GO-5204409-49991D74B8D94CD2B47BC71823BF9023	9,928	595,6817	AT	Caiaponia
9	GO-5204409-49991D74B8D94CD2B47BC71823BF9023	9,928	595,6817	AT	Caiaponia
9	GO-5204409-49991D74B8D94CD2B47BC71823BF9023	9,928	595,6817	AT	Caiaponia
10	GO-5204409-D7802F5ECF7B4730B71200517B2D554E	7,0123	420,7379	AT	Caiaponia
10	GO-5204409-D7802F5ECF7B4730B71200517B2D554E	7,0123	420,7379	AT	Caiaponia
11	GO-5204409-0DFC9C66EC61401F8904FB238A2E152F	22,0124	1320,7434	AT	Caiaponia
12	GO-5204409-50302F6820674E19868803DDB6EDF72A	62,2642	3735,8509	AT	Caiaponia
13	GO-5204409-5E271F7319B0465CAAFE116EF4127824	90,9965	5459,7907	AT	Caiaponia
14	GO-5204409-C66337166B414B89AB845056E0107EA8	36,7868	2207,2091	AT	Caiaponia
14	GO-5204409-C66337166B414B89AB845056E0107EA8	36,7868	2207,2091	AT	Caiaponia
15	GO-5204409-571F5505A17040E48FC30680258319D1	2,4202	145,2118	AT	Caiaponia
15	GO-5204409-571F5505A17040E48FC30680258319D1	2,4202	145,2118	AT	Caiaponia
16	GO-5204409-8D2FAAF5E1AE4169B138BB1877484293	2,7833	166,9985	AT	Caiaponia
17	GO-5204409-077956F116494818B91B8406C81E6222	21,6428	1298,5705	AT	Caiaponia

A delimitação das áreas passíveis de desapropriação foi realizada com base nos limites de corte e aterro acrescidos das faixas de segurança operacional, conforme critérios técnicos adotados no projeto. Essa abordagem assegura que as intervenções sejam restritas ao estritamente necessário, minimizando impactos sociais e ambientais.

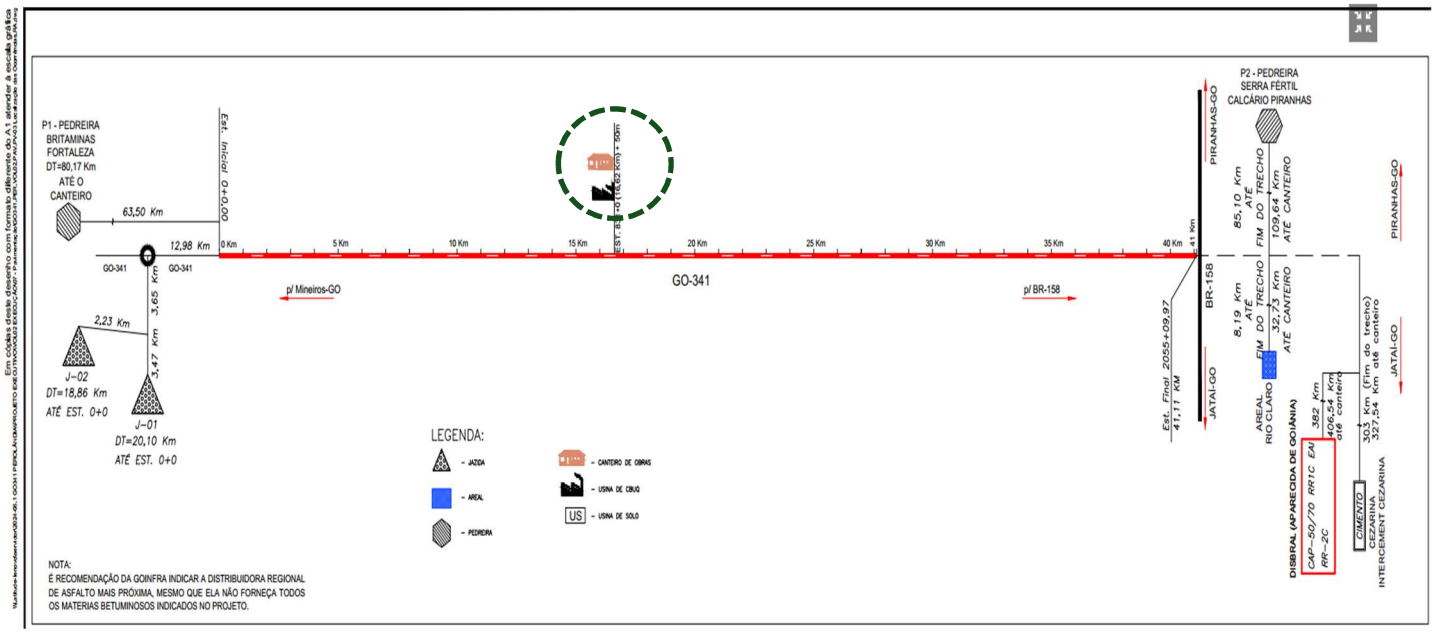
Do ponto de vista executivo, as desapropriações constituem atividade crítica, devendo ser conduzidas de forma antecipada e integrada ao planejamento da obra, evitando interferências no cronograma. A liberação progressiva das frentes de serviço está diretamente associada à disponibilidade dessas áreas, sendo fundamental a articulação entre contratante e contratada para garantir a continuidade das atividades.



De forma geral, os estudos indicam que o empreendimento apresenta **baixo nível de interferências e reduzida complexidade de desapropriações**, condição favorável à execução da obra dentro do prazo proposto. A adequada identificação e tratamento desses elementos demonstram o domínio do objeto e contribuem para a mitigação de riscos, assegurando maior previsibilidade e eficiência na implantação da rodovia.

3. APRESENTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

O Capítulo 3 – Canteiro de Obras, do Anteprojeto da GO-341, é essencial para a execução da obra, afetando mobilização, produtividade e prazos. A apresentação deve mostrar a configuração física, adequação ao empreendimento, integração ao cronograma e garantir condições operacionais, segurança e suporte às atividades.



*Localização centralizada do canteiro de obras (linha verde tracejada), na estaca **813+0***

O canteiro de obras e o acampamento formam a base logística e operacional da implantação rodoviária, reunindo estruturas administrativas, produtivas e de apoio para otimizar comandos e reduzir deslocamentos. O anteprojeto destaca que concentrar essas estruturas em uma única área aumenta a produtividade, economiza transporte e melhora o suporte às atividades de campo.

Essa diretriz é particularmente relevante para o trecho em estudo **(41,11 km)**, que demanda coordenação simultânea de múltiplas frentes de terraplenagem, pavimentação, drenagem e obras complementares.

No item 3.1 é apresentado o layout proposto pelo Consórcio GO-341 Córrego das Antas, com a organização espacial das instalações administrativas, operacionais e de apoio,

servindo como base técnica para o desenvolvimento da solução executiva. Esse layout deve ser interpretado não como solução rígida, mas como referência para dimensionamento e distribuição das áreas, permitindo o consórcio otimizar sua implantação conforme estratégia de mobilização, disponibilidade de áreas e sequenciamento das frentes de serviço. A **localização do canteiro de obras**, sugerida pelo anteprojeto, será acatada pelo Consórcio GO-341 Córrego das Antas: **a 50 m da estaca 813+0,00 (LE)**.

A implantação do canteiro ocorre numa fase crítica da obra, envolvendo equipes, equipamentos e infraestrutura. Os principais desafios incluem definir áreas, instalar alojamentos e refeitórios, contratar mão de obra, mobilizar equipamentos e organizar a cadeia de suprimentos. A eficiência nessa etapa influencia diretamente o cumprimento de prazos e a estabilidade da produção. O cronograma está no item 3.2.

O canteiro de obras é o centro logístico da construção, recebendo, armazenando e redistribuindo insumos como brita, areia, cimento, CAP e misturas asfálticas. Seu papel exige planejamento das áreas de estoque, circulação interna, acessos e integração com o sistema viário.

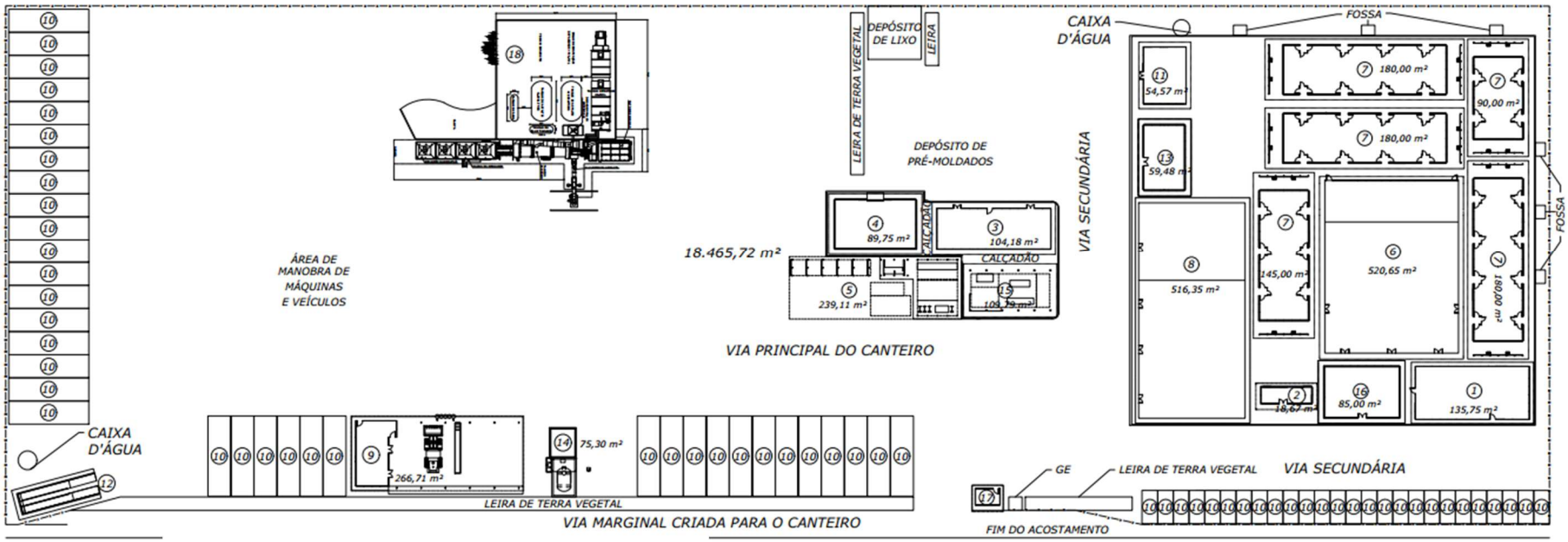
O planejamento e dimensionamento do canteiro, apresentado no item 3.3. Escritórios, Salas de Reunião e Refeitório, deve garantir instalações administrativas, áreas de apoio e sistemas de segurança com controle de acesso e vigilância, atendendo aos critérios legais, normativos e os pertinentes aos critérios de avaliação e julgamento deste edital **166/2025**. Esses elementos são essenciais para produtividade e segurança na obra.

Por fim, no item 3.4. Segurança Patrimonial, detalham-se os procedimentos que protegem pessoas, equipamentos, materiais e instalações.

Dessa forma, o presente capítulo apresenta a concepção do canteiro de obras proposta pelo Consórcio, evidenciando sua aderência ao anteprojeto, sua superioridade operacional em relação ao modelo referencial e sua plena compatibilidade com o cronograma executivo, os recursos mobilizados e as necessidades logísticas do empreendimento.

3.1. LAYOUT E ATENDIMENTO ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IMPLANTAÇÃO RODOVIÁRIA - CANTEIRO TIPO D1



DESENHOS			
1	ESCRITÓRIO E SEÇÃO TÉCNICA	10	GARAGENS
2	FISCALIZAÇÃO	11	AMBULATÓRIO
3	ALMOXARIFADO	12	LAVADOR
4	PAIOL DE EXPLOSIVOS	13	LABORATÓRIO
5	CENTRAL DE ARMADURAS	14	POSTO DE COMBÚSTIVEL
6	REFEITÓRIO E COZINHA	15	CARPINTARIA
7	ALOJAMENTO	16	ÁREA DE RECREAÇÃO
8	BANHEIRO E VESTIÁRIO	17	GUARITA
9	OFICINA	18	USINA DE ASFALTO

PICO HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA DIRETA DESCONSIDERANDO A OAE E TRANSPORTES	un	268,00	ATENDIMENTO ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS			
DESCRIÇÃO	**UNIDADE**	**FAIXA D1**	**PROPOSTA CANTEIRO**	**VALIDAÇÃO CONFORME NR-18 SE APLICÁVEL**		**COMENTÁRIO**
		QUANTIDADE	**QUANTIDADE**	**TAXA MÍNIMA**	**ÁREA MINIMA REQUIRIDA**	
ÁREA TOTAL CANTEIRO	m²	18.000,00	18.465,72	-	-	
INSTALAÇÕES						**VALIDAÇÃO PELA NR-18 FEITA CONSIDERANDOPICO HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA DIRETA DESCONSIDERANDO A OAE E TRANSPORTES, QUE TOTALIZA 186 COLABORADORES**
Escritório de campo	m²	120,00	135,75	-	135,75	SUPERIOR AO ANTEPROJETO E ADEQUADO A NR-18
Alojamento (pessoal operacional)	m²	140,66	775,00	11,16 m²/cada 4 colaboradores	**747,72**	SUPERIOR AO ANTEPROJETO E ADEQUADO A NR-18
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	182,09				
Almoxarifado	m²	38,40	104,18	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	60,00	109,79	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Oficinas	m²	120,00	266,71	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Fiscalização	m²	12,00	18,67	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	20,00	75,30	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Vestiários	m²	330,00	516,35	15,36 m²/cada 20 colaboradores	**205,82**	SUPERIOR AO ANTEPROJETO E ADEQUADO A NR-18
Sanitários	m²	94,38		8,16 m²/cada 20 colaboradores	**109,34**	SUPERIOR AO ANTEPROJETO E ADEQUADO A NR-18
Cozinha	m²	0,00	520,65	1,00 m²/cada colaborador	**268,00**	CANTEIRO BASE DO ANTEPROJETO NÃO PREVIA ESSA INSTALAÇÃO, ESTA SENDO COSNIDERADA NA PROPOSTA COM ÁREA SUPERIOR A EXIGIDA NA NR-18
Refeitório (para os administrativos)	m²	53,00		0,55 m²/cada colaborador	**147,40**	SUPERIOR AO ANTEPROJETO E ADEQUADO A NR-18
Ambulatório	m²	21,78	54,57	0,25 m²/cada colaborador	**67,00**	SUPERIOR AO ANTEPROJETO E ADEQUADO A NR-18
Guaritas	m²	8,00	8,96	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Fossa Séptica	un	6,00	6,00	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Sumidouro	un	6,00	6,00	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO
Poço Artesiano	un	1,00	1,00	-	-	-
Paiol de explosivos	m²	10,40	89,75	-	-	SUPERIOR AO ANTEPROJETO

3.2. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

O cronograma de implantação do canteiro de obras foi estruturado como etapa crítica para viabilizar o início efetivo das frentes produtivas, garantindo que a infraestrutura de apoio esteja plenamente operacional antes do avanço das atividades de terraplenagem, drenagem e pavimentação. Trata-se de um elemento de interface direta com o prazo global do empreendimento, sendo, portanto, tratado com abordagem executiva, sequenciamento lógico e integração com o planejamento geral da obra.

Conforme diretriz dos Critérios de Julgamento, este subitem possui peso específico dentro da avaliação do canteiro, sendo exigido cronograma claro, coerente e, preferencialmente, com **antecipação em relação ao prazo de referência de 2 meses** (Quadro 3, item 3.2). Nesse contexto, a estratégia adotada pelo Consórcio considera a implantação do canteiro em **prazo reduzido de 55 dias**, com mobilização progressiva e paralelismo de atividades, evitando qualquer impacto no início do caminho crítico da obra.

A implantação foi organizada em macroetapas bem definidas, com sobreposição controlada entre atividades civis, logísticas e operacionais, contemplando: limpeza e preparação da área, terraplenagem do platô do canteiro, execução das redes de infraestrutura (água, energia, drenagem e esgotamento sanitário), montagem das instalações provisórias (escritórios, refeitório, almoxarifado e oficinas) e implantação dos sistemas de apoio operacional e segurança patrimonial. Esse encadeamento permite que as primeiras estruturas entrem em operação ainda durante a fase final de implantação, reduzindo o tempo improdutivo típico dessa etapa.

Do ponto de vista gerencial, o cronograma do canteiro não é tratado como um elemento isolado, mas sim completamente integrado ao cronograma físico-financeiro da obra, ao plano de mobilização e aos histogramas de recursos. Isso garante coerência entre a chegada de equipamentos, a contratação de mão de obra e a liberação das frentes de serviço, evitando gargalos clássicos de início de obra, como indisponibilidade de apoio logístico ou atraso na instalação de estruturas administrativas.

Outro aspecto relevante é a **priorização da funcionalidade operacional sobre a conclusão total do canteiro**. Na prática de obra rodoviária, não se espera o “canteiro perfeito” para iniciar produção; o que se busca é um canteiro funcional mínimo, capaz de suportar as primeiras frentes. Essa lógica foi incorporada ao planejamento, permitindo

antecipar o início das atividades produtivas sem comprometer condições de segurança, qualidade ou conformidade normativa.

Por fim, destaca-se que o cronograma proposto foi concebido com base em premissas realistas de produtividade e logística regional, considerando disponibilidade de insumos, acesso ao trecho (41,11 km de extensão do empreendimento) e condições climáticas. A estratégia adotada assegura não apenas o atendimento ao prazo de referência estabelecido, mas sua **superação**, posicionando o empreendimento em condição favorável para cumprimento antecipado das metas contratuais.

PROPOSTA TÉCNICA GO-341 - GOINFRA
CRONOGRAMA IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO
Trecho: Córrego das Antas / Entroncamento BR-158
Rodovia: GO-341
Objeto: Contratação Integrada para elaboração dos projetos e execução das obras de pavimentação na rodovia da GO-341, trecho: Córrego das Antas / Entr. BR-158, com

	ATIVIDADES	CANTEIRO DE OBRAS			
		15D	30D	45D	55D
CANTEIRO PRINCIPAL	MOBILIZAÇÃO, CERCAMENTO E ACESSOS	70,00%	30,00%		
	LIMPEZA, DESTOCAMENTO E TERRAPLENAGEM	80,00%	20,00%		
	FUNDAÇÕES	25,00%	75,00%		
	ESTRUTURAS		70,00%	30,00%	
	SISTEMAS HIDRAULICOS E SANITÁRIOS		40,00%	60,00%	
	ELÉTRICA, ILUMINAÇÃO E SEGURANÇA		35,00%	65,00%	
	FINALIZAÇÃO E SINALIZAÇÃO				100,00%

3.3. ESCRITÓRIOS, SALAS DE REUNIÕES E REFEITÓRIO

Para o canteiro central, adotou-se como premissa de dimensionamento o pico de **308 pessoas**, composto por **268** trabalhadores de **mão de obra direta** e **40** de **mão de obra indireta**, considerando-se, para fins normativos, o turno de maior contingente, exatamente como exigem a NR-24 e a NR-18. A NR-18 determina que as áreas de vivência do canteiro contemplem, no mínimo, instalações sanitárias, vestiários, local para refeição e, quando houver, alojamento, além de exigir água potável, fresca e filtrada em quantidade compatível com o efetivo. A própria NR-18 remete, no que couber, à NR-24 para o detalhamento dessas instalações.

No caso das **instalações sanitárias**, a exigência mínima é de 1 conjunto sanitário para cada 20 trabalhadores ou fração, sendo o conjunto composto por bacia sanitária sifonada, lavatório e mictório, além de 1 chuveiro para cada 10 trabalhadores ou fração. Para um efetivo de 308 pessoas, isso conduz a 16 conjuntos sanitários e 31 chuveiros. A NR-18 também limita a distância máxima entre posto de trabalho e sanitário a 150 m, o que exige distribuição racional desses módulos no canteiro e nas frentes. Adicionalmente o Consórcio utilizará a inovação do Canteiro Móvel nas frentes de obra.

Canteiro de Obras da consorciada Rodocon

Para os **vestiários**, a NR-24 exige ambiente separado por gênero, com área compatível com o número de usuários, bancos em número suficiente e armários individuais para todos os trabalhadores, sendo recomendável, em obra rodoviária, armários de compartimento duplo ou dois armários por trabalhador, por causa de poeira, lama, graxa e contato frequente com vestimentas sujas. A norma não fixa uma área unitária em m^2 por pessoa, de modo que o dimensionamento físico será feito por arranjo funcional de circulação, bancos, armários e chuveiros.

Já para o local de **refeições**, a NR-18 e a NR-24 exigem ambiente coberto, higienizado, arejado e capaz de atender aos usuários do turno de maior contingente, vedada a comunicação direta com sanitários. Quando houver preparo de refeições no próprio canteiro, a cozinha deve atender também às exigências sanitárias específicas de higiene e qualidade da alimentação. Como a norma não fixa área mínima em m^2 por usuário para o refeitório e para a cozinha, adota-se, em obras rodoviárias de porte equivalente ao canteiro D1, critério executivo compatível com GOINFRA/DNIT, privilegiando operação sem estrangulamento nos horários de pico.

Refeitório em obra da consorciada Rodocon

Com essas premissas, o dimensionamento mínimo recomendado para o canteiro central fica assim estabelecido.

Instalações sanitárias:

Adotam-se 16 conjuntos sanitários e 31 chuveiros. Em termos de área construída, para comportar cabines, lavatórios, mictórios, boxes de chuveiro, circulação, área seca e área de limpeza, recomenda-se área mínima útil de 126 m^2, equivalente a aproximadamente 0,41 m^2 por trabalhador, valor coerente com o critério já utilizado no canteiro-base encaminhado. Para robustez operacional, o ideal é dividir essa área em pelo menos 2 blocos principais, reduzindo deslocamentos e concentrando manutenção.

Vestiários:

Para 308 pessoas, com armários individuais, bancos, áreas de troca, circulação e integração funcional com os chuveiros, recomenda-se 237 m^2 como piso mínimo de dimensionamento, equivalente a cerca de 0,77 m^2 por trabalhador. Em obra rodoviária pesada, esse número é adequado para não transformar o vestiário num gargalo de entrada e saída de turno. O bloco pode ser subdividido por gênero e por tipo de usuário, separando MOD de equipe técnica/administrativa quando conveniente.

Refeitório:

Adota-se 169,40 m^2 como área mínima, correspondente a 0,55 m^2 por trabalhador, atendendo o contingente de 308 pessoas. É uma solução conservadora e compatível com canteiro central de obra linear. Na prática, se a operação das refeições for escalonada em 2 turnos, a área até poderia ser reduzida; para proposta técnica, porém, o mais defensável é manter o dimensionamento pelo pico integral.

Cozinha:

Para operação com preparo local de refeições, estocagem seca, pré-preparo, cocção, distribuição, higienização e circulação de serviço, recomenda-se 308 m^2, adotando o critério de 1,00 m^2 por trabalhador usado como referência no canteiro-base apresentado. Esse valor é superior ao estritamente mínimo sanitário, mas tecnicamente coerente para uma cozinha industrial de apoio a um canteiro com mais de 300 usuários/dia. A cozinha deve ser complementada por despensa seca, câmara fria ou refrigeradores industriais, área de lavagem e área de resíduos segregados.

Escritórios técnicos e áreas administrativas:

Aqui a NR-18 não fixa metragem específica; o dimensionamento é funcional e deve refletir a estrutura de gestão da obra. Para o efetivo informado, recomenda-se 180 m^2 de escritórios técnicos/administrativos, englobando gerência de contrato, produção, planejamento, medição, suprimentos, SSMA, qualidade, RH/DP, recepção e apoio de TI. Além disso, convém prever 70 m^2 adicionais para arquivo técnico, sala de impressão, almoxarifado administrativo, copa de apoio e sanitários privativos de administração. O conjunto administrativo totaliza, portanto, 250 m^2.

Salas de reunião e treinamento:

Para alinhamentos de produção, DDS ampliado, integrações, treinamentos NR e reuniões de compatibilização projeto–obra, recomenda-se 60 m^2, distribuídos em 1 sala principal de 40 m^2 e 1 sala técnica de 20 m^2. Isso evita conflito entre reuniões operacionais e reuniões de fiscalização/engenharia.

Ambulatório:

Para 308 trabalhadores, recomenda-se 77 m^2 como mínimo, arredondando-se para 80 m^2. Esse valor decorre do critério executivo de 0,25 m^2 por trabalhador, já utilizado na validação do canteiro-base, e oferece condição adequada para recepção, triagem, sala de atendimento, repouso breve, expurgo e guarda de materiais de primeiros socorros. A norma trabalhista exige condições de conforto e higiene; a configuração interna definitiva deve observar também os requisitos sanitários locais e o PCMSO.

Áreas de descanso e convivência:

Embora a NR-18 trate explicitamente da área de lazer em alojamentos, em canteiro central permanente é plenamente recomendável prever espaço de convivência para pausas, especialmente em obra longa e com efetivo elevado. Para este caso, recomenda-se 100 m^2, podendo ser compartilhados com área coberta de descanso, televisão, mesas e espaço de integração da equipe. Esse ambiente melhora conforto, reduz dispersão inadequada pelo canteiro e fortalece a disciplina operacional.

Almoxarifados:

Para o almoxarifado geral de materiais, EPIs, ferramentas, peças de reposição e insumos de uso corrente, recomenda-se 120 m^2. Para materiais sensíveis, controlados ou de maior rotatividade, acrescenta-se 40 m^2 de almoxarifado segregado, totalizando 160 m^2. O

almoxarifado deve ter controle de acesso, ventilação, endereçamento e área específica para inflamáveis de pequeno porte, sem mistura com materiais comuns.

Laboratórios:

Para laboratório de solos, pavimentação, concreto, recebimento de agregados e controle tecnológico, a área mínima recomendada é de 60 m^2. O desenho-base D1 apresentado mostra laboratório próprio, o que é coerente com o porte do empreendimento. Em termos operacionais, menos do que isso começa a comprometer bancada, estufa, área de peneiramento, moldagem e circulação.

Laboratórios em canteiros de obras das consorciadas

Laboratórios em canteiros de obras das consorciadas

Oficinas, carpintaria e armação:

Para oficina mecânica leve de apoio, solda, manutenção e lubrificação interna, recomenda-se 270 m^2. Para carpintaria e armação, recomenda-se 110 m^2. Esses valores estão alinhados, em ordem de grandeza, ao arranjo-base do canteiro D1 encaminhado e são compatíveis com a rotina de manutenção de obra rodoviária com alto consumo de equipamentos.

Infraestrutura de utilidades

No sistema de água potável, a NR-18 exige 1 bebedouro ou dispositivo equivalente para cada 25 trabalhadores ou fração. Para **308 pessoas**, o mínimo é de 13 bebedouros, distribuídos entre área administrativa, refeitório, oficina, laboratório e frentes internas do canteiro, sem deslocamento superior a 100 m no plano horizontal até o ponto de hidratação.

Para reservação e consumo global do canteiro, a norma não fixa volume em m^3/dia. Assim, para anteprojeto executivo, adota-se critério de engenharia. Considerando consumo diário típico de canteiro com sanitários, cozinha, limpeza e apoio administrativo, recomenda-se trabalhar com **demanda de 35 a 40 m^3/dia**, o que conduz a uma **reservação operacional mínima de 50 m^3**, preferencialmente setorizada em 2 reservatórios de 25 m^3, ou então com reservação inferior e superior combinadas, garantindo autonomia de pelo menos 24 horas mesmo em interrupções de abastecimento.

No esgotamento sanitário, também não há metragem normativa fixa. Considerando geração de esgoto da ordem de 80% do consumo de água, recomenda-se prever sistema para 28 a 32 m^3/dia, seja por ETE compacta, seja por conjunto fossa séptica + filtro anaeróbio + sumidouro, condicionado à viabilidade geotécnica e ambiental local. Em canteiro desse porte, o consórcio adotará ETE compacta modular, porque dá mais controle operacional, reduz risco de colapso de sumidouros e se comporta melhor em operação contínua.

Depósito de resíduos em obra da consorciada RODOCON

Na infraestrutura elétrica, a NR-18 remete ao atendimento integral da NR-10 e exige projeto elétrico por profissional habilitado, inspeções e aterramento de proteção. Para o canteiro central, desconsiderando a usina de asfalto, a potência estimada da subestação é da ordem de 300 kVA, com QGBT, barramento setorizado, proteção DR onde aplicável, aterramento, iluminação externa, gerador de contingência e circuito dedicado para laboratório, ambulatório, TI e bombas. Se a usina de asfalto estiver integrada ao mesmo ponto de entrega, esse valor deixa de ser suficiente e o dimensionamento deve subir substancialmente.

Sistema de abastecimento e tancagem de diesel

Considerando o pico de consumo de **30.729,38 litros/dia**, este número, por si só, já descaracteriza posto simplificado de pequeno porte. Pelo critério da NR-20, o armazenamento de líquidos combustíveis acima de 10 m^3 e até 5.000 m^3 enquadra a instalação, quanto à capacidade, em Classe I, exigindo projeto formal, planta de locação,

especificações técnicas, definição de áreas classificadas, distâncias de segurança e mecanismos de controle de vazamentos, incêndios e explosões.

Com esse consumo diário, dimensionar tanque para apenas 1 dia de operação é ruim do ponto de vista logístico. Em obra rodoviária, o mínimo razoável é trabalhar com autonomia de 3 dias, principalmente por causa de chuva, ruptura de suprimento, distância de base distribuidora e variação de consumo por pico de terraplenagem e transporte. Assim, o volume útil requerido é:

30.729,38 L/dia × 3 dias = 92.188,14 litros

Arredondando com folga operacional, o sistema recomendado é de 100.000 litros nominais, preferencialmente em 2 tanques aéreos de 50.000 litros cada, por cinco razões técnicas: redundância, manutenção sem paralisação total, facilidade de abastecimento, melhor controle de estoque e menor impacto operacional em caso de contingência.

Central de Armazenamento e Abastecimento de Combustíveis em obra RODOCON

Para esse arranjo, recomenda-se prever:

- área operacional do posto: 200 m², já incluindo ilha de abastecimento, circulação segura, área do operador, segregação física e acesso de comboios e caminhão-tanque;
- bacia de contenção dedicada, impermeabilizada, interligada a sistema de drenagem oleosa e caixa separadora água/óleo;
- cobertura metálica leve sobre a ilha;
- piso impermeável em concreto armado com canaletas de contenção;
- medição volumétrica, kit de emergência ambiental, sinalização e combate inicial a incêndio;
- aterramento e equipotencialização do sistema;
- procedimento operacional específico conforme NR-20 e plano de resposta a emergências.

Consolidação do dimensionamento recomendado

Para o canteiro central com 308 pessoas, os principais quantitativos físicos recomendados são os seguintes:

- instalações sanitárias: 16 conjuntos
- chuveiros: 31 unidades
- área mínima de sanitários: 126 m²
- área mínima de vestiários: 237 m²
- refeitório: 169,40 m²
- cozinha industrial: 308 m²
- escritórios técnicos e administrativos: 250 m²
- salas de reunião e treinamento: 60 m²
- ambulatório: 80 m²
- áreas de descanso e convivência: 100 m²
- almoxarifados: 160 m²
- laboratório: 60 m²
- oficina: 270 m²
- carpintaria/armação: 110 m²
- posto de combustível e abastecimento: 200 m²
- bebedouros: 13 unidades

- reservação mínima de água: 50 m^3
- tratamento/lançamento de esgoto: 28 a 32 m^3/dia
- subestação estimada do canteiro central: 300 kVA
- tancagem de diesel: 100.000 litros nominais, em 2 tanques de 50.000 litros

Somando apenas as principais áreas construídas e cobertas acima, chega-se a cerca de 2.330 m^2 de edificações e instalações principais, sem contar pátios, vias internas, estacionamento, oficinas abertas, depósito de pré-moldados, área de manobra, central de resíduos, reservatórios, ETE, guaritas e faixas de segurança. Portanto, o arranjo é plenamente compatível com a área prevista de **18.465 m²** e é superior ao canteiro referência tipo D1 da ordem de 18.000 m^2.

Vista aérea - Canteiro com Usinas da consorciada RODOCON

Usina de asfalto em obra das consorciada RODOCON

Equipamentos das consorciadas

Equipamentos das consorciadas

Equipamentos das consorciadas

Equipamentos das consorciadas

3.4. SEGURANÇA PATRIMONIAL

O Plano de Segurança Patrimonial tem como propósito estabelecer medidas e estratégias para proteger o patrimônio físico e operacional da obra, abrangendo tanto o canteiro principal quanto os pontos de apoio distribuídos ao longo do trecho da GO-341. O objetivo central é prevenir furtos, depredações e demais riscos patrimoniais, promovendo a integridade de maquinários, insumos, instalações, veículos e trabalhadores durante todo o período de execução da obra.

3.4.1. Contratação de Empresa Especializada

A segurança patrimonial será executada por uma empresa terceirizada especializada, contratada para prestar serviços de vigilância armada e desarmada, conforme exigido pela legislação vigente e pelas normas da Polícia Federal (Lei nº 7.102/83 e Portaria nº 3.233/2012-DG/DPF). A empresa contratada deverá fornecer vigilantes certificados e uniformizados, sob supervisão operacional contínua, além de um sistema de comunicação eficiente (rádio e telefonia móvel corporativa), realização de rondas motorizadas no trecho da rodovia, procedimentos padronizados para registro de ocorrências e emissão de relatórios diários e mensais à gerência da obra.

3.4.2. Segurança no Canteiro de Obras

- Vigilância 24 horas, assegurando controle rigoroso de acesso de pessoas, veículos e materiais.
- Portaria equipada para registro de entrada e saída, com identificação e autorização obrigatórias.
- Instalação de sistema de iluminação perimetral e câmeras de monitoramento (CFTV) em pontos estratégicos como portaria, almoxarifado, área de combustíveis, pátio de máquinas e alojamentos.
- Depósitos e almoxarifados mantidos trancados e sob controle restrito de chaves.
- Realização de rondas noturnas periódicas no perímetro e em áreas consideradas críticas.

3.4.3. Segurança nas Frentes de Serviço

- Durante o período noturno, parte dos equipamentos ficará concentrada em

pontos estratégicos ao longo do trecho, definidos previamente pela coordenação da obra.

- Cada ponto contará com vigia noturno, disponibilizado pela empresa terceirizada, equipado com meios de comunicação e iluminação portátil.
- Rondas móveis noturnas serão realizadas entre os pontos de estacionamento, garantindo presença contínua e resposta ágil a qualquer ocorrência.
- A equipe de vigilância noturna reportará à base no canteiro por meio de rádio, registrando horários e posições.

3.4.4. Controle de Acesso

- Todos os funcionários devem portar crachás de identificação visíveis.
- Visitantes e fornecedores só terão acesso mediante autorização formal.
- A entrada e saída de equipamentos, materiais e combustíveis será registrada em planilha ou sistema de controle específico.

3.4.5. Proteção de Materiais e Equipamentos

- Ferramentas e insumos de alto valor serão armazenados em áreas trancadas, com inventário semanal.
- Combustíveis e lubrificantes permanecerão em local sinalizado, protegido contra incêndios e com acesso restrito.
- Chaves de equipamentos e veículos estarão sob a responsabilidade do encarregado de turno.

3.4.6. Comunicação e Registro de Ocorrências

- Toda ocorrência (furto, tentativa, dano ou anomalia) deve ser comunicada imediatamente à supervisão da obra e registrada em Relatório de Ocorrência.
- Ocorrências graves serão comunicadas à Polícia Militar local e registradas em Boletim de Ocorrência (BO).
- Relatórios consolidados deverão ser encaminhados mensalmente à contratante.
- O sistema de CFTV contará com armazenamento mínimo de 15 dias.
- Haverá iluminação de segurança perimetral e nos pátios de máquinas, além de alarmes e sensores de presença nos principais depósitos.

- O controle de acesso será digital e complementado por planilhas de registro eletrônico.
- Sinalização de área monitorada e placas de advertência serão instaladas nos locais apropriados.

3.4.7. Responsabilidades dos Setores Envolvidos

Gerência da Obra >> Garantir a execução e fiscalização do plano, definir pontos de vigilância e supervisionar a empresa terceirizada.

Coordenação de Segurança Patrimonial (Terceirizada) >> Fazer a gestão da equipe de vigilantes, efetuar rondas, produzir relatórios e garantir a comunicação com as frentes de obra.

Vigilantes >> Executar rondas, controlar acessos e reportar qualquer anormalidade.

Trabalhadores >> Cumprir normas de segurança e comunicar situações suspeitas.

4. PLANO DE MOBILIZAÇÃO

O Plano de Mobilização do projeto GO-341 foi cuidadosamente elaborado para garantir que as atividades iniciem de maneira organizada, eficiente e conforme o cronograma estabelecido. Destaca-se a estratégia de antecipação do prazo global de execução, atendendo ao subitem 1.4.1.2.1 dos Critérios de Julgamento. O plano aborda de forma integrada os processos de implantação do canteiro, mobilização da mão de obra, disponibilização de equipamentos e estruturação da cadeia de suprimentos, assegurando viabilidade operacional e fluidez desde os primeiros estágios do serviço.

A mobilização é identificada como uma etapa fundamental, onde são definidas as bases físicas, operacionais e gerenciais para toda a execução da obra. A metodologia executiva propõe a realização simultânea e sobreposta de atividades planejadas, facilitando a antecipação das frentes de terraplenagem, drenagem e obras correntes, enquanto se consolida a infraestrutura do canteiro. Essa abordagem minimiza períodos improdutivos, elimina obstáculos iniciais e garante a inserção gradual das equipes e equipamentos conforme o previsto na curva de produção.

O plano também assegura a integração entre o cronograma físico-financeiro, os histogramas de mão de obra (direta e indireta) e o programa de equipamentos, garantindo compatibilidade entre os recursos necessários e o ritmo de execução. A mobilização dos times ocorre de modo escalonado, seguindo as prioridades construtivas e frentes de trabalho, enquanto a disponibilização dos equipamentos obedece à mesma lógica, permitindo que os recursos críticos estejam prontos nos momentos estratégicos do cronograma.

Além disso, o plano traz diretrizes específicas para recrutamento, contratação e treinamento dos profissionais, visando equipes produtivas, seguras e alinhadas aos padrões técnicos e de qualidade exigidos pelo empreendimento. Simultaneamente, são definidas estratégias para instalação e comissionamento dos equipamentos e instalações industriais, incluindo logística de transporte, montagem, testes operacionais e entrada em regime produtivo.

Por fim, este capítulo apresenta uma metodologia de mobilização sólida, integrada e orientada para resultados, evidenciando a capacidade do Consórcio de planejar minuciosamente o início das atividades, assegurando não apenas o cumprimento dos prazos contratuais, mas também eficiência operacional e alta qualidade na execução do projeto.

4.1. METODOLOGIA EXECUTIVA

A metodologia executiva proposta para a implantação da rodovia GO-341 foi estruturada com base no regime de contratação integrada, priorizando a sobreposição controlada entre as fases de projeto e obra (***fast track***), a atuação por múltiplas frentes simultâneas e a otimização logística dos recursos, de forma a viabilizar o atendimento ao **prazo desafiador de 16 meses**, conforme estabelecido no plano de trabalho . Essa abordagem permite antecipar atividades críticas, reduzir interfaces entre disciplinas e assegurar fluxo contínuo de produção ao longo de todo o empreendimento.

A estratégia geral de execução está fundamentada na integração entre planejamento, engenharia e produção, com desenvolvimento dos projetos básicos e executivos nos primeiros seis meses, incluindo **liberações parciais por disciplina a partir do segundo mês**, possibilitando o **início antecipado das obras**. Paralelamente, a execução será conduzida por **2** frentes de serviço para as atividades de terraplenagem, pavimentação e drenagem, com atuação simultânea a partir das extremidades do trecho em direção ao centro (1 faixa por vez), além de **1** frente específica para obras complementares. Complementarmente, a centralização logística por meio da implantação de um canteiro principal integrado à usina de CBUQ, na região da estaca 831+0, proporciona significativa redução das distâncias de transporte, aumento da produtividade e maior controle tecnológico dos serviços de pavimentação.

A fase inicial, correspondente aos dois primeiros meses de contrato, contempla a mobilização progressiva de equipes e equipamentos, a implantação do canteiro de obras, a instalação da usina de asfalto, a obtenção das licenças necessárias e a implantação da sinalização provisória. Essa etapa é conduzida de forma sincronizada com o desenvolvimento dos projetos, evitando concentração excessiva de recursos e permitindo o início ordenado das frentes produtivas.

A etapa de elaboração dos projetos ocorre entre o primeiro e o sexto mês, sendo estruturada de forma segmentada e priorizada. As disciplinas críticas, como terraplenagem e obras de arte correntes, são desenvolvidas e liberadas antecipadamente, possibilitando o início das atividades executivas já no segundo mês. As demais disciplinas são liberadas progressivamente, garantindo a continuidade das frentes de serviço sem interrupções. Essa estratégia elimina a necessidade de aguardar a conclusão integral dos projetos, assegurando maior eficiência na utilização do prazo contratual.

A execução das obras se desenvolve entre o segundo e o décimo quinto mês, sendo estruturada em duas frentes principais de produção e uma frente complementar. As frentes principais atuam simultaneamente nas extremidades do trecho, avançando em direção ao centro, executando de forma sequencial e integrada os serviços de limpeza, terraplenagem, drenagem e pavimentação.

Os serviços de drenagem profunda e obras de arte correntes são executados concomitantemente à terraplenagem, evitando retrabalhos e garantindo a adequada preparação da plataforma. Na sequência, são realizados os serviços de regularização do subleito e execução das camadas estruturais, com destaque para a estabilização de solos com cimento, totalizando aproximadamente **90.661 m³**, etapa fundamental para garantir a uniformidade da capacidade de suporte e o desempenho estrutural do pavimento. A execução das camadas asfálticas é realizada de forma contínua e controlada, a partir da usina de CBUQ instalada junto ao canteiro, assegurando qualidade e produtividade.

A terceira frente de trabalho é dedicada às obras complementares, atuando de forma independente ao longo de todo o período de execução. Essa frente é responsável pela implantação de cercas, dispositivos de proteção ambiental e sistemas de segurança viária, incluindo a instalação de aproximadamente **10.226** metros de **defensa metálica**, além dos serviços de recomposição vegetal e acabamentos associados.

A fase final da obra ocorre entre o décimo terceiro e o décimo sexto mês, contemplando a execução da sinalização horizontal e vertical definitiva, a implantação dos dispositivos finais de segurança, os acabamentos gerais, os testes operacionais e a liberação do tráfego. A desmobilização é realizada de forma planejada no último mês, assegurando a entrega completa do empreendimento.

Destaca-se, no âmbito da metodologia executiva, a diretriz do Consórcio de avaliar e, sempre que tecnicamente viável, adotar soluções com **elementos pré-moldados** para as Obras de Arte Correntes (OAC) e Obras de Arte Especiais (OAE). Essa abordagem tem como objetivo principal reduzir prazos de execução, aumentar a produtividade, melhorar o controle de qualidade e minimizar interferências em campo, especialmente em estruturas repetitivas e de menor complexidade. A utilização de pré-moldados também contribui para maior padronização construtiva e redução de riscos associados a condições climáticas adversas. Ressalta-se, contudo, que a adoção dessas soluções estará condicionada à validação técnica no âmbito dos projetos executivos, incluindo verificações estruturais,

logísticas, de transporte e de montagem, bem como à aprovação pela fiscalização e aderência às especificações da GOINFRA.

A metodologia executiva considera, ainda, aspectos críticos que impactam diretamente o desempenho da obra. Destaca-se a gestão da sazonalidade climática, com adequação do planejamento para minimizar impactos do período chuvoso, priorizando serviços menos sensíveis nesse intervalo. O controle tecnológico é tratado como elemento central, especialmente nas etapas de estabilização de solos e execução das camadas asfálticas. A logística de transporte é rigorosamente planejada para suportar os elevados volumes envolvidos, enquanto a segurança viária é garantida por meio da implantação de sinalização provisória e sistemas operacionais adequados, como o controle de tráfego tipo “pare e siga”.

Importante destacar que o Consórcio GO-341 Córrego das Antas adotará todas as medidas necessárias para antecipar, na máxima extensão possível, a execução das atividades antes do período chuvoso compreendido entre novembro/2026 e março/2027. Nesse contexto, o cronograma apresentado possui caráter conservador, sendo objetivo do Consórcio intensificar a produção e concentrar volumes financeiros significativamente superiores no intervalo entre agosto/2026 e novembro/2027, de modo a compensar a natural redução de produtividade e faturamento durante o período de chuvas.

Dessa forma, a metodologia executiva proposta demonstra elevada consistência técnica, coerência operacional e plena integração entre projeto, planejamento e execução, sendo capaz de assegurar a conclusão do empreendimento dentro do prazo de **16 meses**, com qualidade, segurança e aderência integral às exigências contratuais.

4.2. CRONOGRAMA (Canteiro, Mão de Obra e Equipamentos)

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO																	
Rodovia: RODOVIA GO-341																	
Trecho: CÓRREGO DAS ANTAS/ ENTR. BR-158																	
Atividades	Total por Etapa	ago/26	set/26	out/26	nov/26	dez/26	jan/27	fev/27	mar/27	abr/27	mai/27	jun/27	jul/27	ago/27	set/27	out/27	nov/27
		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês
PROJETO EXECUTIVO RODOVIA	100,00%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%										
	R$ 2.313.131,84	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97										
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1	100,00%		10,00%	10,00%	5,00%	2,00%	2,00%	2,00%	5,00%	10,00%	10,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	6,00%	2,00%
	R$ 9.682.654,37		R$ 968.265,44	R$ 968.265,44	R$ 484.132,72	R$ 193.653,09	R$ 193.653,09	R$ 193.653,09	R$ 484.132,72	R$ 968.265,44	R$ 968.265,44	R$ 871.438,89	R$ 871.438,89	R$ 871.438,89	R$ 871.438,89	R$ 580.959,26	R$ 193.653,09
CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	100,00%		30,00%	30,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	2,00%
	R$ 3.591.748,97		R$ 1.077.524,69	R$ 1.077.524,69	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 71.834,98
MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	100,00%		50,00%														50,00%
	R$ 373.511,68		R$ 186.755,84														R$ 186.755,84
TERRAPLENAGEM	100,00%		13,06%	12,97%	6,49%	1,00%	1,00%	1,00%	6,22%	10,92%	10,01%	10,01%	10,01%	10,01%	7,28%		
	R$ 28.373.288,56		R$ 3.706.736,10	R$ 3.681.271,99	R$ 1.840.636,00	R$ 283.732,89	R$ 283.732,89	R$ 283.732,89	R$ 1.764.243,69	R$ 3.099.225,40	R$ 2.840.956,62	R$ 2.840.956,62	R$ 2.840.956,62	R$ 2.840.956,62	R$ 2.066.150,27		
PAVIMENTAÇÃO	100,00%			9,05%	7,14%	1,00%	1,00%	1,00%	7,14%	14,79%	15,24%	15,17%	13,18%	5,85%	5,40%	4,05%	
	R$ 83.873.243,28			R$ 7.586.692,59	R$ 5.984.792,82	R$ 837.277,30	R$ 837.277,30	R$ 837.277,30	R$ 5.984.792,82	R$ 12.408.841,37	R$ 12.786.208,55	R$ 12.724.245,38	R$ 11.055.353,54	R$ 4.905.773,41	R$ 4.528.406,22	R$ 3.396.304,67	
OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM PROFUNDA	100,00%			16,13%	7,99%				7,99%	17,02%	16,96%	16,91%	17,02%				
	R$ 4.425.895,26			R$ 714.000,01	R$ 353.466,93				R$ 353.466,93	R$ 753.111,97	R$ 750.530,38	R$ 748.207,06	R$ 753.111,97				
DRENAGEM SUPERFICIAL	100,00%			10,97%	5,48%				5,48%	11,96%	10,97%	10,97%	11,07%	10,97%	11,16%	10,97%	
	R$ 3.793.565,95			R$ 416.017,41	R$ 208.008,70				R$ 208.008,70	R$ 453.837,17	R$ 416.017,41	R$ 416.017,41	R$ 420.127,83	R$ 416.017,41	R$ 423.496,50	R$ 416.017,41	
TRANSPORTES CONCRETO/ AGREGADOS/ MADEIRA/ GRAMA	100,00%			11,00%	5,50%				5,50%	12,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	
	R$ 3.106.507,89			R$ 341.715,87	R$ 170.857,93				R$ 170.857,93	R$ 372.780,95	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	
OBRAS COMPLEMENTARES	100,00%								7,00%	14,00%	14,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	
	R$ 11.699.902,83								R$ 818.993,20	R$ 1.637.986,40	R$ 1.637.986,40	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	
OBRAS DE ARTE ESPECIAL	100,00%		14,00%	14,00%	7,00%				7,00%	14,00%	15,00%	15,00%	14,00%				
	R$ 3.636.793,82		R$ 509.151,13	R$ 509.151,13	R$ 254.575,57				R$ 254.575,57	R$ 509.151,13	R$ 545.519,07	R$ 545.519,07	R$ 509.151,13				
Porcentagem		0,25%	4,41%	10,12%	6,30%	1,14%	1,14%	0,90%	6,53%	13,14%	13,19%	13,01%	11,92%	7,13%	6,39%	4,13%	0,29%
Valor	R$ 154.870.244,45	R$ 385.521,97	R$ 6.833.955,17	R$ 15.680.161,11	R$ 9.753.827,63	R$ 1.772.020,23	R$ 1.772.020,23	R$ 1.386.498,25	R$ 10.110.906,54	R$ 20.346.869,78	R$ 20.430.869,69	R$ 20.152.757,62	R$ 18.456.513,18	R$ 11.040.559,52	R$ 9.895.865,08	R$ 6.399.654,53	R$ 452.243,91
Porcentagem Acumulado		0,25%	4,66%	14,79%	21,08%	22,23%	23,37%	24,27%	30,80%	43,93%	57,13%	70,14%	82,06%	89,19%	95,58%	99,71%	100,00%
Valor Acumulado	R$ 154.870.244,45	R$ 385.521,97	R$ 7.219.477,15	R$ 22.899.638,26	R$ 32.653.465,88	R$ 34.425.486,11	R$ 36.197.506,34	R$ 37.584.004,59	R$ 47.694.911,13	R$ 68.041.780,92	R$ 88.472.650,61	R$ 108.625.408,23	R$ 127.081.921,41	R$ 138.122.480,93	R$ 148.018.346,01	R$ 154.418.000,54	R$ 154.870.244,45

Legendas :

Caminho Crítico

Atividades não críticas

Marcos principais :

- Finalização do canteiro de Obras
- Finalização das disciplinas do projeto executivo necessárias para início da terraplanagem
- Finalização da terraplanagem
- Finalização da pavimentação
- Finalização e entrega da obra

4.3. PLANO DE CAPACITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA

O plano de capacitação e contratação de mão de obra foi estruturado com o objetivo de assegurar a disponibilidade de recursos humanos qualificados, em quantidade e no momento adequado, para atendimento ao cronograma executivo da obra, especialmente considerando o **prazo desafiador de 16 meses** e a elevada **simultaneidade** de obras na região. A estratégia adotada prioriza a mobilização progressiva das equipes, a valorização da mão de obra local e a qualificação contínua dos colaboradores, garantindo produtividade, qualidade e segurança ao longo de todo o empreendimento.

A contratação será realizada de forma escalonada, em consonância com o avanço das etapas da obra e com o histograma de mão de obra previsto, cujo pico ocorre por volta do **nono** mês de contrato, com aproximadamente **412 colaboradores diretos**, conforme planejamento apresentado . Essa abordagem evita ociosidade, otimiza custos e assegura alinhamento entre demanda de produção e disponibilidade de recursos humanos.

A estratégia de recrutamento prioriza a utilização de mão de obra local e regional, em especial nos municípios de **Mineiros**, **Caiapônia**, **Portelândia**, **Perolândia** e **Jataí**, reduzindo custos logísticos, facilitando a mobilização e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região de influência da obra. Para funções especializadas ou de maior complexidade técnica, será realizada a complementação com profissionais de outras regiões, garantindo o adequado nível de qualificação das equipes. O processo seletivo considerará critérios técnicos, experiência comprovada e aderência às exigências operacionais do empreendimento.

No que se refere à capacitação, será implementado um programa estruturado de treinamento inicial e contínuo, abrangendo todos os colaboradores. **Antes** do **início** das atividades, serão realizados **treinamentos obrigatórios** relacionados à segurança do trabalho, com base nas diretrizes da NR-18, incluindo integração geral, uso de equipamentos de proteção individual, prevenção de acidentes e procedimentos operacionais. Adicionalmente, serão promovidos **treinamentos específicos** por função, contemplando operação de equipamentos, execução de serviços críticos (como terraplenagem, estabilização de solos e pavimentação) e boas práticas construtivas.

A capacitação contínua será realizada ao longo da obra, por meio de treinamentos periódicos, reciclagens e orientações operacionais em campo, com foco na melhoria de desempenho, padronização de processos e redução de não conformidades. Essa prática é essencial para garantir a qualidade dos serviços, especialmente em atividades de maior controle tecnológico, como compactação, execução de camadas estabilizadas e aplicação de misturas asfálticas.

A estrutura organizacional da obra será composta por equipes diretas de produção (MOD) e equipes indiretas (MOI), incluindo profissionais de engenharia, planejamento, topografia,

controle tecnológico, segurança do trabalho, meio ambiente e apoio administrativo. Essa estrutura assegura suporte técnico contínuo às frentes de serviço, permitindo maior controle sobre prazos, custos e qualidade.

Adicionalmente, serão adotadas **boas práticas de gestão de pessoas** voltadas à **retenção** e **motivação** das equipes, incluindo condições adequadas de trabalho, infraestrutura compatível com as normas vigentes, comunicação eficiente e acompanhamento sistemático de desempenho. A integração entre as equipes de campo e a gestão técnica será permanentemente estimulada, garantindo alinhamento entre planejamento e execução.

O plano também contempla a gestão de riscos relacionados à mão de obra, como rotatividade, absenteísmo e indisponibilidade de profissionais qualificados. Para mitigação desses riscos, serão mantidos cadastros ativos de profissionais, parcerias com fornecedores de mão de obra e mecanismos de substituição rápida, assegurando continuidade operacional.

Dessa maneira, o plano de capacitação e contratação de mão de obra demonstra aderência às necessidades do empreendimento, garantindo a disponibilização de equipes qualificadas, alinhadas ao cronograma e às exigências técnicas da obra, contribuindo diretamente para o cumprimento do prazo de **16 meses**, para a qualidade dos serviços executados e para a segurança das operações.

5. PLANEJAMENTO E CONTROLE

O Planejamento e Controle da execução da rodovia GO-341 foi estruturado como um sistema integrado de gestão, concebido para assegurar previsibilidade, rastreabilidade e controle efetivo de todas as etapas do empreendimento, desde a mobilização até a entrega final. A abordagem adotada parte do princípio de que o desempenho da obra está diretamente associado à qualidade do planejamento inicial e à robustez dos mecanismos de monitoramento e ajuste ao longo da execução.

Nesse contexto, o planejamento foi desenvolvido com base na decomposição estruturada do escopo, por meio de uma Estrutura Analítica do Projeto (EAP) em múltiplos níveis de detalhamento, permitindo a clara definição de pacotes de trabalho, responsabilidades, sequenciamento lógico das atividades e integração entre disciplinas. Essa estrutura constitui a base para a elaboração do cronograma executivo e para o acompanhamento físico-financeiro do contrato.

O cronograma foi concebido de forma consistente com as premissas executivas estabelecidas, contemplando a lógica de precedência entre atividades, a identificação dos caminhos críticos e a análise das interdependências entre frentes de serviço. A estratégia de planejamento considera a execução simultânea de múltiplas frentes, a sobreposição entre etapas de projeto e obra, e a incorporação de condicionantes operacionais relevantes, como sazonalidade climática, logística de insumos e manutenção do tráfego.

O controle da execução será realizado por meio de um sistema contínuo de monitoramento físico e financeiro, com aferição periódica do avanço das atividades, análise de desvios e implementação de ações corretivas. Serão utilizados indicadores de desempenho alinhados às metas contratuais, permitindo a avaliação sistemática do cumprimento de prazos, produtividade das equipes e eficiência na utilização de recursos.

Adicionalmente, a estrutura organizacional do empreendimento foi definida de forma a garantir clareza na distribuição de responsabilidades e eficiência nos fluxos decisórios, com integração entre as áreas de planejamento, produção, qualidade, suprimentos e gestão contratual. O organograma proposto assegura governança adequada e capacidade de resposta frente a eventuais desvios ou riscos operacionais.

Dessa forma, o presente capítulo demonstra, de maneira objetiva e estruturada, a capacidade do consórcio em planejar, controlar e conduzir a execução da obra com elevado nível de organização, confiabilidade e aderência às diretrizes do Termo de Referência, atendendo integralmente aos critérios de avaliação estabelecidos.

5.1. ATENDIMENTO AOS PRAZOS

O prazo total de **16 meses** proposto para a implantação da rodovia GO-341 (extensão de 41,11 km) foi estruturado com base em uma lógica executiva consistente, alinhada às condicionantes do anteprojeto, ao regime de contratação integrada e, principalmente, às restrições operacionais impostas pelo período chuvoso. Trata-se de um cronograma tecnicamente exequível, porém agressivo, concebido para maximizar produtividade sem comprometer qualidade, segurança ou controle.

A estratégia adotada parte do princípio de **integração entre projeto e obra (fast track)**, com desenvolvimento do projeto executivo ao longo dos **6 primeiros meses**, em paralelo à implantação do canteiro, mobilização e início das frentes de terraplenagem. Conforme evidenciado no cronograma, o projeto executivo é distribuído de forma uniforme (≈16,67% ao mês), permitindo a liberação progressiva de trechos para execução, sem necessidade de aguardar a conclusão integral dos projetos .

Um ponto central da defesa do prazo é a **adequada leitura do regime climático**. O cronograma reconhece explicitamente o período chuvoso entre **novembro/26 e março/27**, restringindo a execução das atividades críticas de produção (especialmente terraplenagem e pavimentação) nesse intervalo. Isso não representa improdutividade, mas sim uma **decisão técnica consciente**, que evita retrabalhos, perdas de qualidade e baixa eficiência operacional. Durante esse período, concentram-se atividades menos sensíveis à chuva, como:

- avanço do projeto executivo;
- mobilização complementar;
- serviços administrativos e preparação logística.

A retomada das atividades produtivas ocorre de forma estruturada a partir de **março/27 (8º mês)**, com aceleração significativa das frentes de serviço. A partir desse ponto, o cronograma apresenta um comportamento típico de obra bem planejada: forte crescimento da produção, estabilização de frentes e manutenção de ritmo contínuo até a conclusão.

Outro aspecto relevante é a clara definição do **caminho crítico**, concentrado nas seguintes cadeias:

- terraplenagem;
- pavimentação;
- obras de arte correntes e drenagem profunda.

Essas atividades estão encadeadas de forma lógica, sem folgas artificiais, e com distribuição de produção compatível com sua natureza. A terraplenagem, por exemplo,

inicia ainda nos primeiros meses (antes do período chuvoso) e é retomada com intensidade no pós-chuva, atingindo produção estabilizada entre os meses 9 e 14. Já a pavimentação apresenta maior concentração entre os meses 9 e 15, com picos superiores a **15% ao mês**, evidenciando utilização intensiva de usina, equipes e logística de transporte.

Do ponto de vista financeiro, o cronograma reforça sua consistência ao apresentar uma curva de desembolso coerente com a execução física. Observa-se que aproximadamente:

- **21% do valor total é executado até o início do período chuvoso**;
- há estabilização durante a fase chuvosa;
- ocorre forte aceleração a partir do mês 9, atingindo cerca de **80% acumulado até o mês 12**;
- os últimos meses concentram finalizações, obras complementares e ajustes.

Esse comportamento é típico de cronogramas maduros, nos quais o pico de produção coincide com a maturidade operacional da obra.

Importante destacar que o Consórcio GO-341 Córrego das Antas adotará todas as medidas necessárias para antecipar, na máxima extensão possível, a execução das atividades antes do período chuvoso compreendido entre novembro/2026 e março/2027. Nesse contexto, o cronograma apresentado possui caráter conservador, sendo objetivo do Consórcio intensificar a produção e concentrar volumes financeiros significativamente superiores no intervalo entre agosto/2026 e novembro/2027, de modo a compensar a natural redução de produtividade e faturamento durante o período de chuvas.

A implantação do **canteiro tipo D1** e a mobilização foram planejadas de forma antecipada, com conclusão relevante já nos primeiros meses (≈60% até o mês 3), garantindo plena capacidade operacional antes da retomada das frentes após o período chuvoso. Esse ponto é fundamental: a obra entra no período seco já com estrutura instalada, equipes treinadas e logística estabilizada.

Além disso, o prazo de 16 meses é viabilizado pela estratégia de atuação em **múltiplas frentes simultâneas**, reduzindo dependências lineares ao longo dos 41,11 km. Essa abordagem permite:

- encurtar distâncias de transporte;
- distribuir melhor os recursos;
- mitigar riscos de interferências localizadas;
- manter produção contínua mesmo diante de restrições pontuais.

Sob a ótica dos Critérios de Julgamento, o cronograma apresentado atende plenamente aos requisitos de qualidade, coerência e integração entre atividades, recursos e

planejamento, conforme exigido no item de Planejamento e Controle . Mais do que atender, o prazo proposto se posiciona de forma competitiva, uma vez que demonstra capacidade de antecipação sem recorrer a premissas irreais.

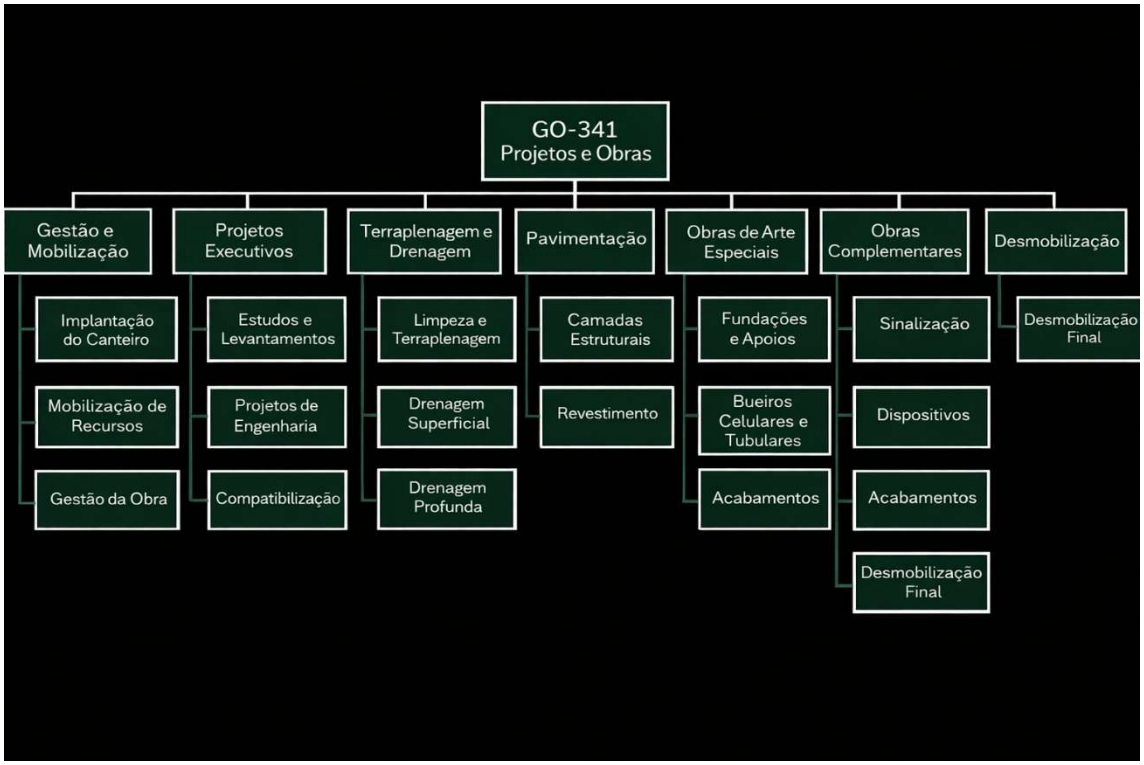
Em síntese, o prazo de **16 meses** é sustentado por cinco pilares técnicos:

- integração projeto–obra (fast track);
- respeito às condicionantes climáticas;
- definição clara e contínua do caminho crítico;
- mobilização antecipada e canteiro plenamente operacional;
- execução por múltiplas frentes com alta intensidade produtiva.

Não se trata de um prazo otimista; trata-se de um prazo **planejado, estruturado e defensável**, compatível com o porte do empreendimento e com as melhores práticas de execução de obras rodoviárias.

5.2. APRESENTAÇÃO DA EAP (mínimo 3 níveis)

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) foi desenvolvida com o objetivo de organizar o empreendimento em níveis hierárquicos claros, garantindo rastreabilidade entre escopo, cronograma, custos e alocação de recursos. A estrutura adotada atende integralmente ao requisito dos Critérios de Julgamento, apresentando decomposição em mínimo de três níveis, com detalhamento suficiente para evidenciar domínio técnico, planejamento executivo consistente e integração entre projeto e obra



A EAP foi estruturada em **4 níveis hierárquicos**, garantindo total rastreabilidade entre orçamento, cronograma e execução. A decomposição atinge nível de pacote de trabalho mensurável, compatível com medição física e controle de produção.

NÍVEL 1 – EMPREENDIMENTO

1.0 IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO RODOVIA GO-341

NÍVEL 2 – MACROETAPAS

1.1 Serviços Preliminares e Administração
1.2 Projeto Executivo
1.3 Canteiro de Obras
1.4 Mobilização e Desmobilização
1.5 Terraplenagem
1.6 Pavimentação
1.7 Obras de Arte Correntes e Drenagem Profunda
1.8 Drenagem Superficial
1.9 Transportes
1.10 Obras Complementares
1.11 Obras de Arte Especiais

NÍVEIS 3 E 4 – DETALHAMENTO EXECUTIVO (PACOTES DE TRABALHO)

1.1 Serviços Preliminares e Administração

1.1.1 Administração Local

- 1.1.1.1 Equipe técnica e administrativa
- 1.1.1.2 Custos indiretos operacionais

1.1.2 Serviços Preliminares

- 1.1.2.1 Instalações provisórias
- 1.1.2.2 Acessos e desvios provisórios

1.2 Projeto Executivo

1.2.1 Estudos e Levantamentos

- 1.2.1.1 Topografia
- 1.2.1.2 Geotecnia
- 1.2.1.3 Hidrologia

1.2.2 Projetos de Engenharia

- 1.2.2.1 Geométrico
- 1.2.2.2 Terraplenagem
- 1.2.2.3 Pavimentação
- 1.2.2.4 Drenagem
- 1.2.2.5 OAC/OAE

1.2.3 Compatibilização

- 1.2.3.1 Integração de disciplinas

- 1.2.3.2 Revisões e aprovações

1.3 Canteiro de Obras

1.3.1 Implantação do Canteiro

- 1.3.1.1 Terraplenagem do canteiro
- 1.3.1.2 Instalações administrativas
- 1.3.1.3 Oficinas e almoxarifados

1.3.2 Infraestrutura

- 1.3.2.1 Energia
- 1.3.2.2 Água
- 1.3.2.3 Esgotamento

1.4 Mobilização e Desmobilização

1.4.1 Mobilização

- 1.4.1.1 Transporte de equipamentos
- 1.4.1.2 Contratação de mão de obra

1.4.2 Desmobilização

- 1.4.2.1 Desmontagem do canteiro
- 1.4.2.2 Limpeza final

1.5 Terraplenagem

1.5.1 Limpeza e Destocamento

- 1.5.1.1 Desmatamento (1.559.766 m^2)
- 1.5.1.2 Destocamento (≈22.305 un)

1.5.2 Escavação e Carga

- 1.5.2.1 Material 1ª categoria (1.436.370 m^3)
- 1.5.2.2 Material 2ª categoria (42.381 m^3)
- 1.5.2.3 Material 3ª categoria (15.771 m^3)

1.5.3 Transporte

- 1.5.3.1 Transporte interno de materiais

1.5.4 Execução de Aterros

- 1.5.4.1 Espalhamento
- 1.5.4.2 Regularização

1.5.5 Compactação

- 1.5.5.1 95% PN (676.754 m^3)
- 1.5.5.2 100% PN (472.847 m^3)

1.5.6 Serviços Complementares

- 1.5.6.1 Recomposição de empréstimos (717.583 m^2)

1.6 Pavimentação

1.6.1 Subleito

- 1.6.1.1 Regularização (583.457 m^2)

1.6.2 Sub-base e Base

- 1.6.2.1 Escavação de jazida (228.434 m^3)
- 1.6.2.2 Transporte (9.332.890 m^3·km)
- 1.6.2.3 Estabilização granulométrica (105.934 m^3)
- 1.6.2.4 Solo-cimento (90.661 m^3)

1.6.3 Revestimento

- 1.6.3.1 Imprimação (471.166 m^2)
- 1.6.3.2 Pintura de ligação (347.162 m^2)
- 1.6.3.3 CBUQ (13.886 m^3)
- 1.6.3.4 TSD (471.166 m^2)

1.6.4 Materiais Betuminosos

- 1.6.4.1 CAP 50/70 (1.833 t)
- 1.6.4.2 Emulsões (≈2.058 t)

1.7 OAC e Drenagem Profunda

1.7.1 Escavações

- 1.7.1.1 Valas (13.592 m^3)

1.7.2 Drenos

- 1.7.2.1 Drenos em solo (10.915 m)
- 1.7.2.2 Drenos em rocha (1.930 m)
- 1.7.2.3 Subsuperficiais (432 m)

1.7.3 Bueiros

- 1.7.3.1 BSTC Ø0,60 (253 m)
- 1.7.3.2 BSTC Ø1,00 (752 m)
- 1.7.3.3 BTTC Ø1,00 (20 m)

1.7.4 Dispositivos

- 1.7.4.1 Caixas coletoras (14 un)
- 1.7.4.2 Transposições (163 m)

1.8 Drenagem Superficial

1.8.1 Dispositivos Lineares

- 1.8.1.1 Sarjetas (13.668 m)
- 1.8.1.2 Meio-fio (18.552 m)
- 1.8.1.3 Valetas (6.443 m)

1.8.2 Dispositivos Pontuais

- 1.8.2.1 Descidas d’água (1.465 m)
- 1.8.2.2 Entradas d’água (300 un)
- 1.8.2.3 Dissipadores (422 un)

1.9 Transportes

1.9.1 Concreto

- 1.9.1.1 Transporte (86.523 m^3·km)

1.9.2 Agregados

- 1.9.2.1 Transporte (≈1.073.000 m^3·km)

1.9.3 Materiais Diversos

- 1.9.3.1 Materiais básicos (543.655 t·km)
- 1.9.3.2 Tubos (386.821 t·km)

1.10 Obras Complementares

1.10.1 Segurança Viária

- 1.10.1.1 Defensa metálica (10.226 m)

1.10.2 Cercamento

- 1.10.2.1 Cercas (89.305 m)

1.10.3 Sinalização

- 1.10.3.1 Horizontal (26.494 m^2)
- 1.10.3.2 Vertical (713 m^2)

1.10.4 Recuperação Ambiental

- 1.10.4.1 Hidrossemeadura (965.297 m^2)
- 1.10.4.2 Taludes (235.451 m^2)

1.11 Obras de Arte Especiais

1.11.1 Execução de OAE

- 1.11.1.1 Fundação
- 1.11.1.2 Infraestrutura
- 1.11.1.3 Superestrutura

1.11.2 Tipologias

- 1.11.2.1 BTCC
- 1.11.2.2 BDCC
- 1.11.2.3 BSCC

1.11.3 Estruturas

- 1.11.3.1 Extensões (23 m a 34 m)

Esse **quarto nível** é o elemento-chave da EAP, pois conecta diretamente o planejamento ao orçamento e ao cronograma físico-financeiro. A seguir são apresentados exemplos representativos dos principais pacotes de trabalho com seus respectivos quantitativos, evidenciando a robustez da decomposição adotada.

No grupo de **Terraplenagem**, a EAP contempla desde a preparação da faixa até a conformação final dos volumes. No nível 4, destacam-se serviços como **desmatamento e limpeza (1.559.766 m^2)** e **destocamento (17.991 unidades entre 15 e 30 cm e 4.314 unidades acima de 30 cm)**, que definem a liberação inicial da plataforma. Na sequência, a movimentação de materiais é estruturada por categoria, com **1.436.370 m^3 de material de 1ª categoria**, **42.381 m^3 de 2ª categoria** e **15.771 m^3 de 3ª categoria**, permitindo planejamento adequado de equipamentos e produtividade. A fase de conformação é representada pela **compactação de aproximadamente 1.149.600 m^3**, distribuída entre camadas a **95% e 100% PN**, além de serviços complementares como **recomposição de**

áreas de empréstimo (717.583 m²). Essa decomposição evidencia total aderência entre volumes, equipamentos e prazos.

Na **Pavimentação**, a EAP organiza claramente as camadas estruturais e o revestimento. No nível 4, aparecem serviços como **regularização do subleito (583.457 m²)**, **escavação de jazida (228.434 m³)** e **transporte associado (9.332.890 m³·km)**, fundamentais para a logística da obra. A estrutura do pavimento é detalhada com **105.934 m³ de estabilização granulométrica** e **90.661 m³ de solo-cimento**, enquanto o revestimento inclui **13.886 m³ de CBUQ**, além de **471.166 m² de imprimação** e **347.162 m² de pintura de ligação**. Os insumos são igualmente rastreados, com consumo de **1.833 t de CAP 50/70** e aproximadamente **2.058 t de emulsões**, demonstrando integração direta entre EAP, suprimentos e planejamento.

No conjunto de **OAC e Drenagem Profunda**, a EAP evidencia os serviços lineares e pontuais necessários ao controle de água no corpo estradal. No nível 4, destacam-se **escavações de valas (≈13.592 m³)**, implantação de **drenos profundos em solo (10.915 m), rocha (1.930 m) e subsuperficiais (432 m)**, além de dispositivos de transposição, como **bueiros BSTC Ø0,60 m (253 m), Ø1,00 m (752 m) e BTTC Ø1,00 m (20 m)**. Complementam esse grupo **14 caixas coletoras** e **163 m de transposições de sarjetas**, evidenciando o detalhamento necessário para controle hidráulico da rodovia.

A **Drenagem Superficial** é tratada como disciplina independente na EAP, com forte presença no nível 4. Os principais serviços incluem **13.668 m de sarjetas triangulares**, **18.552 m de meio-fio**, **6.443 m de valetas**, além de **1.465 m de descidas d'água** e **300 entradas d'água**. O sistema é complementado por cerca de **422 dissipadores**, garantindo dissipação de energia e estabilidade dos taludes. Essa estrutura permite compatibilizar drenagem com terraplenagem e pavimentação, evitando interferências.

No grupo de **Transportes**, a EAP consolida os fluxos logísticos da obra, fundamentais para viabilidade do prazo. No nível 4, são previstos **86.523 m³·km de transporte de concreto**, aproximadamente **1.073.000 m³·km de agregados**, além de **543.655 t·km de materiais básicos** e **386.821 t·km de tubos**. Esses quantitativos são diretamente vinculados ao dimensionamento da frota e ao consumo de combustível, sendo determinantes para produtividade global.

As **Obras Complementares** aparecem na EAP com grande volume de serviços distribuídos ao longo do trecho. No nível 4, destacam-se **89.305 m de cercas**, **10.226 m de defensa**

metálica, **26.494 m² de sinalização horizontal** e **713 m² de sinalização vertical**. Complementam esse grupo serviços ambientais e de acabamento, como **965.297 m² de semeadura/hidrossemeadura** e **235.451 m² de conformação de taludes**, fundamentais para estabilidade e integração ambiental da obra.

Por fim, as **Obras de Arte Especiais (OAE)** são tratadas como pacotes específicos na EAP, com **6 dispositivos previstos**, incluindo tipologias como **BTCC, BDCC e BSCC**, com extensões variando entre **23 m e 34 m**. Apesar de quantitativamente menores, esses elementos possuem elevado impacto no caminho crítico e recebem tratamento diferenciado na estrutura analítica.

A EAP assim estruturada permite:

- vinculação direta entre quantitativos, cronograma e orçamento;
- identificação clara de pacotes executivos e frentes de serviço;
- controle efetivo do avanço físico por disciplina;
- integração com histogramas de mão de obra, equipamentos e materiais.

Não se trata apenas de uma decomposição formal, mas de uma estrutura operacional que sustenta o planejamento da obra. Cada pacote do nível 4 corresponde, na prática, a unidades de produção mensuráveis, permitindo controle rigoroso do desempenho e garantindo aderência aos prazos estabelecidos.

5.3. QUALIDADE DO CRONOGRAMA (apresentação do caminho crítico e interdependência das atividades)

O cronograma físico-financeiro apresentado para a **GO-341** foi estruturado com elevado nível de consistência técnica, refletindo não apenas a sequência lógica das atividades, mas também a adequada **interdependência entre disciplinas**, a coerência com os quantitativos e a correta identificação do **caminho crítico do empreendimento**. Trata-se de um cronograma executável, plenamente aderente às exigências dos Critérios de Julgamento.

A lógica de planejamento adotada baseia-se na decomposição da obra em pacotes executivos compatíveis com a EAP, com relações de precedência bem definidas e uso criterioso de sobreposições (**fast track**), especialmente entre projeto executivo e execução.

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO																	
Rodovia: RODOVIA GO-341																	
Trecho: CÓRREGO DAS ANTAS/ ENTR. BR-158																	
Atividades	Total por Etapa	ago/26	set/26	out/26	nov/26	dez/26	jan/27	fev/27	mar/27	abr/27	mai/27	jun/27	jul/27	ago/27	set/27	out/27	nov/27
		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês
PROJETO EXECUTIVO RODOVIA	100,00%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%										
	R$ 2.313.131,84	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	R$ 385.521,97	CHUVOSO	CHUVOSO								CHUVOSO
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1	100,00%		10,00%	10,00%	5,00%	2,00%	2,00%	2,00%	5,00%	10,00%	10,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	6,00%	2,00%
	R$ 9.682.654,37		R$ 968.265,44	R$ 968.265,44	R$ 484.132,72	R$ 193.653,09	R$ 193.653,09	R$ 193.653,09	R$ 484.132,72	R$ 968.265,44	R$ 968.265,44	R$ 871.438,89	R$ 871.438,89	R$ 871.438,89	R$ 871.438,89	R$ 580.959,26	CHUVOSO R$ 193.653,09
CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	100,00%		30,00%	30,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	2,00%
	R$ 3.591.748,97		R$ 1.077.524,69	R$ 1.077.524,69	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 71.834,98	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	R$ 143.669,96	CHUVOSO R$ 71.834,98
MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	100,00%		50,00%														50,00%
	R$ 373.511,68		R$ 186.755,84		CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO								CHUVOSO R$ 186.755,84
TERRAPLENAGEM	100,00%		13,06%	12,97%	6,49%	1,00%	1,00%	1,00%	6,22%	10,92%	10,01%	10,01%	10,01%	10,01%	7,28%		
	R$ 28.373.288,56		R$ 3.706.736,10	R$ 3.681.271,99	R$ 1.840.636,00	R$ 283.732,89	R$ 283.732,89	R$ 283.732,89	R$ 1.764.243,69	R$ 3.099.225,40	R$ 2.840.956,62	R$ 2.840.956,62	R$ 2.840.956,62	R$ 2.840.956,62	R$ 2.066.150,27		CHUVOSO
PAVIMENTAÇÃO	100,00%			9,05%	7,14%	1,00%	1,00%	1,00%	7,14%	14,79%	15,24%	15,17%	13,18%	5,85%	5,40%	4,05%	
	R$ 83.873.243,28			R$ 7.586.692,59	R$ 5.984.792,82	R$ 837.277,30	R$ 837.277,30	R$ 837.277,30	R$ 5.984.792,82	R$ 12.408.841,37	R$ 12.786.208,55	R$ 12.724.245,38	R$ 11.055.353,54	R$ 4.905.773,41	R$ 4.528.406,22	R$ 3.396.304,67	CHUVOSO
OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM PROFUNDA	100,00%			16,13%	7,99%				7,99%	17,02%	16,96%	16,91%	17,02%				
	R$ 4.425.895,26			R$ 714.000,01	CHUVOSO R$ 353.466,93	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO R$ 353.466,93	R$ 753.111,97	R$ 750.530,38	R$ 748.207,06	R$ 753.111,97				CHUVOSO
DRENAGEM SUPERFICIAL	100,00%			10,97%	5,48%				5,48%	11,96%	10,97%	10,97%	11,07%	10,97%	11,16%	10,97%	
	R$ 3.793.565,95			R$ 416.017,41	CHUVOSO R$ 208.008,70	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO R$ 208.008,70	R$ 453.837,17	R$ 416.017,41	R$ 416.017,41	R$ 420.127,83	R$ 416.017,41	R$ 423.496,50	R$ 416.017,41	CHUVOSO
TRANSPORTES CONCRETO/ AGREGADOS/ MADEIRA/ GRAMA	100,00%			11,00%	5,50%				5,50%	12,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	
	R$ 3.106.507,89			R$ 341.715,87	CHUVOSO R$ 170.857,93	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO R$ 170.857,93	R$ 372.780,95	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	R$ 341.715,87	CHUVOSO
OBRAS COMPLEMENTARES	100,00%								7,00%	14,00%	14,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	
	R$ 11.699.902,83				CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO R$ 818.993,20	R$ 1.637.986,40	R$ 1.637.986,40	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	R$ 1.520.987,37	CHUVOSO
OBRAS DE ARTE ESPECIAL	100,00%		14,00%	14,00%	7,00%				7,00%	14,00%	15,00%	15,00%	14,00%				
	R$ 3.636.793,82		R$ 509.151,13	R$ 509.151,13	CHUVOSO R$ 254.575,57	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO	CHUVOSO R$ 254.575,57	R$ 509.151,13	R$ 545.519,07	R$ 545.519,07	R$ 509.151,13				CHUVOSO
Porcentagem		0,25%	4,41%	10,12%	6,30%	1,14%	1,14%	0,90%	6,53%	13,14%	13,19%	13,01%	11,92%	7,13%	6,39%	4,13%	0,29%
Valor	R$ 154.870.244,45	R$ 385.521,97	R$ 6.833.955,17	R$ 15.680.161,11	R$ 9.753.827,63	R$ 1.772.020,23	R$ 1.772.020,23	R$ 1.386.498,25	R$ 10.110.906,54	R$ 20.346.869,78	R$ 20.430.869,69	R$ 20.152.757,62	R$ 18.456.513,18	R$ 11.040.559,52	R$ 9.895.865,08	R$ 6.399.654,53	R$ 452.243,91
Porcentagem Acumulado		0,25%	4,66%	14,79%	21,08%	22,23%	23,37%	24,27%	30,80%	43,93%	57,13%	70,14%	82,06%	89,19%	95,58%	99,71%	100,00%
Valor Acumulado	R$ 154.870.244,45	R$ 385.521,97	R$ 7.219.477,15	R$ 22.899.638,26	R$ 32.653.465,88	R$ 34.425.486,11	R$ 36.197.506,34	R$ 37.584.004,59	R$ 47.694.911,13	R$ 68.041.780,92	R$ 88.472.650,61	R$ 108.625.408,23	R$ 127.081.921,41	R$ 138.122.480,93	R$ 148.018.346,01	R$ 154.418.000,54	R$ 154.870.244,45

Legendas :

Caminho Crítico
Atividades não críticas

Marcos principais :

- Finalização do canteiro de Obras
- Finalização das disciplinas do projeto executivo necessárias para início da terraplanagem
- Finalização da terraplanagem
- Finalização da pavimentação
- Finalização e entrega da obra

Nesse contexto, a qualidade do cronograma se evidencia pela sua aderência ao **plano de ataque da obra**, no qual a sequência executiva foi concebida a partir da interdependência real entre os serviços.

O **caminho crítico** do empreendimento está estruturado a partir da cadeia produtiva principal, conforme explicitado no plano de trabalho, iniciando-se com:

- mobilização de recursos;
- implantação do canteiro de obras;
- liberação das frentes via aprovação progressiva dos projetos;
- execução da terraplenagem;
- execução concomitante da drenagem profunda e OAC;
- pavimentação (camadas estruturais e revestimento);
- obras complementares e sinalização final.

Essa sequência não é arbitrária, mas deriva diretamente da lógica executiva estabelecida no plano de ataque, onde se define que os serviços iniciais devem ocorrer de forma encadeada e coordenada, considerando restrições operacionais, logísticas e ambientais.

A **terraplenagem** constitui o eixo central do caminho crítico, iniciando-se já no segundo mês e se estendendo até o 14º mês, com execução em duas frentes simultâneas partindo das extremidades para o centro do trecho. Essa estratégia reduz distâncias de transporte e permite ganho de produtividade, porém mantém a atividade no caminho crítico devido ao seu volume e à sua influência direta sobre todas as etapas subsequentes.

Associada a ela, a **drenagem profunda e as obras de arte correntes** são executadas de forma concomitante, justamente para evitar retrabalhos de escavação e garantir estabilidade do corpo estradal. Essa relação de paralelismo controlado é típica de atividades críticas interdependentes, nas quais o atraso de uma impacta diretamente a outra.

Na sequência, a **pavimentação** depende da liberação progressiva das frentes de terraplenagem e drenagem. O plano de trabalho estabelece que a execução das camadas estruturais e do revestimento deve respeitar condições técnicas rigorosas, incluindo controle tecnológico e restrições climáticas, o que reforça sua posição no caminho crítico, com conclusão prevista no 15º mês.

As **obras complementares e a sinalização definitiva** encerram o caminho crítico, sendo necessariamente posteriores à pavimentação. Destaca-se que a sinalização horizontal e vertical é explicitamente definida como a última etapa executiva, condicionada à finalização completa da pista e seus acostamentos, o que elimina qualquer possibilidade de paralelismo nessa fase.

A interdependência entre atividades foi tratada de forma técnica e consistente, destacando-se:

- mobilização → condição obrigatória para implantação do canteiro;
- canteiro → pré-requisito para início das frentes produtivas;
- projeto executivo → liberação progressiva de frentes (fast track);
- terraplenagem → condiciona drenagem e pavimentação;
- drenagem → executada em paralelo, porém dependente da escavação;
- pavimentação → dependente da regularização e estabilidade da plataforma;
- obras complementares → dependentes da conclusão das camadas estruturais;
- sinalização → etapa final, sem paralelismo possível.

Adicionalmente, o cronograma incorpora restrições operacionais relevantes, especialmente a **sazonalidade climática**, prevendo a suspensão de atividades críticas de escavação e transporte nos meses mais chuvosos (dezembro a fevereiro). Essa decisão, explicitamente prevista no plano de ataque, reforça a confiabilidade do cronograma, evitando premissas irreais de produção .

Outro fator que qualifica o cronograma é a definição de **frentes simultâneas de trabalho**, com duas frentes principais para terraplenagem, drenagem e pavimentação, além de uma frente dedicada às cercas. Essa estratégia reduz o risco de concentração produtiva e

permite maior resiliência frente a interferências locais, sem descaracterizar o caminho crítico.

Em síntese, a qualidade do cronograma é sustentada por:

- aderência ao plano de ataque e à sequência executiva real da obra;
- definição clara do caminho crítico, sem folgas artificiais;
- interdependência técnica consistente entre as atividades;
- uso adequado de paralelismo (fast track) com controle de riscos;
- incorporação de restrições climáticas e operacionais;
- compatibilidade com frentes simultâneas e logística de execução.

Essa abordagem demonstra maturidade no planejamento e assegura que o cronograma não é apenas formalmente correto, mas efetivamente executável, com elevado grau de previsibilidade e controle ao longo de toda a obra.

5.4. ORGANOGRAMA

O organograma proposto para a execução da rodovia **GO-341** foi estruturado de forma a refletir, com precisão, as necessidades do regime de contratação integrada, contemplando de maneira clara a atuação das equipes nas fases de projeto e de obra, bem como sua integração funcional com o planejamento, a EAP e o cronograma executivo. A estrutura organizacional foi concebida para garantir governança técnica, agilidade decisória e controle efetivo da execução ao longo dos **16 meses de contrato**, abrangendo desde a elaboração dos projetos até a entrega final do empreendimento de **41,11 km**.

A estrutura hierárquica está organizada em níveis bem definidos. No topo, situa-se a **Gerência Geral do Contrato**, responsável pela interlocução com a contratante, tomada de decisões estratégicas e garantia de aderência aos requisitos contratuais. Subordinadas a essa instância, estão as gerências principais: (i) Gerência de Projetos, responsável pela elaboração, compatibilização e aprovação dos projetos básico e executivo; (ii) Gerência de Produção, responsável pela execução das obras; e (iii) Gerência de Planejamento e Controle, responsável pelo acompanhamento físico-financeiro, gestão do cronograma e controle do caminho crítico.

No nível intermediário, destacam-se as gerências técnicas e operacionais, estruturadas por disciplina e por frente de serviço. A Gerência de Produção desdobra-se em coordenações específicas para terraplenagem, drenagem e OAC, pavimentação, Obras de Arte Especiais (OAE) e obras complementares, refletindo diretamente a organização das cinco frentes simultâneas de execução. Cada uma dessas coordenações é liderada por engenheiros responsáveis e apoiada por encarregados de campo, mestres de obras e equipes operacionais.

Paralelamente, a estrutura conta com áreas técnicas de suporte, essenciais à qualidade e ao controle da obra, incluindo: controle tecnológico (laboratório de solos e pavimentação), topografia, segurança do trabalho, meio ambiente, suprimentos/logística e administração contratual. Essas equipes atuam de forma transversal, atendendo simultaneamente às diversas frentes de serviço, garantindo padronização técnica e suporte contínuo à produção.

A estrutura organizacional e as equipes técnicas foram dimensionadas em consonância com os histogramas de mão de obra direta e indireta, que indicam crescimento progressivo do efetivo até o pico de mobilização durante a sobreposição das atividades críticas

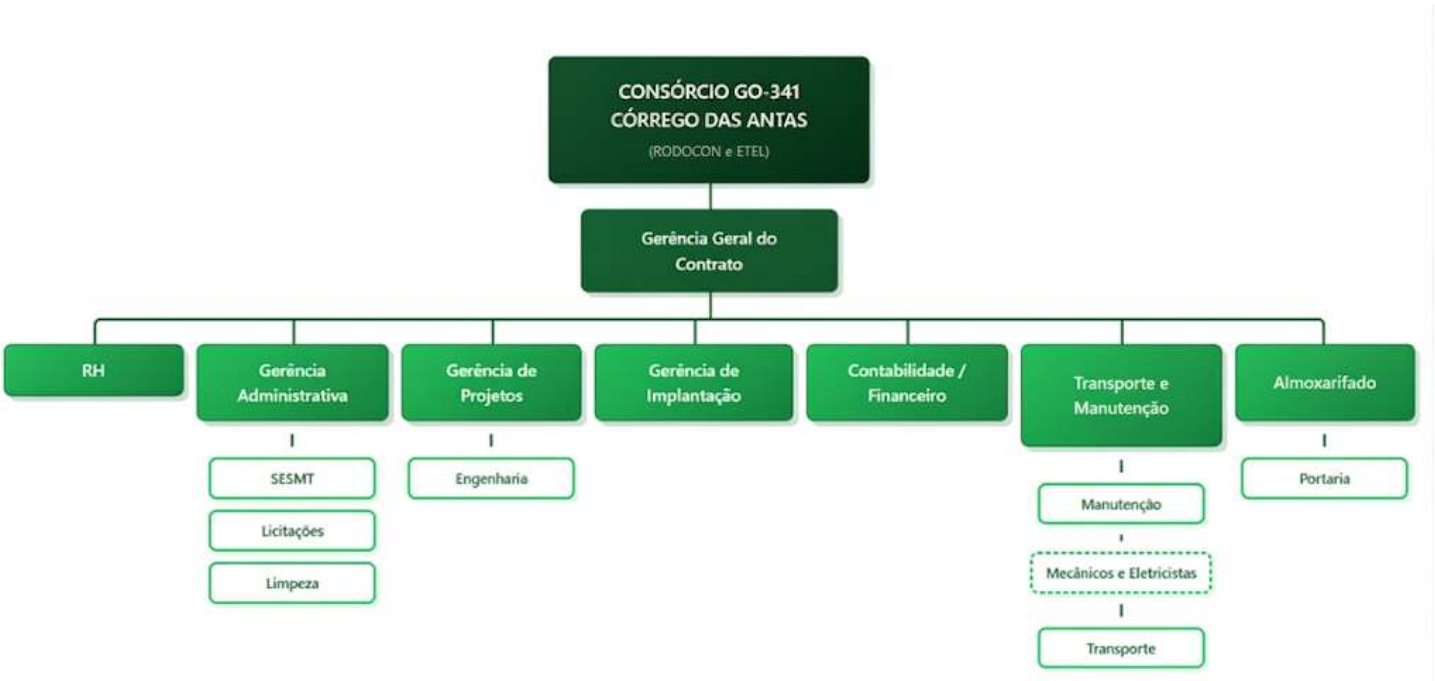
(terraplenagem, drenagem e pavimentação). As equipes operacionais incluem funções como operadores de equipamentos, motoristas, serventes, equipes de drenagem e pavimentação, enquanto as equipes indiretas abrangem engenheiros, técnicos, laboratoristas, topógrafos, equipe administrativa e de apoio. Essa composição assegura equilíbrio entre produção e controle, evitando gargalos operacionais.

A integração entre o organograma, a EAP e o cronograma executivo é um dos pilares da proposta. Cada pacote de trabalho definido na EAP está vinculado a uma unidade organizacional responsável, com definição clara de atribuições e interfaces. Essa vinculação permite que o avanço físico das atividades seja diretamente associado às equipes responsáveis, facilitando o controle de produtividade, a identificação de desvios e a implementação de ações corretivas. Da mesma forma, o cronograma orienta a mobilização e desmobilização das equipes, garantindo que a estrutura organizacional evolua conforme a necessidade das frentes de serviço.

Adicionalmente, o organograma foi concebido para assegurar integração entre as fases de projeto e obra, característica essencial da contratação integrada. Durante os primeiros meses, há forte atuação da Gerência de Projetos, com interação contínua com a produção para liberação antecipada de frentes executivas. À medida que a obra avança, a Gerência de Produção assume protagonismo, mantendo, entretanto, interface permanente com a equipe de projetos para ajustes, revisões e compatibilizações necessárias.

A vinculação com os histogramas de recursos garante coerência entre estrutura organizacional e demanda de mão de obra ao longo do tempo. O dimensionamento das equipes considera os picos de produção e as atividades críticas, assegurando que, nos momentos de maior intensidade, haja recursos suficientes para manter o ritmo planejado, e, nos períodos de menor demanda, ocorra racionalização do efetivo, evitando custos desnecessários.

Em síntese, o organograma proposto apresenta uma estrutura robusta, funcional e plenamente aderente ao escopo da contratação integrada, garantindo clara definição de responsabilidades, integração entre disciplinas e alinhamento com o planejamento executivo. Essa organização assegura capacidade de gestão eficaz, controle rigoroso da execução e cumprimento dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos.


CONSÓRCIO GO-341
CÓRREGO DAS ANTAS
(RODOCON e ETEL)
Gerência Geral do Contrato
RH
Gerência Administrativa
Gerência de Projetos
Gerência de Implantação
Contabilidade / Financeiro
Transporte e Manutenção
Almoxarifado
SESMT
Licitações
Limpeza
Engenharia
Manutenção
Mecânicos e Eletricistas
Transporte
Portaria

6. HISTOGRAMAS

Os histogramas de recursos desempenham papel essencial na validação do planejamento executivo da rodovia **GO-341**, pois facilitam a compreensão da distribuição temporal dos principais insumos do projeto e permitem verificar se a demanda de recursos acompanha o progresso físico das atividades ao longo dos **16 meses de contrato**. Para garantir que escopo, prazo e mobilização estejam alinhados, esses histogramas foram elaborados diretamente em conexão com o cronograma executivo e a Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

Serão apresentados histogramas detalhados referentes à mão de obra direta (MOD), mão de obra indireta (MOI), equipamentos, materiais e serviços, organizados conforme as fases da construção e as diversas frentes simultâneas de execução. Eles refletem a abordagem construtiva adotada, marcada pela sobreposição de etapas e pelo trabalho em múltiplas áreas, evidenciando um aumento gradativo da mobilização até atingir o pico produtivo — quando terraplenagem, drenagem e pavimentação ocorrem ao mesmo tempo — seguido por uma redução progressiva até a fase final de desmobilização.

Quanto à mão de obra, os histogramas mostram a evolução do número de funcionários ao longo do tempo, distinguindo claramente entre equipes operacionais (MOD), ligadas diretamente à produção (**pico de MOD abril/27 = 412 pessoas**), e equipes técnicas e administrativas (MOI), incumbidas do suporte à execução, controle tecnológico, planejamento, segurança e gestão contratual. No caso dos equipamentos, observa-se nos histogramas como as máquinas são distribuídas conforme a prioridade das atividades, com concentração maior nos períodos de movimentação de terra e nas etapas estruturais da pavimentação. Os histogramas de materiais e serviços, por sua vez, evidenciam os volumes mais expressivos do projeto, seguindo a curva ABC e as etapas executivas.

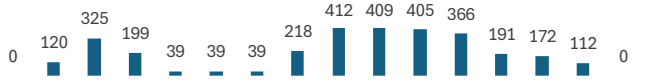
A precisão dos histogramas está garantida devido à sua associação direta com o cronograma físico-financeiro; assim, cada alteração na necessidade de recursos corresponde exatamente à execução das atividades previstas. Essa integração permite avaliar se o planejado está sendo realizado, identificar possíveis desequilíbrios e assegurar que a mobilização de recursos esteja sincronizada com o avanço da obra.

Os histogramas detalhados facilitam a gestão eficiente, permitindo rápidos ajustes de recursos conforme as demandas das frentes de serviço e do caminho crítico. Assim, servem como instrumentos de controle e otimização da execução.

Em resumo, os histogramas apresentados comprovam de modo claro e objetivo o alinhamento entre a demanda de recursos e a realização das atividades, ressaltando a viabilidade do plano proposto e a capacidade do consórcio de mobilizar, administrar e aprimorar os recursos necessários para cumprir prazos e metas contratuais.

6.1. HISTOGRAMA MOD (Mão de Obra Direta)

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA DIRETA



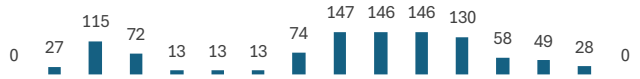
DESCRIÇÃO	2026					2027										
	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
Operador de trator esteiras com lamina - cat d6 ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Operador de trator esteiras com lâmina - cat d8 ou equivalente		6	6	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1		
Operador de carregadeira de pneus cat - 950 h ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão basculante 10 m3 - 15 t		20	93	52	7	7	7	52	110	108	108	95	33	27	11	
Operador de perfuratriz sobre esteiras - crawler drill ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Operador de motoniveladora - cat 120k ou equivalente		3	7	4	1	1	1	4	7	7	7	5	3	2		
Operador de escavadeira hidráulica - cat 323dl ou equivalente		5	5	3	1	1	1	3	6	5	5	5	5	4		
Operador de escavadeira hidráulica - 320dl ou equivalente			3	2	1	1	1	2	4	4	4	3				
Motorista de caminhão basculante 6 m3 - 10,5 t			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de trator de pneus agrícola - mf 4292 ou equivalente		3	5	3	1	1	1	3	5	5	5	4	3	3	1	
Operador de rolo pé de carneiro autopropelido - ca 250 ou		4	10	5	1	1	1	5	10	10	10	7	4	3		
Motorista de caminhão tanque 10.000l		5	9	5	1	1	1	5	9	9	9	7	5	4	1	
Operador de compactador manual com soquete vibratório			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de carregadeira de pneus cat - 924 h ou equivalente			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de retro escavadeira de pneus - caterpillar 416e ou		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Operador de rolo liso vibratório autopropelido - cs533 e ou			2	1	1	1	1	1	2	2	2	2				
Motorista de caminhão carroceria madeira - 15 t		1	8	5	1	1	1	5	10	10	10	9	3	3	3	
Operador de rolo compactador de pneus autopropelido - 27 t				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão tanque distribuidor de asfalto				5	1	1	1	5	10	11	11	11	11	10	8	
Operador de rolo liso tanden - 6/8 t - ca-150 ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de vibroacabadora de asfalto sobre esteiras				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de usina de asfalto a quente 80 t/h				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de fresadora a frio - w 200 f ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão tanque 6.000l				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de mini-carregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas								1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão distribuidor de cimento			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Motorista de caminhão com bate estacas hidráulico para defensa								1	1	1	1	1	1	1	1	
Encarregado de serviço		12	21	12	2	2	2	12	24	24	24	22	13	11	5	
Ajudante		25	43	22	2	2	2	23	47	46	46	45	20	16	5	
Blaster		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Gredista			5	3	1	1	1	3	6	6	5	3				
Servente		18	79	47	4	4	4	62	120	120	117	106	67	65	58	
Montador								1	1	1	1	1	1	1	1	
Carpinteiro		5	7	4				4	8	8	8	8	2	2	2	
Pedreiro		1	3	2				2	4	4	4	4	1	1	1	
Armador		6	7	4				4	7	7	7	7	1	1	1	
Operador de equipamento leve		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
TOTAL =	0	120	325	199	39	39	39	218	412	409	405	366	191	172	112	0

Continuação:

MOD transportes de insumos

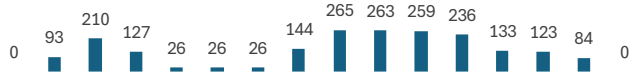
MOD desconsiderando OAE e transportes

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA DIRETA PARA TRANSPORTES DE INSUMOS (COMERCIAL E LOCAL) DO CANTEIRO PRINCIPAL



DESCRIÇÃO	2026					2027										
	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
Motorista de caminhão basculante 10 m3 - 15 t		20	93	52	7	7	7	52	110	108	108	95	33	27	11	
Motorista de caminhão basculante 6 m3 - 10,5 t			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão tanque 10.000l		5	9	5	1	1	1	5	9	9	9	7	5	4	1	
Motorista de caminhão carroceria madeira - 15 t		1	8	5	1	1	1	5	10	10	10	9	3	3	3	
Motorista de caminhão tanque distribuidor de asfalto				5	1	1	1	5	10	11	11	11	11	10	8	
Motorista de caminhão tanque 6.000l				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas								1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão distribuidor de cimento			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Motorista de caminhão com bate estacas hidráulico para defensa								1	1	1	1	1	1	1	1	
Servente		1	3	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	1	
TOTAL =	0	27	115	72	13	13	13	74	147	146	146	130	58	49	28	0

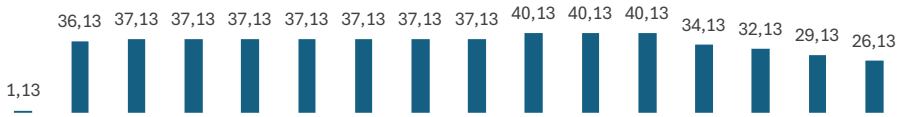
HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA DIRETA DESCONSIDERANDO OAEs E TRANSPORTES



DESCRIÇÃO	2026					2027										
	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
Operador de trator esteiras com lamina - cat d6 ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Operador de trator esteiras com lâmina - cat d8 ou equivalente		6	6	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1		
Operador de carregadeira de pneus cat - 950 h ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão basculante 10 m3 - 15 t																
Operador de perfuratriz sobre esteiras - crawler drill ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Operador de motoniveladora - cat 120k ou equivalente		3	7	4	1	1	1	4	7	7	7	5	3	2		
Operador de escavadeira hidráulica - cat 323dl ou equivalente		5	5	3	1	1	1	3	6	5	5	5	5	4		
Operador de escavadeira hidráulica - 320dl ou equivalente			3	2	1	1	1	2	4	4	4	3				
Motorista de caminhão basculante 6 m3 - 10,5 t																
Operador de trator de pneus agrícola - mf 4292 ou equivalente		3	5	3	1	1	1	3	5	5	5	4	3	3	1	
Operador de rolo pé de carneiro autopropelido - ca 250 ou		4	10	5	1	1	1	5	10	10	10	7	4	3		
Motorista de caminhão tanque 10.000l																
Operador de compactador manual com soquete vibratório			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de carregadeira de pneus cat - 924 h ou equivalente			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de retro escavadeira de pneus - caterpillar 416e ou		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Operador de rolo liso vibratório autopropelido - cs533 e ou			2	1	1	1	1	1	2	2	2	2				
Motorista de caminhão carroceria madeira - 15 t																
Operador de rolo compactador de pneus autopropelido - 27 t				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão tanque distribuidor de asfalto																
Operador de rolo liso tanden - 6/8 t - ca-150 ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de vibroacabadora de asfalto sobre esteiras				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de usina de asfalto a quente 80 t/h				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Operador de fresadora a frio - w 200 f ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão tanque 6.000l																
Operador de mini-carregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Motorista de caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas																
Motorista de caminhão distribuidor de cimento																
Motorista de caminhão com bate estacas hidráulico para defensa																
Encarregado de serviço		12	21	12	2	2	2	12	24	24	24	22	13	11	5	
Ajudante		25	43	22	2	2	2	23	47	46	46	45	20	16	5	
Blaster		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Gredista			5	3	1	1	1	3	6	6	5	3				
Servente		17	76	45	3	3	3	60	117	117	114	103	65	64	57	
Montador								1	1	1	1	1	1	1	1	
Carpinteiro		5	7	4				4	8	8	8	8	2	2	2	
Pedreiro		1	3	2				2	4	4	4	4	1	1	1	
Armador		6	7	4				4	7	7	7	7	1	1	1	
Operador de equipamento leve		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
TOTAL =	0	93	210	127	26	26	26	144	265	263	259	236	133	123	84	0

6.2. HISTOGRAMA MOI (Mão de Obra Indireta)

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA INDIRETA



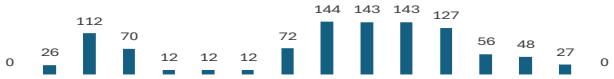
DESCRIÇÃO						2027										
	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
Coordenador / gestor de contrato (Eng. Sênior)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Gestor do contrato (Eng. Pleno)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Engenheiro de produção / civil (Eng. Júnior)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sala técnica (Técnico Estradas)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de topografia / Topógrafo chefe		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Topógrafo		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Auxiliar de topografia		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Laboratorista de solos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
Laboratorista de betumes										1	1	1	1	1		
Laboratorista de concretos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de laboratorista		6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	4	4	2	2
Engenheiro de segurança do trabalho		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
Médico de segurança do trabalho		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
Técnico de segurança do trabalho		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Encarregado geral		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Motorista		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Encarregado administrativo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar administrativo		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Almoxarife / apontador / comprador		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Recepcionista / telefonista		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vigia		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
	1,13	36,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	40,1	40,1	40,1	34,1	32,1	29,1	26,1

6.3. HISTOGRAMA DE EQUIPAMENTOS

HISTOGRAMA DE EQUIPAMENTOS

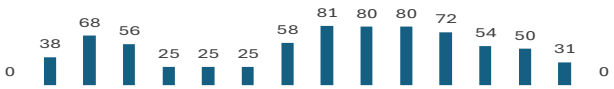
DESCRIÇÃO	2026					2027										
	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
Trator esteiras com lamina - cat d6 ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Trator esteiras com lâmina - cat d8 ou equivalente		6	6	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1		
Carregadeira de pneus cat - 950 h ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão basculante 10 m3 - 15 t		20	93	52	7	7	7	52	110	108	108	95	33	27	11	
Compressor de ar 340 pcm			1	1				1	1	1	1	1				
Martelete perfurador / rompedor - ar comprimido		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Perfuratriz sobre esteiras - crawler drill ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Motoniveladora - cat 120k ou equivalente		3	7	4	1	1	1	4	7	7	7	5	3	2		
Escavadeira hidráulica - cat 323dl ou equivalente		5	5	3	1	1	1	3	6	5	5	5	5	4		
Escavadeira hidráulica - 320dl ou equivalente			3	2	1	1	1	2	4	4	4	3				
Caminhão basculante 6 m3 - 10,5 t			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Trator de pneus agrícola - mf 4292 ou equivalente		3	5	3	1	1	1	3	5	5	5	4	3	3	1	
Rolo pé de carneiro autopropelido - ca 250 ou		4	10	5	1	1	1	5	10	10	10	7	4	3		
Grade de disco - 24x24		3	5	3	1	1	1	3	5	5	5	4	3	2		
Caminhão tanque 10.000l		5	9	5	1	1	1	5	9	9	9	7	5	4	1	
Compactador manual com soquete vibratório			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Carregadeira de pneus cat - 924 h ou equivalente			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Retro escavadeira de pneus - caterpillar 416e ou		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Rolo liso vibratório autopropelido - cs533 e ou			2	1	1	1	1	1	2	2	2	2				
Grupo gerador 145 / 160 kva				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão carroceria madeira - 15 t		1	8	5	1	1	1	5	10	10	10	9	3	3	3	
Rolo compactador de pneus autopropelido - 27 t				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Distribuidor de agregados rebocável				1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
Vassoura mecânica rebocável				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tanque de estocagem asfalto (30.000l)				2	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	
Caminhão tanque distribuidor de asfalto				5	1	1	1	5	10	11	11	11	11	10	8	
Rolo liso tanden - 6/8 t - ca-150 ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Aquecedor de fluído térmico c/ caldeira				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Usina de asfalto a quente 80 t/h				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fresadora a frio - w 200 f ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão tanque 6.000l				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mini-carregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Martelete perfurador / rompedor - elétrico								1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas								1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão distribuidor de cimento			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Grupo gerador 2,5 / 3,0 kva								1	1	1	1	1	1	1	1	
Carrinho de mão 80l		1	4	2				2	4	4	4	4	3	3	3	
Betoneira de 320l - diesel		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão com bate estacas hidráulico para defensa								1	1	1	1	1	1	1	1	
Serra circular 12 com bancada		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Vibrador de imersão - d = 35 mm		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Grupo gerador 36 / 40 kva		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Extrusora para meio fio de concreto			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Compactador de placa vibratória			1	1				1	1	1	1	1				
Compressor de ar 124 pcm		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Betoneira de 600l - gasolina		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Gerica 180 l		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Balança digital - capacidade		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
TOTAL =	0	64	180	126	37	37	37	130	225	223	223	199	110	98	58	0

HISTOGRAMA DE EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTES DE INSUMOS (COMERCIAL E LOCAL) DO CANTEIRO PRINCIPAL



DESCRIÇÃO	2026					2027										
	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
Caminhão basculante 10 m3 - 15 t		20	93	52	7	7	7	52	110	108	108	95	33	27	11	
Caminhão basculante 6 m3 - 10,5 t			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão tanque 10.000l		5	9	5	1	1	1	5	9	9	9	7	5	4	1	
Caminhão carroceria madeira - 15 t		1	8	5	1	1	1	5	10	10	10	9	3	3	3	
Caminhão tanque distribuidor de asfalto				5	1	1	1	5	10	11	11	11	11	10	8	
Caminhão tanque 6.000l				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas								1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão distribuidor de cimento			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Caminhão com bate estacas hidráulico para defensa								1	1	1	1	1	1	1	1	
TOTAL =	0	26	112	70	12	12	12	72	144	143	143	127	56	48	27	0

HISTOGRAMA DE EQUIPAMENTOS DESCONSIDERANDO OS TRANSPORTES

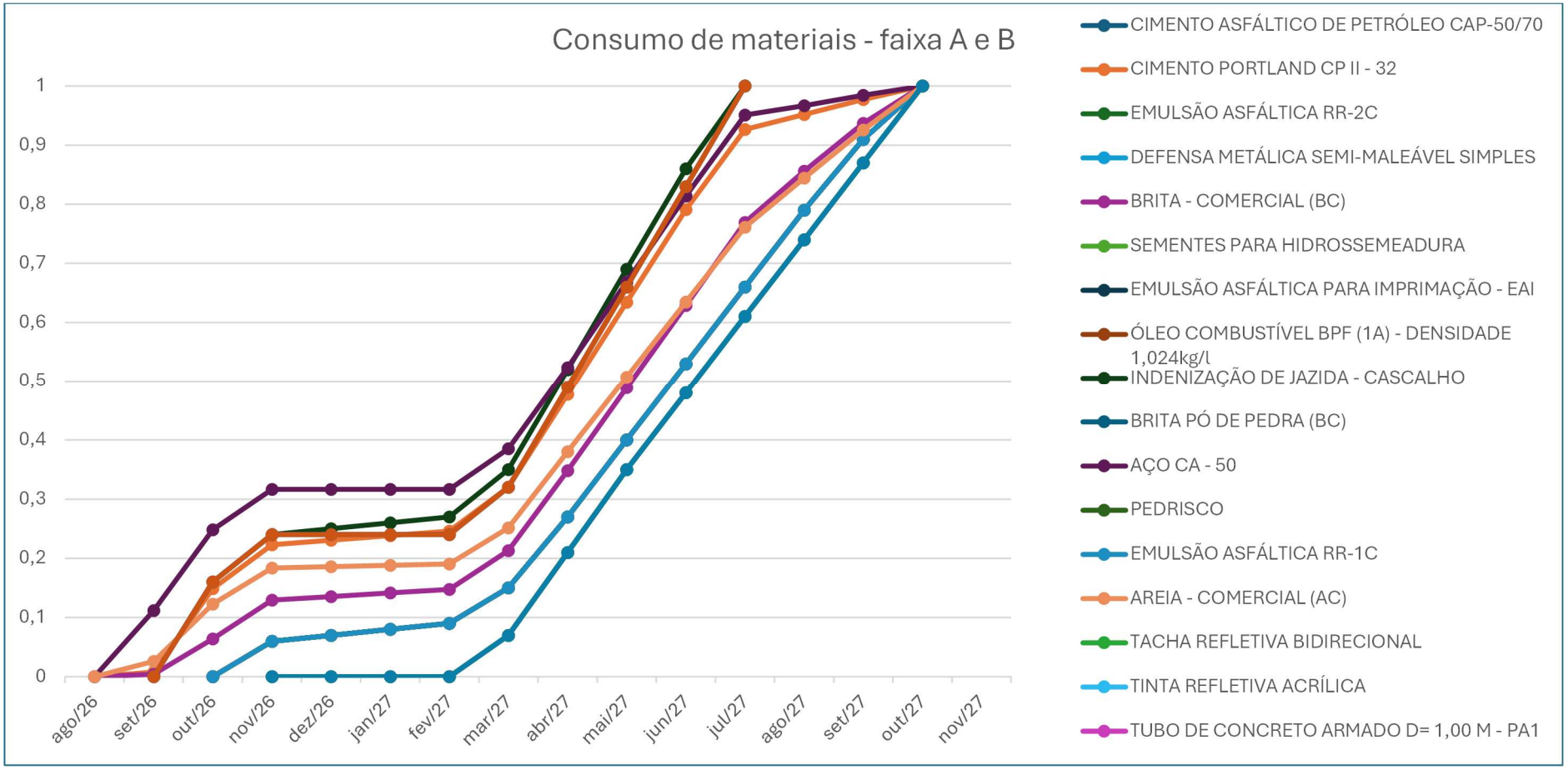


DESCRIÇÃO	2026					2027										
	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
Trator esteiras com lamina - cat d6 ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Trator esteiras com lâmina - cat d8 ou equivalente		6	6	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1		
Carregadeira de pneus cat - 950 h ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão basculante 10 m3 - 15 t																
Compressor de ar 340 pcm			1	1				1	1	1	1	1				
Martelete perfurador / rompedor - ar comprimido		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Perfuratriz sobre esteiras - crawler drill ou equivalente		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Motoniveladora - cat 120k ou equivalente		3	7	4	1	1	1	4	7	7	7	5	3	2		
Escavadeira hidráulica - cat 323dl ou equivalente		5	5	3	1	1	1	3	6	5	5	5	5	4		
Escavadeira hidráulica - 320dl ou equivalente			3	2	1	1	1	2	4	4	4	3				
Caminhão basculante 6 m3 - 10,5 t																
Trator de pneus agrícola - mf 4292 ou equivalente		3	5	3	1	1	1	3	5	5	5	4	3	3	1	
Rolo pé de carneiro autopropelido - ca 250 ou		4	10	5	1	1	1	5	10	10	10	7	4	3		
Grade de disco - 24x24		3	5	3	1	1	1	3	5	5	5	4	3	2		
Caminhão tanque 10.000l																
Compactador manual com soquete vibratório			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Carregadeira de pneus cat - 924 h ou equivalente			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Retro escavadeira de pneus - caterpillar 416e ou		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Rolo liso vibratório autopropelido - cs533 e ou			2	1	1	1	1	1	2	2	2	2				
Grupo gerador 145 / 160 kva				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão carroceria madeira - 15 t																
Rolo compactador de pneus autopropelido - 27 t				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Distribuidor de agregados rebocável				1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
Vassoura mecânica rebocável				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tanque de estocagem asfalto (30.000l)				2	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	
Caminhão tanque distribuidor de asfalto																
Rolo liso tanden - 6/8 t - ca-150 ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Aquecedor de fluído térmico c/ caldeira				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Usina de asfalto a quente 80 t/h				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fresadora a frio - w 200 f ou equivalente				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão tanque 6.000l																
Mini-carregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Martelete perfurador / rompedor - elétrico								1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão para pintura a frio com demarcador de faixas																
Caminhão distribuidor de cimento																
Grupo gerador 2,5 / 3,0 kva								1	1	1	1	1	1	1	1	
Carrinho de mão 80l		1	4	2				2	4	4	4	4	3	3	3	
Betoneira de 320l - diesel		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Caminhão com bate estacas hidráulico para defensa																
Serra circular 12 com bancada		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Vibrador de imersão - d = 35 mm		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Grupo gerador 36 / 40 kva		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Extrusora para meio fio de concreto			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
Compactador de placa vibratória			1	1				1	1	1	1	1				
Compressor de ar 124 pcm		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Betoneira de 600l - gasolina		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Gerica 180 l		1	2	1				1	2	2	2	2	1	1	1	
Balança digital - capacidade		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	
TOTAL =	0	38	68	56	25	25	25	58	81	80	80	72	54	50	31	0

6.4. HISTOGRAMA DE MATERIAIS E SERVIÇOS

MATERIAIS/INSUMOS	Und	2026					2027											Total	% acumulada
		ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov		
CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-50/70	T				109,98	18,33	18,33	18,33	109,98	219,96	238,29	238,29	238,29	238,29	219,96	164,97		1.833,01	21,47%
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	KG		62.959,97	1.136.570,67	597.209,00	61.027,06	61.027,06	61.027,06	597.209,00	1.266.293,35	1.261.928,34	1.261.527,94	1.091.354,70	205.277,50	202.028,18	185.610,43		8.051.050,28	35,56%
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T				76,33	12,72	12,72	12,72	76,33	152,66	165,38	165,38	165,38	165,38	152,66	114,49		1.272,15	46,93%
DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M								757,26	1.514,52	1.514,52	1.406,34	1.406,34	1.406,34	1.406,34	1.406,34		10.818,00	57,62%
BRITA - COMERCIAL (BC)	M3		95,94	1.425,32	1.563,10	141,89	141,89	141,89	1.563,10	3.217,61	3.343,72	3.343,08	3.341,19	2.069,21	1.929,92	1.501,64		23.819,50	64,17%
SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	KG								3.378,54	6.757,08	6.757,08	6.274,43	6.274,43	6.274,43	6.274,43	6.274,43		48.264,84	68,55%
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	T				36,75	6,13	6,13	6,13	36,75	73,50	79,63	79,63	79,63	79,63	73,50	55,13		612,52	72,71%
ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	KG				16.317,16	2.719,53	2.719,53	2.719,53	16.317,16	32.634,32	35.353,84	35.353,84	35.353,84	35.353,84	32.634,32	24.475,74		271.952,63	76,44%
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO	M3			36.549,50	18.274,75	2.284,34	2.284,34	2.284,34	18.274,75	38.833,85	38.833,85	38.833,85	31.980,81					228.434,39	79,52%
BRITA PÓ DE PEDRA (BC)	M3				685,95	114,33	114,33	114,33	685,95	1.371,91	1.486,23	1.486,23	1.486,23	1.486,23	1.371,91	1.028,93		11.432,55	82,05%
AÇO CA - 50	KG		11.397,18	13.917,93	6.958,96				6.958,96	14.121,16	14.789,05	14.789,05	13.974,97	1.608,12	1.780,85	1.608,12		101.904,35	83,90%
PEDRISCO	M3				301,66	50,28	50,28	50,28	301,66	603,33	653,60	653,60	653,60	653,60	603,33	452,50		5.027,72	85,54%
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T				10,41	1,74	1,74	1,74	10,41	20,83	22,57	22,57	22,57	22,57	20,83	15,62		173,58	87,02%
AREIA - COMERCIAL (AC)	M3		109,09	405,02	256,66	9,18	9,18	9,18	256,66	540,14	534,18	533,54	530,62	348,75	342,20	312,02		4.196,43	88,21%
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	U								1.022,56	2.045,12	2.045,12	1.899,04	1.899,04	1.899,04	1.899,04	1.899,04		14.608,00	89,39%
TINTA REFLETIVA ACRÍLICA	L								912,58	1.825,15	1.825,15	1.694,78	1.694,78	1.694,78	1.694,78	1.694,78		13.036,80	90,52%
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA1	M			129,92	64,96				64,96	138,04	138,04	138,04	138,04					812,00	91,64%
MOURÃO DE MADEIRA DE 2,10 M D= 10CM	U								951,54	1.903,08	1.903,08	1.767,14	1.767,14	1.767,14	1.767,14	1.767,14		13.593,39	92,48%
TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO D=100mm	M			2.055,20	1.027,60				1.027,60	2.183,65	2.183,65	2.183,65	2.183,65					12.845,00	93,26%
GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)	M2			7.125,60	3.562,80				3.562,80	7.570,95	7.570,95	7.570,95	7.570,95					44.535,00	93,93%
ARAME LISO	M								22.287,34	44.574,69	44.574,69	41.390,78	41.390,78	41.390,78	41.390,78	41.390,78		318.390,63	94,58%
MOURÃO DE MADEIRA DE 2,80 M D= 15 CM	U								136,07	272,14	272,14	252,70	252,70	252,70	252,70	252,70		1.943,85	95,02%

MATERIAIS/INSUMOS	Und	2026					2027										
		ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov
ÓLEO DIESEL	L		188.801,42	651.572,27	374.114,04	49.872,88	49.872,88	49.872,88	372.916,60	764.513,62	757.150,62	754.343,01	661.841,74	292.027,17	241.869,04	105.288,60	
Média de consumo diário		0,00	8.581,88	29.616,92	17.005,18	2.266,95	2.266,95	2.266,95	16.950,75	34.750,62	34.415,94	34.288,32	30.083,72	13.273,96	10.994,05	4.785,85	0,00


Consumo de materiais - faixa A e B
1
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
ago/26
set/26
out/26
nov/26
dez/26
jan/27
fev/27
mar/27
abr/27
mai/27
jun/27
jul/27
ago/27
set/27
out/27
nov/27
CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-50/70
CIMENTO PORTLAND CP II - 32
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C
DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES
BRITA - COMERCIAL (BC)
SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI
ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO
BRITA PÓ DE PEDRA (BC)
AÇO CA - 50
PEDRISCO
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C
AREIA - COMERCIAL (AC)
TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL
TINTA REFLETIVA ACRÍLICA
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA1

7. PLANO DE GESTÃO DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

7.1. EXISTÊNCIA DE CERTIFICAÇÕES ISO E PREMIAÇÕES

7.1.1. Certificações ISO

A consorciada RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAIS LTDA possui as seguintes certificações:

ISO 9001: 2015 (02/10/2028) – Sistema de Gestão da Qualidade – Execução de Obras Viárias.

CISQ is a member of

IQNET
The International Certification Network
www.iqnet-certification.com

CERTIFICADO N° 46546/25/I

CERTIFICATE No.

Certificamos que o Sistema de Gestão de Qualidade de */ It is hereby certified that the Quality Management System of*

RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA

AVENIDA WASHINGTON LUIZ, 252, CENTRO - 24.030-250 - NITEROI (RJ) BRASIL

Nas seguintes unidades operacionais */ In the following operational units*

AVENIDA WASHINGTON LUIZ, 252, CENTRO, NITEROI (RJ) BRASIL E CANTEIROS OPERACIONAIS

Encontra-se em conformidade com a norma */ Is in compliance with the standard*

ISO 9001:2015

Para a(s) seguinte(s) atividade(s) */ For the following field(s) of activities*

EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS — *IAF:28*

EXECUTION OF ROAD WORKS

Para informações referentes à validade deste certificado visite o site www.rina.org

For information concerning validity of the certificate, you can visit the site www.rina.org

A referência deve ser feita nas informações documentadas relevantes para os requisitos da norma que não podem ser aplicadas ao escopo do sistema de gestão da organização

Reference is to be made to the relevant documented information for the requirements of the standard that cannot be applied to the Organization's management system scope

A validade deste certificado depende do resultado de uma auditoria anual/semestral e de uma auditoria completa, a cada três anos, realizada no Sistema de Gestão
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system
O uso e validade deste certificado está sujeito a conformidade com o documento RINA: Regulamento para Certificação de Sistemas da Qualidade
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document : Rules for the certification of Quality Management Systems

Primeira emissão *First Issue*	03.10.2025
Data de revisão *Revision date*	03.10.2025
Validade *Expiry Date*	02.10.2028

Renata Carolina Grotta
Latin America Management System Certification Manager

RINA Brasil Serviços Técnicos Ltda
Rua Ministro Orozimbo Nonato, n° 215, PAVMT06, sala GC/40
Edifício Portal de Nova Lima – Vila da Serra – Nova Lima – MG

Gestão da Qualidade
OCS 0052
Acreditação CGCRE válida somente para o RINA Brasil
CGCRE accreditation valid only for RINA Brasil

CISQ
www.cisq.com
CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale. CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

MODELOS E SISTEMAS DE GESTÃO ADOTADOS PELO CONSÓRCIO

ISO 9001 (Qualidade) - CERTIFICADA

- Padronização de processos
- Melhoria contínua
- Satisfação das partes interessadas

ISO 45001 (Saúde e Segurança Ocupacional) – Em certificação

- Identificação de perigos e avaliação de riscos
- Prevenção de acidentes e doenças ocupacionais
- Promoção de ambiente de trabalho seguro

ISO 14001 (Gestão Ambiental) – Em certificação

- Controle e mitigação de impactos ambientais
- Uso racional de recursos naturais
- Prevenção da poluição

Observação: A empresa encontra-se atualmente em processo de certificação das normas **ISO 14001** e **ISO 45001**, e segue rigorosos padrões em seus programas de gestão ambiental. Os programas de treinamento ocupacional e laboral de sua equipe estão disponíveis para auditoria e serão detalhados no tópico a seguir.

7.1.2. Saúde e Segurança

- PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos);
- PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) em atendimento as NR´s de Saúde ocupacional vigente, conforme os requisitos para cada posição laboral;
- Programa Onboarding – Recepção e integração dos novos colaboradores as normas internas da empresa e NR´s vigente;
- Gestão de indicadores (KPIs);
- Gestão de documentos - Gestão de Controles internos para fins de auditoria externa;

7.2. Meio Ambiente

Mesmo com o processo de certificação em fase avançada, a empresa incluiu os seguintes requisitos em sua política de gestão ambiental (PGA):

- RCA (Relatório de Controle Ambiental) em atendimentos aos requisitos ambientais o qual visa classificar os impactos ambiental nas atividades laboral;
- PCA (Plano de Controle Ambiental) visando a integração dos processos de gestão e atendimento as condicionantes de cada escopo;
- PBA (Plano Básico Ambiental) busca integrar todos os processos adotados dentro da política da empresa aos programas de gestão ambiental e condicionantes para cada tipo de escopo contratado;
- PGAS (Planos e Programas Ambientais) em consonância com a legislação ambiental federal e a autarquias vigente.
- Gestão de indicadores (KPIs);
- Gestão de documentos - Gestão de Controles internos para fins de auditoria externa;

7.2.1. Premiações e Reconhecimentos

A empresa busca e mantém participação em programas de reconhecimento, tais como:

- Prêmios de Segurança do Trabalho (ex.: zero acidente)
- Reconhecimentos ambientais por redução de impactos
- Certificados de boas práticas ambientais e sociais

Esses reconhecimentos reforçam o comprometimento com a excelência em SSMA.

7.2.2. Atendimento às Exigências de Meio Ambiente

Licenciamento Ambiental

- Atendimento integral às condicionantes das licenças ambientais
- Monitoramento periódico e relatórios aos órgãos competentes

Gestão de Resíduos

- Classificação conforme ABNT NBR 10004
- Armazenamento, transporte e destinação final adequada
- Prioridade para redução, reutilização e reciclagem

Controle de Impactos Ambientais

- Identificação e avaliação de aspectos e impactos ambientais
- Planos de mitigação e controle
- Monitoramento de emissões atmosféricas, efluentes e ruídos

Treinamento e Conscientização Ambiental

- Capacitação periódica dos colaboradores
- Campanhas de educação ambiental
- Integração ambiental para novos colaboradores

Atendimento a Emergências Ambientais

- Procedimentos para derramamentos, vazamentos e contaminações
- Disponibilização de kits de contenção ambiental

7.3. PLANO DE CONTINGÊNCIA

7.3.1. Objetivo do Plano de Contingência

Estabelecer ações rápidas e eficazes para resposta a emergências, minimizando impactos à saúde, segurança, meio ambiente e patrimônio.

7.3.2. Situações de Emergência Consideradas

- Acidentes com vítimas
- Incêndios e explosões
- Vazamento de produtos químicos
- Derramamento de óleo ou substâncias perigosas
- Eventos climáticos extremos

7.3.3. Estrutura de Resposta

- Comitê de Crise: coordenação das ações
- Brigada de Emergência: primeiros socorros, combate a incêndio e evacuação
- Responsável Ambiental: contenção e mitigação de impactos ambientais

Em todas as suas unidades operacional, a empresa dispõe de equipe de saúde ocupacional em modo em tempo integral visando ao atendimentos aos requisitos de saúde ocupacional dos seus colaboradores tais como:

- Equipe de saúde ocupacional (engenheiro, supervisor e técnicos de segurança dos trabalho, técnico de enfermagem do trabalho e técnico de meio ambiente);
- Infraestrutura adequada e equipe habilitada e treinada para atendimentos emergenciais conforme legislação vigente (ambulância) em frentes de serviço;
- Ambulatório no escritório centra do projeto para atendimentos aos procedimentos a serem definidos pela equipe de saúde ocupacional;
- Plano estratégico de remoção (terrestre e aéreo) obedecendo as recomendações da equipe de saúde ocupacional;
- Equipe treinada de brigada de incêndio para atendimento aos requisitos ambiental de emergência;

- Caminhão umidificador para apoio operacional
- Plano semestral de treinamentos/reciclagem das equipes de prontidão;
- A empresa contém em sua composição estratégica comitê de gestão de saúde e meio ambiente

7.3.4. Procedimentos de Ação

- Identificação e isolamento da área
- Comunicação imediata aos responsáveis
- Atendimento às vítimas (quando aplicável)
- Contenção do impacto ambiental
- Acionamento de órgãos externos, se necessário
- Registro, investigação e ações corretivas

7.3.5. Comunicação de Emergência

- Lista de contatos internos e externos atualizada
- Comunicação rápida e clara com colaboradores e autoridades

7.3.6. Treinamentos e Simulados

- Simulados periódicos de emergência
- Avaliação de desempenho e melhoria contínua do plano

7.4. MONITORAMENTO, AUDITORIA E MELHORIA CONTÍNUA

- Auditorias internas e externas do SGI
- Indicadores de desempenho de SSMA
- Análise crítica da alta direção
- Implementação de ações corretivas e preventivas

8. PLANO DE GESTÃO DA QUALIDADE

8.1 EXISTÊNCIA DE CERTIFICAÇÕES ISO

A consorciada RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAIS LTDA possui as seguintes certificações:

ISO 9001: 2015 (02/10/2028) – Sistema de Gestão da Qualidade – Execução de Obras Viárias.

CISQ is a member of IQNET
The International Certification Network
www.iqnet-certification.com

CERTIFICADO N° 46546/25/I

CERTIFICATE No.

Certificamos que o Sistema de Gestão de Qualidade de / *It is hereby certified that the Quality Management System of*

RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA

AVENIDA WASHINGTON LUIZ, 252, CENTRO - 24.030-250 - NITEROI (RJ) BRASIL

Nas seguintes unidades operacionais */ In the following operational units*

AVENIDA WASHINGTON LUIZ, 252, CENTRO, NITEROI (RJ) BRASIL E CANTEIROS OPERACIONAIS

Encontra-se em conformidade com a norma / *Is in compliance with the standard*

ISO 9001:2015

Para a(s) seguinte(s) atividade(s) / *For the following field(s) of activities*

EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS — *IAF:28*

EXECUTION OF ROAD WORKS

Para informações referentes à validade deste certificado visite o site www.rina.org

For information concerning validity of the certificate, you can visit the site www.rina.org

A referência deve ser feita nas informações documentadas relevantes para os requisitos da norma que não podem ser aplicadas ao escopo do sistema de gestão da organização

Reference is to be made to the relevant documented information for the requirements of the standard that cannot be applied to the Organization's management system scope

A validade deste certificado depende do resultado de uma auditoria anual/semestral e de uma auditoria completa, a cada três anos, realizada no Sistema de Gestão
The validity of this certificate is dependent on an annual / six monthly audit and on a complete review, every three years, of the management system
O uso e validade deste certificado está sujeito à conformidade com o documento RINA: Regulamento para Certificação de Sistemas da Qualidade
The use and validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document : Rules for the certification of Quality Management Systems

Primeira emissão *First Issue*	03.10.2025
Data de revisão *Revision date*	03.10.2025
Validade *Expiry Date*	02.10.2028

Renata Carolina Grotta
Latin America Management System Certification Manager

RINA Brasil Serviços Técnicos Ltda
Rua Ministro Orozimbo Nonato, n° 215, PAVMT06, sala GC/40
Edifício Portal de Nova Lima – Vila da Serra – Nova Lima – MG

Gestão da Qualidade
OCS 0052
Acreditação CGCRE válida somente para o RINA Brasil
CGCRE accreditation valid only for RINA Brasil

CISQ
www.cisq.com
CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale. CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

As empresas integrantes do Consórcio Executor adotam os padrões de Sistema de Gestão Integrado (SGI), e ambas detém certificações em seus sistemas de gestão, cujo foco reside no planejamento, execução, controle e melhoria dos processos, visando:

- Gestão de riscos e oportunidades
- Foco no cliente e nas partes interessadas
- Melhoria contínua do desempenho organizacional

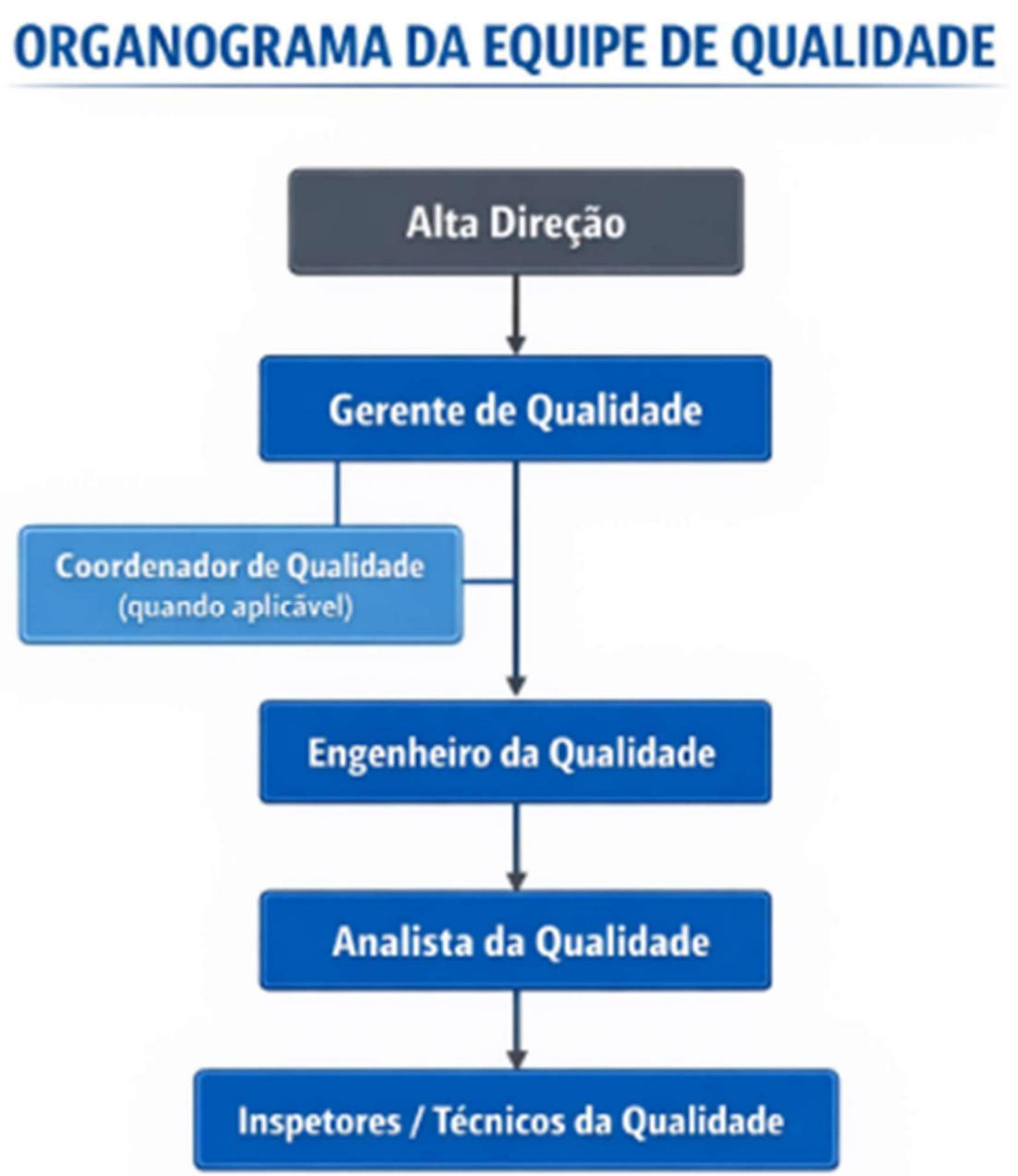
8.2 SISTEMA DA QUALIDADE

Ressalta-se que o consórcio é integrado por empresa certificada, que implantou e mantém sistema de gestão integrada visando atender aos requisitos das normas vigentes tais como:

- Padrões de Engenharia e processos
- Padrões de planejamento e controle
- Padrões de gestão de documentos
- Planos de auditoria
- Relatórios de não conformidades
- Relatórios de ações corretivas

8.3 ORGANOGRAMA FUNCIONAL

A estrutura organizacional da Qualidade garante independência, autoridade e recursos adequados para o cumprimento de suas atribuições.



8.4 RESPONSABILIDADES PRINCIPAIS

- Gerente de Qualidade: gestão do SGQ, interface com clientes e certificadoras
- Coordenador / Engenheiro da Qualidade: controle técnico, auditorias e planos da qualidade
- Analistas e Inspetores: inspeções, registros, controle documental e acompanhamento de processos

8.5 FLUXO DE APROVAÇÕES

O fluxo de aprovações assegura rastreabilidade, conformidade técnica e atendimento aos requisitos contratuais.

Fluxo de Processos:

- Elaboração do documento (Engenharia / Área Técnica)
- Revisão técnica (Engenharia / Especialista)
- Análise da Qualidade
- Aprovação do Gerente de Qualidade
- Aprovação do Cliente / Fiscalização (quando aplicável)
- Emissão e controle da versão válida

Nota: Todos os documentos aprovados são identificados por código, revisão, data e responsável.

8.6 CONTROLE DE REGISTROS, NÃO CONFORMIDADES, PLANOS E PROCEDIMENTOS

Controle de Registros da Qualidade

- Identificação, armazenamento e proteção dos registros
- Controle de prazos de retenção
- Disponibilidade para auditorias e fiscalizações
- Controle físico e/ou digital

Controle de Não Conformidades

- Identificação e registro da não conformidade
- Análise de causa raiz

- Definição de ações corretivas e preventivas
- Verificação de eficácia das ações

Planos da Qualidade e Procedimentos

- Plano da Qualidade específico por contrato ou projeto
- Procedimentos da Qualidade e Engenharia padronizados
- Revisão periódica conforme mudanças contratuais ou normativas

Gestão de Mudanças

- Avaliação de impactos técnicos e da qualidade
- Aprovação formal antes da implementação
- Atualização dos documentos e registros afetados

8.7 INDICADORES E MELHORIA CONTÍNUA

- Índice de não conformidades
- Retrabalho e custos da não qualidade
- Satisfação do cliente
- Desempenho em auditorias

8.8 RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DE AUDITORIA

Estrutura do SGQ

- Política da Qualidade
- Objetivos da Qualidade mensuráveis
- Manual da Qualidade
- Procedimentos operacionais e administrativos
- Instruções de trabalho
- Planos da Qualidade por contrato/projeto

Gestão de Processos

- Mapeamento e padronização dos processos
- Definição de indicadores de desempenho (KPIs)
- Monitoramento e análise de resultados

Auditorias da Qualidade

- Auditorias internas periódicas
- Auditorias externas (clientes, certificadoras e órgãos reguladores)
- Tratamento de desvios e oportunidades de melhoria

RELATÓRIO DE AUDITORIA Nº 25 BQ 2317 CE/STG1-ON

ORGANIZAÇÃO
Nome e Nome fantasia RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Endereço registrado AVENIDA WASHINGTON LUIZ, 252 - CENTRO, 24.030-250 NITEROI (RJ), BRASIL
Nome e endereço dos sites sujeitos a certificação [1] AVENIDA WASHINGTON LUIZ, 252 - CENTRO, 24.030-250 Niteroi (RJ), BRASIL

ATIVIDADES, PRODUTOS E/OU SERVIÇOS NO ESCOPO DA AUDITORIA
EXECUÇÃO DE OBRAS VIÁRIAS
EXECUTION OF ROAD WORKS
Setor IAF: 28A / 42.11

NORMA DE REFERÊNCIA ISO 9001:2015
Critérios de auditoria utilizados como referência: requisitos de referência para a auditoria, políticas, procedimentos e informações documentadas da Organização Outras normas/documentos de referência:
A equipe de auditoria avaliou e aceitou a justificativa fornecida pela Organização sobre a cláusula não aplicável da regra: 8.3 Projetos e desenvolvimento de produtos e serviços. Justificativa: os projetos, quando aplicável, são fornecidos pelos clientes.

AUDITORIA Estágio 1 On-Site	Start: 29/09/2025 End 29/09/2025 Homens/dia: 1

EQUIPE AUDITORA	**FUNÇÃO**
IGNACIO SERAFINI	Auditor Líder

REPRESENTANTES DA ORGANIZAÇÃO	**FUNÇÃO**
Carlos Zagori	Diretor
Daniela Correia Zagury	Diretor
Cristiano Marques de Souza	Supervisor Regional Goiás

9. QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES

9.1. Engenheiro Responsável por Projetos Rodoviários

9.2. Engenheiro exp. Projetos Rodoviários (CAT 41,11 km)

9.3. Engenheiro Espec. Geotecnia ou Pavimentação

9.4. Engenheiro Espec. Orçamento e Planejamento de Obras

9.5. Profissional Ambiental

9.6. Eng. Civil Coord. Geral exec. obras rodoviárias (8 anos)

9.7. Eng. Civil Coord. Geral exec. obras rodov. (CAT 41,11 km)

9.8. Engenheiro exp. execução Obras Rodoviárias (5 anos)

9.9. Engenheiro exp. execução Obras Rodoviárias (CAT 41,11 km)

9.10. Engenheiro exp. exec. Bueiros Celulares (OAE/OAC >=3 anos)

9.11. Engenheiro exp. exec. Bueiros Celulares (OAE/OAC >= 171 m)

9. QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES

9.1. Engenheiro Responsável por Projetos Rodoviários

9.2. Engenheiro exp. Projetos Rodoviários (CAT 41,11 km)

9.3. Engenheiro Espec. Geotecnia ou Pavimentação

9.4. Engenheiro Espec. Orçamento e Planejamento de Obras

9.5. Profissional Ambiental

9.6. Eng. Civil Coord. Geral exec. obras rodoviárias (8 anos)

9.7. Eng. Civil Coord. Geral exec. obras rodov. (CAT 41,11 km)

9.8. Engenheiro exp. execução Obras Rodoviárias (8 anos)

9.9. Engenheiro exp. execução Obras Rodoviárias (CAT 41,11 km)

9.10. Engenheiro exp. exec. Bueiros Celulares (OAE/OAC >=8 anos)

9.11. Engenheiro exp. exec. Bueiros Celulares (OAE/OAC >= 171 m)

RELAÇÃO NOMINAL DOS PROFISSIONAIS INDICADOS

Ao
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA

Concorrência nº 166/2025
Objeto: Contratação Integrada para elaboração dos projetos e execução das obras de pavimentação na rodovia da GO-341, trecho: Córrego das Antas / Entr. BR-158, com extensão de 41,11 km, neste Estado**.**

Prezados Senhores.

CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS, formado pelas empresas **Rodocon Construções Rodoviárias Ltda** e **ETEL - Estudos Técnicos Ltda.**, apresenta, a seguir, os profissionais indicados para a composição da Equipe Técnica que será responsável pela execução dos serviços.

ITEM	FUNÇÃO	NOME	ATENDIMENTO
9.1	Engenheiro com experiência em Projetos Rodoviários	Lanes Ari Ferrugem Velasques	1,0 = comprovou experiência igual ou superior a 5 anos.
9.2	Engenheiro com experiência em projetos rodoviários, com comprovação da extensão mínima de 41,11 Km.	Lanes Ari Ferrugem Velasques Vanessa Beatriz Xavier	1,0 = apresentou 1 atestado comprovando a extensão mínima exigida
9.3	Engenheiro, devidamente registrado no CREA, com especialização em Geotecnia ou Pavimentação.	Alexsandro Reichert	1,0 = apresentou certificação lato sensu, mestrado ou doutorado diretamente em Geotecnia ou Pavimentação.
9.4	Engenheiro, devidamente registrado no CREA, com especialização em orçamento e planejamento de obras.	Valdecir da Cruz Ferraz	1,0 = apresentou certificado de pós-graduação com aderência direta ao escopo requerido.
9.5	Profissional Ambiental	Chicralla Simão Poeys	1,0 = apresentou certificado de pós-graduação com aderência direta ao escopo requerido. 0,5 = apresentou experiência comprovada, porém inferior ao patamar desejável de 3 anos; ,0 = comprovou experiência igual ou superior a 3 anos.
9.6	Engenheiro Civil, devidamente registrado no CREA, que tenha atuado como Coordenador Geral na execução de obras rodoviárias.	José Eduardo Ventin Zagury	1,0 = comprovou experiência como Coordenador Geral igual ou superior a 8anos.

9.7	Engenheiro Civil, devidamente registrado no CREA, que tenha atuado como Coordenador Geral na execução de obras rodoviárias, devendo comprovar experiência em extensão mínima de41,11 km	José Eduardo Ventin Zagury	0 = não apresentou a extensão mínima ou apresentou mais de 4 atestados;0,5 = apresentou entre 2 e 4 atestados para atingir a extensão mínima;1,0 = apresentou 1 atestado comprovando a extensão mínima exigida.
9.8	Engenheiro com experiência em execução de obras rodoviárias.	Bruno Leão Valgueiro Zagury	0 = não apresentou comprovação compatível com execução de obrasrodoviárias;0,5 = apresentou experiência comprovada, porém inferior ao patamar desejável de 5 anos;1,0 = comprovou experiência igual ou superior a 5 anos.
9.9	Engenheiro com experiência em execução de obras rodoviárias, com comprovação da extensão mínima de41,11 Km.	Bruno Leão Valgueiro Zagury	0 = não apresentou a extensão mínima ou apresentou mais de 4 atestados;0,5 = apresentou entre 2 e 4 atestados para atingir a extensão mínima;1,0 = apresentou 1 atestado comprovando a extensão mínima exigida.
9.10	Engenheiro com experiência em execução de Bueiros Celulares (OAEs e/ou OACs)	José Eduardo Ventin Zagury	0 = não apresentou comprovação compatível com execução de OAE;0,5 = apresentou experiência comprovada, porém inferior ao patamar desejável de **3 anos**;1,0 = comprovou experiência igual ou superior a **3 anos**
9.11	Engenheiro com experiência em execução de Bueiros Celulares, com comprovação da extensão mínima de 171m.	José Eduardo Ventin Zagury	0 = não apresentou a extensão mínima ou apresentou mais de 6 atestados;0,5 = apresentou entre 4 e 6 atestados para atingir a extensão mínima; 1,0 = apresentou até 3 atestados comprovando a extensão mínima exigida.

Goiânia, 09 de abril de 2026.

JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734

Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734
DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3
Reason: I am the author of this document
Location:

CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS

Consórcio GO-341
Córrego das Antas

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**Lanes Ari Ferrugem Velasques**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	[546] Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia do Contorno Rodoviário Norte em Porto Murtinho/MS, com o acesso à Ponte Internacional, Brasil/Paraguai e respectivas instalações aduaneiras para o Centro Integrado de Controle de Fronteira'. Extensão: 13,10 km.	10/11/2020	09/05/2023	Engenheiro com experiência em projetos rodoviários	Atestado 008/2024 CAT 183847
02	[422] Execução dos serviços técnicos especializados de elaboração do Projeto Final de Engenharia da Rodovia RST/101, trecho Entroncamento. RS/030 (p/ Gravataí) – Entroncamento RS/040 (Capivari), Projeto de Classe III, região plana, com 38,94 km de extensão.	08/05/1998	18/09/2001		Atestado S/Nº de 12/07/2002 CAT 1217836
03	[419] Execução dos serviços de Elaboração do Plano Funcional, Anteprojeto e Projeto Básico e Executivo de Engenharia das Obras Prioritárias e Melhoria de Capacidade da BR-101/RS, incluindo a duplicação, trecho: Divisa SC/RS – Osório, Subtrecho: Rio Mampituba – Três Cachoeiras, Segmento: km 0 ao km 25, compreendendo a extensão de 25 km e composto por 20,10 km de extensão em Zona Urbana e 5,50084 em Zona Rural. Lote 01. Rodovia de Classe 1A.	20/02/1998	29/12/2001		Atestado 055/2014 CAT 1482644
04	[390] Elaboração do projeto final de engenharia da Rodovia RST/101 – trecho: Tavares – Bojuru, com 49,375 km de extensão.	02/10/1992	10/11/1998		Atestado S/Nº de 14/12/2001 CAT 1221261

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**Lanes Ari Ferrugem Velasques**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
05	[372] Execução do Projeto Final de Engenharia da Duplicação da Rodovia RS/407, trecho entroncamento RS/786 - Capão Canoa, inclusive Estudo e Projeto da Interseção com a praia de Atlântida, Projeto Elétrico e Luminotécnico da Interseção da RS/786 com a RS/498/453, em Torres, do Posto de controle da Polícia Rodoviária Estadual e Balança na RS/786, em Torres.	12/09/1990	12/11/1990	Engenheiro com experiência em projetos rodoviários	Atestado 12/91 CAT 1226646
06	[355] Elaboração do Projeto Final de Engenharia da rodovia estadual RS-486, sub trecho RS-020, Aratinga - BR-101/RS - Terra de Areia. Extensão de 43,5 km, correspondente as rodovias RS-230 - 486 trecho RS-020 - Tainhas - BR-101/RS - Terra de Areia.	03/11/1989	02/06/1990		Atestado 16/91 CAT 1225967 Atestado S/Nº de 25/10/1995 CAT 1221143
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

355

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.205, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1225967

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
Registro: **RS005935** RNP: 2206820595
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL.

1 / 1 ----------

Número de ART: **2870044-1** Tipo de ART: Registrada em: 30/03/1994 Baixada em: 27/08/1990
Forma de Registro: Participação técnica:
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA
Contratante: **ETEL - ESTUDOS TECNICOS LTDA** CPF/CNPJ:
Rua: Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP:
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:
Endereço da obra/Serviço: RS-486, SUBTRECHO RS-20,ARATINGA BR-101-RS TERRA DE AREIA RS Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: TERRA DE AREIA RS UF: CEP:
Data de Início: 03/11/1989 Conclusão efetiva: 27/08/1990 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - PROJETO	RODOVIA	43,50	km
2 - PROJETO	TERRAPLENAGEM	43,50	km
3 - PROJETO	TOPOGRAFIA	43,50	km
4 - PROJETO	DRENAGEM	43,50	km
5 - PROJETO	PAVIMENTACAO ASPALTICA	43,50	km
6 - PROJETO	SINALIZACAO	43,50	km
7 - PROJETO	TRAFEGO	43,50	km
8 - PROJETO	SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES	43,50	km

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
ENG. COORDENADOR GERAL NA EXECUCAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA, RODOVIAS RS-230/486, TRECHO RS-020 TAINHAS/BR-101/RS/TERRA DE AREIA.

Observações

O profissional Lanes Ari Ferrugem Velasques é RT da empresa Etel - Estudos Tecnicos Ltda. desde 21/01/2010.

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2010050884 , está registrado com as CAT's número(s) :

1225967 1225968 1225969

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 30298 a 30298 o atestado contendo 1 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 1225967 / 2010

5 de Novembro de 2010 Hora: 15:32:30

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br, em Serviços - CAT).

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.205, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1225967

ATIVIDADE CONCLUÍDA

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 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 falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Certidão Nº 16/91

Certifico, em cumprimento do despacho do Senhor Engenheiro ERON JAIME B. DOS SANTOS, Diretor de Planejamento deste Departamento Autonômo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul - DAER/RS, exarado às folhas nºs 04 e 05 do processo nº 22.990 - 18.35 de 1.990, datado de 14 de novembro de 1.990, através do qual ETEL - ESTUDOS TÉCNICOS LTDA, solicita fornecimento de " CERTIDÃO DE REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA RODOVIÁRIA" , de acordo com cópia referente ART do CREA/RS e contrato PJ/CD/040/89, Certificamos QUE, consoante teor de informações contidas às folhas 05 do supra mencionado processo, ETEL - ESTUDOS TÉCNICOS LTDA realizou para este Departamento, conforme contrato PJ/CD/040/89, PROJETO FINAL DE ENGENHARIA de rodovia estadual RS/486, sub trecho RS/020, Aratinga - BR/101/RS - Terra de Areia. Extensão realizada : 43,5 KM, correspondente as rodovias RS/230 - 486 trecho RS/020 -Tainhas - BR/101/RS - Terra de Areia. Período de execução: 03/11/89-02/06/90. EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO: Coordenador Geral e Custos : Engº Lanes Ari Ferrugem Velasques - Engenheiro Residente: Engº Jorge Alberto Alencastro Escosteguy - Estudos de Tráfego: Engº Luiz - Carlos de Oliveira Cunha - Estudos Topográficos: Engº Paulo Roma - riz - Engº Miguel Molina - Estudos Geológicos e Geotécnicos: Geol. Nivaldo Borges Granetto - Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem: Engª Vanessa B. Xavier -Projeto Geométrico: Engº Paulo Roma - riz - Engº Miguel Molina - Projeto de Terraplenagem e projeto de - Pavimentação: Engº Paulo Roberto Faria Ferrer - Projeto de Interseções e Acessos: Engº Edilson Siqueira Júnior - Projeto de Sinalização e Obras Complementares: Engª Vanessa B. Xavier - Consultor Especial de Terraplenagem e Pavimentação: Engº Walter Raabe Júnior - Consultor Especial de Geologia e Geotécnica: Geol. Regis B Keller- Topógrafo Condutor: Lídio José Tramontim - Laboratorista Chefe: Enery Vilmar Barcelos. Era o que tínhamos a certificar, e, por nada mais constar EU Dina Freitas ,DINA FREITAS, Agente Administrativo I, matrícula nº 9954.6, lavrei e assino a presente Certidão , aos vinte e oito dias do mês de fevereiro do ano de Hum mil novecentos e noventa e um (28/02/1991), na cidade de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x

ARQUIVO GERAL D.A.E.R.

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Divisão de Comunicação e Arquivo

p/ Dina Freitas
HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRIG. DO NÚCLEO NAG/USE

Registro de Atestado Técnico Nº 30298

MOD. 0042 -

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023133 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8.666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3095206-4

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Jose Alberto Allen-castle Estevedy

PORTO ALEGRE 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023133 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8.666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2996212-0

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Vanessa Beatriz Xavier

PORTO ALEGRE 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

VISTO EM ATESTADO

CERTIFICO para fins de cumprimento do disposto na alínea "a" do Parágrafo 1º do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93 que consta em nossos arquivos o registro de ART relativo a este Atestado, instituída pela Lei Federal nº 6496/77, em nome do Responsável Técnico da Empresa no período de 04/02/72 até a presente data

Porto Alegre 15/10/03

Roberto Claudio
Bel. Claudio Loxenir da Cunha
Gerente Dpt.º Fiscalização

obs.: Os profissionais citados não constam como responsáveis técnicos pela empresa citada no atestado.

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023133 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8.666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2870044-1

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Lanes Ari Fernandes Velasques

PORTO ALEGRE 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1226646

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
referente às Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs, abaixo discriminadas:

Profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
Registro: **RS005935** RNP: 2206820595
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

1 / 1 ----------

Número de ART: **2823932-1** Tipo de ART: Registrada em: 30/03/1994 Baixada em: 12/11/1990
Forma de Registro: Participação técnica:
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA
Contratante: ETEL - ESTUDOS TECNICOS LTDA CPF/CNPJ:
Rua: Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP: 0
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:

Observação:

Endereço da obra/Serviço: RS/407, TRECHO: RS/786 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CAPAO DA CANOA RS UF: CEP:

Data de Início: 12/09/1990 Conclusão efetiva: 12/11/1990 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
0 - PROJETO	RODOVIA		
1 - PROJETO	TERRAPLENAGEM		
2 - PROJETO	TOPOGRAFIA		
3 - PROJETO	DRENAGEM		
4 - PROJETO	PAVIMENTACAO ASFALTICA		
5 - PROJETO	GEOTECNIA		
6 - PROJETO	SINALIZACAO		
7 - PROJETO	BUEIROS		
8 - PROJETO	SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES		

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
COORDENADOR GERAL DO PROJ FINAL ENG DA DUPLIC RS-407 TRECHO RS-786/CAPAO DA CANOA. PROJ ELETR. INTERS. RS-786/407 E RS-786/498. BALANCAS E POL.ROD.FED

Observações

O profissional Lanes Ari Ferrugem Velasques é RT da empresa Etel - Estudos Tecnicos Ltda junto ao CREA-RS desde 21/01/2010.

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2010051055 , está registrado com as CAT's número(s) :

1226646 1226647

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 30324 a 30324 o atestado contendo 1 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 1226646

3 de Novembro de 2010 Hora: 14 : 36 : 1

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Serviços - Consulta a autenticidade de uma CAT emitida pelo Crea-RS.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1226646

ATIVIDADE CONCLUÍDA

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 profissional estiver vinculado à essa pessoa jurídica.

A CAT perderá a validade no caso de substituição ou anulação de alguma ART nela constante.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1229659

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
referente às Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs, abaixo discriminadas:

Profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
Registro: **RS005935** RNP: 2206820595
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

1 / 1 ----------

Número de ART: **2823932-1** Tipo de ART: Registrada em: 30/03/1994 Baixada em: 12/11/1990
Forma de Registro: Participação técnica:
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA
Contratante: ETEL - ESTUDOS TECNICOS LTDA CPF/CNPJ:
Rua: Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP: 0
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:

Observação:

Endereço da obra/Serviço: RS/407, TRECHO: RS/786 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CAPAO DA CANOA RS UF: CEP:

Data de Início: 12/09/1990 Conclusão efetiva: 12/11/1990 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
0 - PROJETO	RODOVIA		
1 - PROJETO	TERRAPLENAGEM		
2 - PROJETO	TOPOGRAFIA		
3 - PROJETO	DRENAGEM		
4 - PROJETO	PAVIMENTACAO ASFALTICA		
5 - PROJETO	GEOTECNIA		
6 - PROJETO	SINALIZACAO		
7 - PROJETO	BUEIROS		
8 - PROJETO	SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES		

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
COORDENADOR GERAL DO PROJ FINAL ENG DA DUPLIC RS-407 TRECHO RS-786/CAPAO DA CANOA. PROJ ELETR. INTERS. RS-786/407 E RS-786/498. BALANCAS E POL.ROD.FED

Observações

O profissional Lanes Ari Ferrugem Velasques é RT da empresa Etel - Estudos Tecnicos Ltda junto ao CREA-RS desde 21/01/2010.

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2010051180 , está registrado com as CAT's número(s) :

1229658 1229659

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 33260 a 33260 o atestado contendo 1 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 1229659

30 de Novembro de 2010 Hora: 13 : 21 : 6

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Serviços - Consulta a autenticidade de uma CAT emitida pelo Crea-RS.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1229659

ATIVIDADE CONCLUÍDA

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 profissional estiver vinculado à essa pessoa jurídica.

A CAT perderá a validade no caso de substituição ou anulação de alguma ART nela constante.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul
Rua : São Luís , 77, CEP: 90620-170
Tel: (51) 3320-2100, E-mail: crears@crea-rs.org.br

CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

372

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Certidão Nº 12/91

Certifico, em cumprimento ao despacho do Senhor Engenheiro MANOEL J.B. ALBUQUERQUE, Diretor Administrativo deste Departamento Autônomo / de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul, DAER/RS, exarado no processo nº 22.991-18.35 de 1.990, datado do dia 14 de / novembro de 1.990, através do qual a ETEL - Estudos Técnicos Ltda. solicita "Certidão de Realização de Serviços de Consultoria Rodoviária", de acordo com a ART do CREA/RS. Certificamos QUE, consoante teor de informações de folhas 4 (quatro) do supra mencionado pro-/ cesso, o objeto da presente solicitação desenvolvido pela ETEL-Estudos Técnicos Ltda., encontra-se em nosso arquivo e estão de acordo com os dados fornecidos em folhas 1 (um), a seguir descritos: / FUNDAMENTO LEGAL: Decisão nº 20.258 do Conselho Executivo do DAER; Parecer nº 728/90 da Comissão de Controle do DAER; Carta Convite / nº 222/90; Expediente DAER nº 13.533/90. OBJETO: Execução do Projeto Final de Engenharia da Duplicação da Rodovia RS/407, trecho Entroncamento RS/786 - Capão da Canoa, inclusive Estudo e Projeto da Interseção com a praia de Atlântida, Projeto Elétrico e Luminotécnico da Interseção da RS/786 com a RS/498/453, em Torres, do Posto de Controle da Polícia Rodoviária Estadual e Balança na RS-EP em / Osório, e do Posto de Controle da Polícia Rodoviária Estadual e Balança na RS/786, em Torres. PERÍODO DE EXECUÇÃO: 12/09/90 a 12/11/90. EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO: Coordenador Geral e Quantitativos:/ Engº Lanes Ari F. Velasques; Estudos Topográficos: Engº Sérgio Murilo Ribeiro; Estudos Geotécnicos: Geol. Nivaldo Borges Granetto;/ Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem: Engª Maria Emilia Accioly; Projeto Geométrico e Projeto de Interseções: Engº Jorge Alberto Alencastre Escosteguy; Projeto de Terraplenagem e Projeto de Pavimentação: Engº Milvo Luiz Bortolotto; Projeto de Sinalização e / Obras Complementares: Engª Vanessa B. Xavier; Projeto de Ilumina-/ ção: Engº Ernesto Finkler; Topógrafo Condutor: Francisco Marques;/ Laboratorista-Chefe: Sérgio Schonardie. Era o que tinhamos a certificar e por nada mais constar EU _____, HERMES MARTINI, Agente Administrativo II, Dirigente do Nucleo de Arquivo Geral, lavrei e assino a presente Certidão, aos vinte e dois dias do mês de janeiro do ano de mil novecentos e noventa e um (22/01/91), na cidade de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul. x.x.

ARQUIVO GERAL
D.A.E.R.

Arquivo geral - DAER
TAXA DE LEI
Cr$ 81,80

HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRIG. DO NÚCLEO NAG/USE

DEPARTAMENTO AUTONOMO
Núcleo de Comunicação e Arquivo
DE ESTRADAS DE RODAGEM

Registro de
Nº 30324
Atestado Técnico

MOD. 0042 - 1 000 Fls.01/82 USA/DAER

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 200002313 7 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3008222-0

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Jorge Alberto Alencastre Escosteguy

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

12/91

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 200002313 7 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2996216-3

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Vanessa Beatriz Xavier

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

obs: os profissionais citados não constam como responsáveis técnicos pela empresa citada no atestado.

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

em cumprimento ao despacho do Senhor Engenheiro MANOEL J.B. ALBUQUERQUE, Diretor Administrativo deste Departamento Autônomo / de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul, DAER/RS, exarado no processo nº 22.991-18.35 de 1.990, datado do dia 14 de / novembro de 1.990, através do qual a ETEL - Estudos Técnicos Ltda. solicita "Certidão de Realização de Serviços de Consultoria Rodoviária", de acordo com a ART do CREA/RS. Certificamos QUE, consoante teor de informações de folhas 4 (quatro) do supra mencionado pro-/cesso, o objeto da presente solicitação desenvolvido pela ETEL-Estudos Técnicos Ltda., encontra-se em nosso arquivo e estão de acordo com os dados fornecidos em folhas 1 (um), a seguir descritos: / FUNDAMENTO LEGAL: Decisão nº 20.258 do Conselho Executivo do DAER; Parecer nº 728/90 da Comissão de Controle do DAER; Carta Convite / nº 222/90; Expediente DAER nº 13.533/90. OBJETO: Execução do Projeto Final de Engenharia da Duplicação da Rodovia RS/407, trecho Entroncamento RS/786 - Capão da Canoa, inclusive Estudo e Projeto da Interseção com a praia de Atlântida, Projeto Elétrico e Luminotécnico da Interseção da RS/786 com a RS/498/453, em Torres, do Posto de Controle da Polícia Rodoviária Estadual e Balança na RS-EP em / Osório, e do Posto de Controle da Polícia Rodoviária Estadual e Balança na RS/786, em Torres. PERÍODO DE EXECUÇÃO: 12/09/90 a 12/11/90. EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO: Coordenador Geral e Quantitativos:/ Engº Lanes Ari F. Velasques; Estudos Topográficos: Engº Sérgio Murilo Ribeiro; Estudos Geotécnicos: Geol. Nivaldo Borges Granetto;/ Estudos Hidrológicos:e Projeto de Drenagem: Engª Maria Emilia Accioly; Projeto Geométrico e Projeto de Interseções: Engº Jorge Alberto Alencastre Escosteguy; Projeto de Terraplenagem e Projeto de Pavimentação: Engº Milvo Luiz Bortolotto; Projeto de Sinalização e / Obras Complementares: Engª Vanessa B. Xavier; Projeto de Iluminação: Engº Ernesto Finkler; Topógrafo Condutor: Francisco Marques;/ Laboratorista-Chefe: Sérgio Schonardie. Era o que tinhamos a certificar e por nada mais constar EU _____ ? HERMES MARTINI, Agente Administrativo II, Dirigente do Nucleo de Arquivo Geral, lavrei e assino a presente Certidão, aos vinte e dois dias do mês de janeiro do ano de mil novecentos e noventa eum (22/01/91), na cidade de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul. x.x.

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 200002313 7 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2823932-1

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Lanes Ari Ferrugem Velasques

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

VISTO EM ATESTADO

CERTIFICO para fins de cumprimento do disposto na alínea "a" do Parágrafo 1º do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93 que consta em nossos arquivos o registro da ART nº 2380297-7 relativo a este Atestado, instituída pela Lei Federal nº 6496/77, em nome do Walter Raabe Junior Responsável Técnico da Empresa Etel - Estudos Técnicos Ltda no período de 04/02/72 até a presente data

Porto Alegre 19/10/93

Rosane F. Claudio
Funcionário
Depto Fiscalização

Visto:

Bel. Claudio Lovenir da Cunha
Gerente Dpt.º Fiscalização
CREA - RS

372

Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DAER
RS

Certidão Complementar à Certidão n.º 12/91

O Superintendente da Coordenadoria de Estudos Projetos e Normatização do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, no uso das atribuições que lhe confere o decreto-lei 1.371/11.02.47, certifica que a consultora ETEL Estudos Técnicos Ltda., através da Carta Convite n.º 222/90, realizou para este DAER o Projeto Final de Engenharia de Duplicação da rodovia **RS/407 – trecho: Entr. RS/786 – Capão da Canoa**, inclusive estudo e Projeto da Interseção com a praia de Atlântida, Projeto Elétrico e Luminotécnico da Interseção da RS/786 com a RS/498/453, em Torres do Posto de Controle da Polícia Rodoviária Estadual e Balança na RS/EP em Osório e do Posto de Controle da Polícia Rodoviária Estadual e Balança na RS/786, em torres, conforme discriminados abaixo:

Equipe Técnica

1.	Coordenador Geral:	Eng.º Lanes Ari Ferrugem Velasques
2.	Estudos Topográficos:	Eng.º Sérgio Murilo Ribeiro
3.	Estudos Geotécnicos:	Geol. Nivaldo Borges Granetto
4.	Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem:	Engª Maria Emilia Accioly
5.	Projeto Geométrico e Projeto de Interseções:	Eng.º Jorge Alberto Alencastre Escosteguy
6.	Projeto de Terraplenagem e Projeto de Pavimentação:	Eng.º Milvo Luiz Bortolotto
7.	Projeto de Sinalização e Obras Complementares:	Engª Vanessa B. Xavier
8.	Projeto de Iluminação:	Eng.º Ernesto Finkler
9.	Topógrafo Condutor:	Francisco Marques
10.	Laboratorista Chefe:	Sérgio Schonardie

Objeto:

Rodovia:	RS/407
Trecho:	Entr. RS/786 – Capão da Canoa
Extensão:	3,40 Km
Classe da Rodovia:	II
Área total de pavimento projetada:	67.485,00 m^2 (Pista de Rolamento (2 x 8,50m). Ciclovia (2,80m) e Interseção)
Período de Execução:	Início em 12/09/1990 e término em 12/11/1990.

Registro de
Nº 33260
Atestado Técnico

Engº Miguel Molina
Coordenador da CEPN
Matr. 13575.5

Processo 032011 – 18.35 / 01 . 5

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB Nº 2001039417 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nºs. 2380297-7 DO ENG. CIVIL WALTER RAABE JUNIOR, 2823932-1 DO ENG. CIVIL LANES ARI FERRUGEM VELASQUES E 2996216-3 DA ENG. CIVIL VANESSA BEATRIZ XAVIER.

Obs.: O Eng. Civil Lanes Ari Ferrugem Velasques e a Eng. Civil Vanessa Beatriz Xavier não constam como responsáveis técnicos pela empresa citada no atestado.

Porto Alegre, 14 de dezembro de 2001.

Eng. Mec. Luiz A.A. Almeida
CREA/RS 036040-D
Gerente Dep. Fiscalização

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1221261

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
referente às Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs, abaixo discriminadas:

Profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
Registro: **RS005935** RNP: 2206820595
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

1 / 1 ----------

Número de ART: **2956467-8** Tipo de ART: Registrada em: 28/09/1994 Baixada em: 10/11/1998
Forma de Registro: Participação técnica:
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA
Contratante: ETEL - ESTUDOS TECNICOS LTDA CPF/CNPJ:
Rua: Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP: 0
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:

Observação:

Endereço da obra/Serviço: RST/101 - TRECHO: TAVARES/BOJURU Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: SAO JOSE DO NORTE RS UF: CEP:

Data de Início: 02/10/1992 Conclusão efetiva: 10/11/1998 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
0 - PROJETO	RODOVIA		
1 - PROJETO	TERRAPLENAGEM		
2 - PROJETO	TOPOGRAFIA		
3 - PROJETO	DRENAGEM		
4 - PROJETO	IRRIGACAO		
5 - PROJETO	PAVIMENTACAO ASFALTICA		
6 - PROJETO	GEOTECNIA		
7 - PROJETO	ENSAIOS DE MATERIAIS		
8 - PROJETO	SINALIZACAO		
9 - PROJETO	BUEIROS		

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
ELABORACAO DO PROJETO DE ENGENHARIA - ENG. COORDENADOR DO PROJETO, A0807, A0819

Observações

Informações Complementares
O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2010048929 , está registrado com as CAT's número(s) :
1221254 1221257 1221260 1221261

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 28576 a 28576 o atestado contendo 1 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 1221261

16 de Setembro de 2010 Hora: 10:19:25

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Acesso Rápido - Consulta a autenticidade de uma CAT emitida pelo Crea-RS (caminho atualizado em janeiro de 2020). Informe o nº desta CAT para abertura do documento no formato PDF.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1221261

ATIVIDADE CONCLUÍDA

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 profissional estiver vinculado à essa pessoa jurídica.

A CAT perderá a validade no caso de substituição ou anulação de alguma ART nela constante.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

390

.Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DAER
RS

Certidão

O Superintendente da Coordenadoria de Estudos Projetos e Normatização do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, no uso das atribuições que lhe confere o decreto-lei 1.371/11.02.47, certifica que a consultora ETEL Estudos Técnicos Ltda., através do contrato N.º PJ/CD/011/92, realizou para este DAER o Projeto Final de Engenharia da rodovia **RST/101 – trecho: Tavares – Bojuru**, com 49,375 km de extensão, o projeto foi executado em tempo hábil de conformidade com as Normas e Técnicas do DAER, sob coordenação do Eng.º Lanes Ari F. Velasques – CREA: 17.161-RS, conforme discriminados abaixo:

Equipe Técnica

1.	Responsável Técnico:	Eng.º Walter Raabe Júnior – CREA: 10.837/RS
2.	Residente:	Eng.º Edgar Abitante – CREA: 74.690/RS
3.	Estudos Geotécnicos:	Eng.º Edgar Abitante – CREA: 74.690/RS
4.	Estudos Geológicos:	Geol. Nivaldo B. Granetto - CREA: 20.031/RS
5.	Estudos Topográficos:	Eng.º Edson Luiz da Silva – CREA: 79.895/RS
6.	Estudos Hidrológicos:	Eng.º Sandra Lucia Laufer – CREA: 76.835/RS
7.	Projeto Geométrico:	Eng.º Edson Luiz da Silva – CREA: 79.895/RS
8.	Projeto de Drenagem e OAC:	Eng.º Sandra Lucia Laufer – CREA: 76.835/RS
9.	Projeto de Terraplenagem:	Eng.º Manuel Otávio B. da Rosa – CREA: 8.154/RS
10.	Projeto de Pavimentação:	Eng.º Paulo R. Faria Ferrer – CREA: 18.917/RS
11.	Projeto de Sinalização:	Engª Vanessa B. Xavier- CREA: 50.278/RS
12.	Projeto de Obras Complementares:	Engª Vanessa B. Xavier- CREA: 50.278/RS

Obs: Os Estudos de Tráfego foram executados pelo DAER/RS.

Objeto:

Rodovia:	RST/101
Trecho:	Tavares - Bojuru
Extensão:	49,375 km
Período de Execução:	Início em outubro/1992 e término em novembro/1998.

Registro de
Nº 28576
Atestado Técnico

Engº Miguel Molina
Coordenador a CEPN
Matr. 13575.5

Processo 027145 – 18 . 35 / 01 . 0

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB Nº 2001039419 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nºs. 2870060-6 DO ENG. CIVIL WALTER RAABE JUNIOR, 2956467-8 DI ENG. CIVIL LANES ARI FERRUGEM VELASQUES E 2996219-6 DA ENG. CIVIL VANESSA BEATRIZ XAVIER.

Obs.: O Eng. Civil Lanes Ari Ferrugem Velasques e a Eng. Civil Vanessa Beatriz Xavier não constam como responsáveis técnicos pela empresa citada no atestado.

Porto Alegre, 14 de dezembro de 2001.

Eng. Mec. Luiz A.A. Almeida
CREA/RS 036040-D
Gerente Dep. Fiscalização

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1482644

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
Registro: **RS005935** RNP: 2206820595
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

1 / 2 ----------

Número de ART: **7655993** Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 21/10/2014 Baixada em: 29/12/2001
Forma de Registro: Participação técnica: Individual/Principal
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA

Contratante: ETEL-ESTUDOS TÉCNICOS LTDA CPF/CNPJ: 76509686/0003-74
Rua: VENANCIO AIRES Nº: 332
Complemento: Bairro: NITEROI
Cidade: CANOAS UF: RS CEP: 92110000

Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 821.220,36 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:

Endereço da obra/Serviço: RODOVIA BR 101 TRECHO SC/RS - OSORIO Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: TORRES UF: RS CEP: 0

Data de Início: 20/02/1998 Conclusão efetiva: 29/12/2001 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: DNIT-DEPARTAM. NACIONAL DE INFRAEST. TRANSPORTES CPF/CNPJ: 04892707/0001-00

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	ESTUDO DE TRAFEGO	25,00	km
2 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	TOPOGRAFIA	25,00	km
3 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	HIDROLOGIA	25,00	km
4 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	SONDAGENS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS	317,00	Un
5 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	ESTRADAS - PROJETO GEOMÉTRICO	25,00	km
6 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM - TERRAPLENAGEM	25,00	km
7 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	DRENAGEM	25,00	km
8 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	ESTRADAS - PAVIMENTAÇÃO	25,00	km
9 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	PISTAS DE ROLAMENTO - SINALIZAÇÃO	25,00	km
10 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	OBRAS DE ARTE	25,00	km
11 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	ESTABILIDADE E CONTENÇÃO DE TALUDES E ENCOSTAS	64.589,00	m2
12 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	DESAPROPRIAÇÃO.	2.416.918,83	m2
13 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	PONTES, VIADUTOS E ELEVADOS	8,00	Un

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Execução dos serviços de elaboração do plano funcional, anteprojeto e projeto basico/ executivo de engenharia das obras prioritarias de melhoria de capacidade da BR 101/RS, incluindo a duplicação; Trecho : Divisa SC/RS- Osorio, Subtrecho : rio mampituba- Três Cachoeiras , segmento: 0- k m 25 compreendendo a extensão aproximada a 25 km; lote 01; extensão projetada: 25.600,84 m classe rodovia: 1A composto por 20,10 km em zona urbana e 5,50084 em zona rural.
contrato nº pro/dis-10-003/98

2 / 2 ----------

Número de ART: **7656055** Tipo de ART: Prestação de Serviço Registrada em: 21/10/2014 Baixada em: 29/12/2001
Forma de Registro: Participação técnica: Individual/Principal
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA

Contratante: ETEL-ESTUDOS TÉCNICOS LTDA CPF/CNPJ: 76509686/0003-74
Rua: VENANCIO AIRES Nº: 332
Complemento: Bairro: NITEROI
Cidade: CANOAS UF: RS CEP: 92110000

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1482644

ATIVIDADE CONCLUÍDA

Contrato:
Celebrado em:
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 821.220,36
Tipo de Contratante:
Ação Institucional:

Endereço da obra/Serviço: RODOVIA BR 101 TRECHO SC/RS - OSORIO
Nº: 0
Complemento:
Bairro:
Cidade: TORRES
UF: RS
CEP: 0

Data de Início: 17/12/1998
Conclusão efetiva: 29/12/2001
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:
MPOG:

Proprietário: DNIT-DEPARTAM. NACIONAL DE INFRAEST. TRANSPORTES
CPF/CNPJ: 04892707/0001-00

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	1º TERMO ADITIVO (PRORROGAÇÃO DE PRAZO)	0,00	Ind.
2 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	PERIODO: 120 DIAS DE 17/12/98 A 16/04/99	0,00	Ind.
3 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	2º TERMO ADITIVO (PRORROGAÇÃO DE PRAZO)	0,00	Ind.
4 - COORDENAÇÃO TÉCNICA	PERIODO: 180 DIAS DE 16/04/99 A 13/10/99	0,00	Ind.

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Execução dos serviços de elaboração do plano funcional, anteprojeto e projeto basico/ executivo de engenharia das obras prioritarias de melhoria de capacidade da BR 101/RS, incluindo a duplicação; Trecho : Divisa SC/RS- Osorio, Subtrecho : rio mampituba- Três Cachoeiras , segmento: 0- k m 25 compreendendo a extensão aproximada a 25 km; lote 01; extensão projetada: 25.600,84 m classe rodovia: 1A composto por 20,10 km em zona urbana e 5,50084 em zona rural.
contrato nº pro/dis-10-003/98

Observações

RESTRIÇÃO: AS ATIVIDADES REFERENTES AOS ITENS “ESTUDOS GEOLÓGICOS E PROJETO DE ILUMINAÇÃO” NÃO FAZEM PARTE DO REGISTRO DESTE ATESTADO NO CREA-RS.

A ART Nº 2996198-7 FOI SUBSTITUÍDA PELA ART Nº 7655993.

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2014062385 , está registrado com as CAT's número(s) :

1482644

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 60613 a 60616 o atestado contendo 4 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 1482644 / 2015

13 de Março de 2015 Hora: 10 : 51 : 10

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Profissional – Conferência de Autenticidade da CAT.

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 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 falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul
Rua : São Luís , 77, CEP: 90620-170
Tel: (51) 3320-2100, E-mail: crears@crea-rs.org.br

CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Declaração de Serviço Executado Nº055/2014

Contrato Concluído

Atestamos que, em vinte de fevereiro de 1998, tiveram início os trabalhos contratados pelo extinto Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER, com sede em Brasília - Setor de Autarquias Norte, Quadra 3, Lote "A", inscrito no CNPJ n.º 33.628.777/0001-54, sob fiscalização do 10º Distrito Rodoviário Federal, com sede na Rua Siqueira Campos, 664, Porto Alegre / RS, com a empresa **ETEL Estudos Técnicos Ltda.** , com sede na Rua Alfredo Bufren 285, Bloco B, Sala 4, Centro, Curitiba/PR, CEP: 80.020-240, inscrita no CNPJ nº 76.509.686/0001-02, segundo o Contrato número PRO/DIS, traço, dez, traço, zero, zero, três, barra, nove, oito (PRO/DIS-10-003/98), celebrado em 04 de fevereiro de 1998, ***objetivando a execução dos serviços de elaboração do Plano Funcional, Anteprojeto e Projeto Básico/ Executivo de Engenharia das Obras Prioritárias de Melhoria de Capacidade da BR-101/RS, incluindo a duplicação; Trecho : Divisa SC/RS – Osório, Subtrecho: Rio Mampituba – Três Cachoeiras, Segmento: 0 – km 25, compreendendo a extensão aproximada de 25 km; Lote: 01; Extensão Projetada: 25.600,84m; classe da Rodovia: 1A, composto por 20,10km em Zona Urbana e 5,50084 em Zona Rural.*** O valor estimado do presente contrato, a preços iniciais, é de R$ 821.220,36 (oitocentos e vinte e um mil, duzentos e vinte reais e trinta e seis centavos).

O prazo original da contratação foi de 300 dias consecutivos.

O período a que este atestado se refere é de vinte de fevereiro de mil novecentos e noventa e oito (20.02.1998) até vinte e nove de dezembro de dois mil e um (29.12.2001), conforme Termo Aditivo de 25.10.2001, publicado no DOU de 26.10.2001, Nº 10.011/2001.

Por meio do contrato, foram executados os serviços a seguir discriminados:

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Estudos de Tráfego	km	25,601
Estudos Geológicos	km	25,601
Estudos Topográficos	km	25,601
Estudos Hidrológicos	km	25,601
Estudos Geotécnicos e Geofísicos com avaliação das espessuras das camadas do pavimento existente com uso do GEORADAR	km	25,601
Mecânica dos solos para Fundações e Contenções		
Prof. Total das Sondagens	m	3.790,850
Número de Sondagens	un	317,000
Estudos Ambientais	km	25,601

Registro de
Nº 60613
Atestado Técnico

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Plano Funcional	km	25,601
Projeto Geométrico das Pistas, Ruas Laterais, Ciclovias e Interseções		
- Projeto Geométrico das Pistas	km	25,601
- Projeto Geométrico das Ruas Laterais	km	38,045
- Projeto Geométrico das Ciclovias	km	9,916
- Projeto Geométrico das Interseções	km	5,434
Projeto de Terraplenagem	km	25,601
Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes	km	25,601
Projeto de Pavimentação	km	25,601
Projeto de Sinalização e Segurança Rodoviária	km	25,601
Projeto de Remanejamento de Redes de Serviços Públicos	km	25,601
Projeto de Instalação para a Operação da Rodovia	km	25,601
Projeto de Obras Complementares	km	25,601
Projeto de Obras de Contenção	km	
- Aterros sobre Solos Moles	m²	9.260,000
- Aterros Estaqueados	m²	37.919,000
- Muros de Terra	m²	5.500,000
- Contenção dos Taludes de Aterro da Lagoa de Itapeva	m²	11.919,000
Área Total das Contenções	m²	64.589,000
Projeto do Componente Ambiental	km	25,601
Projeto de Desapropriação	km	
- Áreas de Benfeitorias	m²	15.291,150
- Áreas a Desapropriar	m²	1.603.750,400
- Áreas entre Cercas a Regularizar	m²	797.877,280
Total das Desapropriações	m²	2.416.918,830
Projeto de Iluminação	km	15,764
Orçamento, Especificações e Plano de Execução da Obra	km	25,601

Registro de
Nº 60614
Atestado Técnico

PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

- Ponte sobre Rio Mampituba km 0: Ext. 80,40 m e Larg. 13,70 m.

Formada por duas faixas de tráfego de 3,60 m cada; acostamento interno de 1,00 m; acostamento externo de 3,00 m e passeio externo de 1,50 m.
Fundações em estacas pré-escavadas de concreto, com diâmetros de 0,80 m e 1,20 m.
Mesoestrutura constituída por cortinas transversais servindo de suporte para as vigas principais do estrado, para os pilares internos e por pilares isolados para os extremos da obra.
Superestrutura projetada em Concreto Protendido, sob a forma de vigas pré-moldadas com laje superior composta por três vãos isostáticos de 26,70 m, 27,00 m e 26,70 m, totalizando a extensão de 80,40 m.

- Viaduto Duplo Vila São João km 0,3: Ext. 35,00 m e Larg. 12,00 m para cada viaduto.

Fundações em dez estacas metálicas tipo CS-300 x 122 kgf/m por linha de apoio.
Mesoestrutura composta por um único pilar retangular por linha de apoio.

Superestrutura constituída por viga isostática com vão de 25,00 m e dois balanços de 5,00 m cada.
Seção transversal estruturada por meio de viga caixão em concreto protendido.

- Viaduto Duplo Vila São João km 1,4: Ext. 308,00 m e Larg. 14,50 m para cada viaduto.

Fundações compostas por doze estacas metálicas CS-300 x 122 kgf/m por linha de apoio.
Mesoestrutura composta por um par de pilares circulares com diâmetro de 1,10 m por linha de apoio.
Superestrutura com seção transversal estruturada por meio de sete vigas pré-moldadas de concreto protendido com altura de 1,60 m, ligadas entre si por laje em concreto armado e transversinas de apoio e intermediárias em concreto protendido.

- Viaduto de acesso a Torres km 2,3: Ext. 64,00 m e Larg. 18,50 m.

Fundações compostas por vinte estacas metálicas CS-300 x 122 kgf/m por linha de apoio.
Mesoestrutura composta por um único pilar retangular por linha de apoio.
Superestrutura com seção transversal estruturada por meio de viga caixão de duas células em concreto protendido com 2,40 m de altura.

- Passagem Inferior de Acesso a D. Pedro de Alcântara km 12,3: Ext. 23,80 m, Larg. 8,50 m e Alt. 4,20 m.

Projetada em concreto armado.

- Ponte Dupla sobre Rio Cardoso km 21,0: Ext. 80,40 m e Larg. 13,70 m para cada ponte.

Formada por duas faixas de tráfego de 3,60 m cada; acostamento interno de 1,00 m; acostamento externo de 3,00 m e passeio externo de 1,50 m.
Fundações em estacas pré-moldadas com diâmetros de 500 mm e 600 mm tipo SCAC ou similar.
Mesoestrutura constituída por cortinas transversais servindo de suporte para as vigas principais do estrado, para os pilares internos e por pilares isolados para os extremos da obra.
Superestrutura projetada em Concreto Protendido, sob a forma de vigas pré-moldadas com laje superior composta por três vãos isostáticos de 26,70 m, 27,00 m e 26,70 m, totalizando a extensão de 80,40 m.

- Viaduto Duplo Três Cachoeiras km 23,1: Ext. 70,00 m e Larg. 12,00 m para cada viaduto.

Fundações em doze estacas metálicas tipo CS-300 x 122 kgf/m por linha de apoio extremas e catorze estacas metálicas do tipo CS-300 x 122 kgf/m por linha de apoio central.
Mesoestrutura constituída por um par de pilares circulares com diâmetro de 1,10 m nas linhas de apoio extremas e por um único pilar retangular na linha de apoio central.
Superestrutura constituída por vigas contínuas com dois vãos de 30,00 m e dois balanços de 5,00 m cada.
A seção transversal é estruturada por meio de viga caixão em concreto protendido com altura constante de 1,70 m.

- Viaduto Duplo Três Cachoeiras km 24,2: Ext. 252,00 m e Larg. 12,00 m para cada viaduto.

Fundações constituídas por quatro estacas escavadas com diâmetro de 1,00 m por linha de apoio.
Os apoios extremos são constituídos por encontros leves em concreto armado sobre três estacas escavadas com diâmetro de 1,00 m.
Mesoestrutura composta por um par de pilares circulares com diâmetro de 1,10 m nas linhas de apoio ligados em seus topos por travessa de concreto armado com 1,50 m de altura.
Superestrutura constituída por nove vãos simplesmente apoiados com 28,00 m cada.
A seção transversal é estruturada por meio de seis vigas pré-moldadas de concreto protendido com 1,60 m de altura, ligadas entre si através de laje em concreto armado com 0,20 m de espessura e transversinas de apoio e intermediarias em concreto protendido.

Registro de
Nº 60615
Atestado Técnico

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica dos serviços foi do Eng.º Civil Walter Raabe Júnior, Carteira Profissional n.º 2.271-D/RS, CREA-RS, ART n.º 3537624-2.

Nível de Atuação do Responsável Técnico: Supervisor dos Serviços de Elaboração do Plano Funcional, Anteprojeto e Projeto Básico/Executivo de Engenharia das Obras Prioritárias de Melhoria de Capacidade da BR-101/RS.

Período de Participação do Responsável Técnico dos serviços: 20.02.1998 até 29.12.2001.

Coordenador do Projeto: Eng.º Civil Lanes Ari F. Velasques, CREA 5.935-D/RS, ART n.º 2996198-7.

Residente: Eng.º Civil Manuel Otávio Binato da Rosa, CREA 8.154/RS, ART n.º 5378468.

Estudos Hidrológicos: Eng.ª Civil Lourdes Moraes Marques, CREA 6.836-D/RS, ART n.º B00937781.

Projeto de Drenagem: Eng.ª Civil Lourdes Moraes Marques, CREA 6.836-D/RS, ART n.º B00937781.

Projeto de Sinalização e Segurança Rodoviária: Eng.ª Civil Vanessa Beatriz Xavier, CREA 50.278-D/RS, ART n.º B00056487.

Projeto de Obras Complementares: Eng.ª Civil Vanessa Beatriz Xavier, CREA 50.278-D/RS, ART n.º B00056487.

Orçamento, Especif. e Plano de Execução da Obra: Engenheiro Civil Walter Raabe Júnior, Carteira Profissional n.º 2.271-D/RS, CREA-RS, ART n.º 3537624-2.

Este documento foi transcrito do Atestado de Capacidade Técnica n.º 036/2007, de 07/03/2006.

Os serviços foram executados dentro das normas e especificações vigentes e a contento deste Departamento.

Porto Alegre, 08 de outubro de 2014.

ENGº PEDRO LUZARDO GOMES
Superintendente Regional no
Estado do Rio Grande do Sul
DNIT

Registro de
Nº 60616
Atestado Técnico

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1217836

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
referente às Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs, abaixo discriminadas:

Profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES**
Registro: **RS005935** RNP: 2206820595
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

1 / 1 ----------

Número de ART: **B00056512** Tipo de ART: Registrada em: 04/01/2001 Baixada em: 18/09/2001
Forma de Registro: Participação técnica:
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA
Contratante: ETEL-ESTUDOS TECNICOS LTDA CPF/CNPJ:
Rua: Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP: 0
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:

Observação:

Endereço da obra/Serviço: RST/101 TR.ENTR.RS/30(P/GRAV)ENTR.RS 040 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CAPIVARI DO SUL RS UF: CEP:

Data de Início: 08/05/1998 Conclusão efetiva: 18/09/2001 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
0 - COORDENACAO TECNICA	RODOVIA		
1 - COORDENACAO TECNICA	TERRAPLENAGEM		
2 - COORDENACAO TECNICA	TOPOGRAFIA		
3 - COORDENACAO TECNICA	DRENAGEM		
4 - COORDENACAO TECNICA	PAVIMENTACAO ASFALTICA		
5 - COORDENACAO TECNICA	GEOTECNIA		
6 - COORDENACAO TECNICA	MEIO AMBIENTE		
7 - COORDENACAO TECNICA	SINALIZACAO		
8 - COORDENACAO TECNICA	SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES		

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
COORD.DO PROJ.FINAL DE ENGENHARIA DO TRECHO
ENTRONCAM.RS/030(P/GRAVATAI)ENTRONCAM.RS/040(CAPIVARI)P/DAER,DEMAIS SERV.PROJ.GEOMETRICOS E DE INTERSECOES

Observações

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2010039127 , está registrado com as CAT's número(s) :

1217836 1217837 1217838 1217839

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 29863 a 29865 o atestado contendo 3 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 1217836

23 de Agosto de 2010 Hora: 8 : 43 : 34

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Serviços - Consulta a autenticidade de uma CAT emitida pelo Crea-RS.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1217836

ATIVIDADE CONCLUÍDA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

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 profissional estiver vinculado à essa pessoa jurídica.

A CAT perderá a validade no caso de substituição ou anulação de alguma ART nela constante.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES

Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins, que a empresa ETEL - Estudos Técnicos Ltda., através da equipe técnica listada nas folhas 2 e 3 a seguir, foi responsável pela elaboração do Projeto Final de Engenharia da rodovia RST/101, trecho Entr. RS/030 (p/ Gravataí) – Entr. RS/040 (Capivari), conforme contrato de prestação de serviços PJ/CD/007/98.

1. Descrição do empreendimento relativo ao P.F.E.

- Rodovia: RST/ 101
- Trecho: Entr. RS/030 (p/ Gravataí) – Entr. RS/040 (Capivari)
- Extensão Contratada: 38,00 km
- Extensão Realizada: 38,94 km
- Classe de Projeto: III
- Tipo de Região: Plana
- N.º do Edital de Concorrência: 127/94
- Data da Concorrência: 10/01/95
- N.º do Contrato: PJ/CD/007/98
- Data da Assinatura do Contrato: 05/05/98
- Data da Ordem de Início de Serviços: 08/05/98
- Prazo Contratual: 270 dias
- Prazo de Execução: mai/98 a set/01
- Responsável Técnico: Eng. Walter Raabe Júnior, CREA 10.837-RS.

Porto Alegre, 12 de Julho de 2002.

Eng.º Miguel Molina
Superintendente da CEPN
Matr. 13575.5

Registro de
Nº 29863
Atestado Técnico

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2002034870, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 300 128 177

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Jedrigo Luis Otávio Bettid Prates da Cunha

PORTO ALEGRE, 22/08/2002

Eng. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 036040
Gerente Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2002034870, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3537628-6

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Walter Raabe Junior

PORTO ALEGRE, 22/08/2002

Eng. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 036040
Gerente Depto. de Fiscalização

2. Equipe técnica responsável pelo trabalho:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Civil Walter Raabe Júnior — CREA: 10.837-RS

COORDENADOR DO PROJETO:

Eng. Civil Lanes Ari Velasques — CREA: 17.161-RS

ESTUDOS DE TRÁFEGO:

Executado pelo DAER/RS

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS:

Eng. Civil Edson Luiz da Silva — CREA: 79.895-RS

ESTUDOS GEOLÓGICOS:

Geól. Luís Otávio Bettiol Prates da Cunha — CREA: 81.593-RS

ESTUDOS GEOTÉCNICOS:

Geól. Luís Otávio Bettiol Prates da Cunha — CREA: 81.593-RS

ESTUDOS HIDROLÓGICOS:

Eng. Civil Jacidio Albini Salgado — CREA: 8.568-PR

PROJETO GEOMÉTRICO:

Eng. Civil Edson Luiz da Silva — CREA: 79.895-RS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO:

Eng. Civil Walter Raabe Júnior — CREA: 10.837-RS

Geól. Marco Antônio Maurer Garcia — CREA: 8.559-RS

Registro de
Nº 29864
Atestado Técnico

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2002034670, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 800128177 — x —

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Geólogo Luis Otávio Bettiol Prates da Cunha

PORTO ALEGRE, 22/08/2002

Eng. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 036040
Gerente Depto. Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2002034670, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3537628-6 — x —

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Walter Raabe Junior

PORTO ALEGRE, 22/08/2002

Eng. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 036040
Gerente Depto. Fiscalização

PROJETO DE INTERSEÇÕES:

Eng. Civil Edson Luiz da Silva — CREA: 79.895-RS

PROJETO DE SINALIZAÇÃO:

Eng. Civil Vanessa Beatriz Xavier — CREA: 50.278-RS

PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES:

Eng. Civil Maria Emilia Accioly — CREA: 15.597-PR

PROJETO DE TERRAPLENAGEM:

Eng. Civil Manuel Otávio Binato da Rosa — CREA: 19.900-RS

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES:

Eng. Civil Vanessa Beatriz Xavier — CREA: 50.278-RS

ENGENHEIRO RESIDENTE:

Eng. Civil Manuel Otávio Binato da Rosa — CREA: 19.900-RS

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2002034670, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 900126177
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Geólogo Luis Otávio Bettiol Prates da Fonseca.
PORTO ALEGRE, 22/08/2002
Eng. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 036040
Gerente Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2002034670, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI 8.666/93; ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3231628-6
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Walter Paalz Júnior
PORTO ALEGRE, 23/08/2002
Eng. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 036040
Gerente Depto. de Fiscalização

Porto Alegre, 12 de Julho de 2002.

Eng. Miguel Molina
Superintendente da CEPN
Matr. 13575-5

Registro de
Nº 29865
Atestado Técnico

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009

CREA-MS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
000000183847

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso do Sul - Crea-MS, o Acervo Técnico do profissional **LANES ARI FERRUGEM VELASQUES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: LANES ARI FERRUGEM VELASQUES

Registro: 17161 RS **RNP:** 2206820595

Título profissional: Engenheiro Civil

Número da ART: 1320240064069 **Tipo de ART:** OBRA SERVIÇO **Registrada em:** 03/05/2024 **Baixada em:** 05/06/2024

Forma de Registro: Substituição **Participação técnica:** CORRESPONSABILIDADE VINCULADA

Empresa contratada: ETEL ESTUDOS TECNICOS LTDA

Contratante: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/MS **CPF/CNPJ:** 04.892.707/0003-72

Rua: Rua Antônio Maria Coelho 3099, 3099 **Nº:** 3099

Complemento: **Bairro:** Centro

Cidadde: Campo Grande - MS **UF:** MS **CEP:** 79.020-916

Contrato: 729/2020 **Celebrado em:** 06/11/2020 **Vinculado à ART:** 1320200100586

Valor do contrato: R$ 1.705.799,48 **Tipo de contratante:** PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: Rua: Rua Alfredo Bufren, 285 **Nº:** 285

Complemento: Bloco B Sala 04 **Bairro:** Centro

Cidade: Curitiba - PR **UF:** PR **CEP:** 80.020-240

Data de início: 10/11/2020 **Conclusão efetiva:** 09/05/2023 **Coordenadas Geográficas:**

Finalidade: Outro - ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA DO CONTORNO RODOVIÁRIO NORTE EM PORTO MURTINHO/MS, COM O ACESSO À PONTE INTERNACIONAL, BRASIL/PARAGUAI E RESPECTIVAS INSTALAÇÕES ADUANEIRAS PARA O CENTRO INTEGRADO DE CONTROLE DE FRONTEIRA, NA RODOVIA BR-267/MS-TRECHO: DIV SP/MS (INÍCIO TRAV RIO PARANÁ) - FRONT BRASIL/PARAGUAI (PORTO MURTINHO)-SUBTRECHO: ACESSO A PORTO MURTINHO – FRONT BRASIL/PARAGUAI (PORTO MURTINHO)-SEG: KM 678,10 AO KM 691,20-EXTENSÃO: 13,10KM. **Código:**

Proprietário: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT/MS **CPF/CNPJ:** 04.892.707/0003-72

Atividade Técnica: 1- <.Elaboração.><.Projeto.><.Agrimensura.>< Terraplenagem.><.de transporte - terraplenagem.>, 13.1000 quilômetro; **2- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Estruturas.>< Obras de Arte.><.de pontes.>, 13.1000 quilômetro; **3- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Meio Ambiente.>< Diagnóstico e Caracterização Ambiental.><.de diagnóstico e caracterização ambiental.><.caracterização do meio biótico.>, 13.1000 quilômetro; **4- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Topografia.>< Levantamentos Topográficos Básicos.><.de transporte de cotas altimétricas.>, 13.1000 quilômetro; **5- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Transportes.>< Infraestrutura Rodoviária.><.de infraestrutura rodoviária.>, 13.1000 quilômetro; **6- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Transportes.>< Infraestrutura Rodoviária.><.de base e sub-base para rodovias.>, 13.1000 quilômetro; **7- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Transportes.>< Infraestrutura Rodoviária.><.de defensas para rodovias.>, 13.1000 quilômetro; **8- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Transportes.>< Infraestrutura Rodoviária.><.de pavimentação asfáltica para rodovias.>, 13.1000 quilômetro; **9- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Transportes.>< Infraestrutura Rodoviária.><.de traçado viário para rodovias.>, 13.1000 quilômetro; **10- <.Elaboração.>**<.Projeto.><.Transportes.>< Sinalização.><.de sinalização.><.rodoviária.>, 13.1000 quilômetro; **11- <.Elaboração.>**<.Estudo.><.Transportes.>< Sistemas de Transporte, Tráfego e Trânsito.><.de sistema de transporte.><.rodoviário.>, 13.1000 quilômetro;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, conforme selos de segurança 11433 a 11443, 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 183847/2024
05/06/2024 04:44:17
57d22424-c022-41a2-9a37-b88d5545a13c
Data de Impressão: 20/06/2024 18:04:51

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 o 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-MS (www.creams.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro 2009

CREA-MS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

0000000183847

Atividade concluída

Observações

Corresponsável Técnico, Coordenador Geral, Orçamento, Plano de Execução e Obras Complementares.

Informações Complementares

Restrição: Estudos Ambientais: Buscou atender às disposições constantes da IS-03/2023 e às recomendações da IPR-727 DNIT, sendo algumas das atividades desenvolvidas p/ os 13,10Km de rodovia:*Identificação e localização dos impactos ambientais negativos diretos;*Definições das soluções adotadas p/ atendimento às condicionantes das licenças ambientais;*Proposição de medidas de erradicação e mitigação dos meios físicos, bióticos e socioeconômicos;*Projeto básico de paisagismo;*PRAD e planos básicos ambientais

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, conforme selos de segurança 11433 a 11443, 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 183847/2024
05/06/2024 04:44:17
57d22424-c022-41a2-9a37-b88d5545a13c
Data de Impressão: 20/06/2024 18:04:51

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 o 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-MS (www.creams.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO À RESPECTIVA CAT
CAT Nº D11433

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO Nº 008/2024

- CONTRATO ENCERRADO

Com base na Portaria nº 3.751, de 23de junho de 2020, publicada no Boletim Administrativo nº 121 de 26/06/2020, declaramos, para os devidos fins, a requerimento da empresa **ETEL - ESTUDOS TÉCNICOS LTDA.**, com sede na **Rua Alfredo Bufren, nº 285 – Bloco B Sala 04, Centro, Curitiba/PR**, inscrita no **CNPJ nº 76.509.686/0001-02,** conforme informações constantes no presente processo base **50600.026875/2019-69**; que a mesma teve com o DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES contrato para '**Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia do Contorno Rodoviário Norte em Porto Murtinho/MS, com o acesso à Ponte Internacional, Brasil/Paraguai e respectivas instalações aduaneiras para o Centro Integrado de Controle de Fronteira**', o qual apresentou as seguintes características:

1 — CONTRATANTE: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

2 — CONTRATADA: ETEL ESTUDOS TÉCNICOS LTDA.

3 — CONTRATO: nº 19 000729/2020

4 — OBJETO DE LICITAÇÃO: Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia do Contorno Rodoviário Norte em Porto Murtinho/MS, com o acesso à Ponte Internacional, Brasil/Paraguai e respectivas instalações aduaneiras para o Centro Integrado de Controle de Fronteira

5 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

RODOVIA	TRECHO	SUBTRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO
BR-267/MS	Div SP/MS (Início Travessia Rio Paraná) - Front Brasil/Paraguai (Porto Murtinho)	Acesso a Porto Murtinho – Front Brasil/Paraguai (Porto Murtinho)	678,10	691,20	13,10 km

6 — DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

6.1 - QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
1	**MOBILIZAÇÃO E RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS**		
1.1.	Mobilização e Relatório de Planejamento dos Serviços	und.	1,00
2	**ESTUDOS PRELIMINARES**		
2.1	Estudos de Tráfego	km	13,10
2.2	Estudo de Traçado	km	13,10
2.3	Estudos Topográficos	km	13,10
2.3.1	Levantamento Topográfico	m²	1.952.556,00
2.3.2	Aerofotogrametria	m²	499.715,00
2.4	Estudos Geotécnicos	km	13,10
2.4.1	Ensaios de sondagens de subleito	und.	80,00
2.4.2	Ensaios de densidade "in situ" de subleito	und.	80,00
2.4.3	Ensaios de caracterização de subleito	und.	80,00
2.4.4	Ensaios de sondagens à percussão	und.	79,00
2.4.5	Estudo de Ocorrência de materiais	und.	10,00
2.4.6	Ensaios para estudo de jazida cascalho	und.	2,00
2.5	Estudos Geológicos	km	13,10
2.6	Estudos Hidrológicos	km	13,10
2.6.1	Total da área das bacias de contribuição	km²	29,99

2.6.2	Estudo com modelagem Hidrodinâmica	km²	29,99
2.7	Levantamento Ambiental	km	13,10
3	**PROJETO BÁSICO**		
3.1	Projeto Geométrico	km	13,10
3.2	Projeto de Terraplenagem	km	13,10
3.2.1	Área projetada de Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores D<=0,15m	m²	690.711,550
3.2.2	Volume Projetado de escavação, carga e transporte de material de 1ª Categoria	m³	430.238,220
3.2.3	Volume Projetado de Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2.143.077,574
3.2.4	Volume Projetado de Enrocamento de pedra espalhada	m³	1.944.328,750
3.2.5	Volume Projetado de Gabião tipo Caixa 2mx1mx1m	m³	3.771,600
3.3	Projeto de Drenagem e OAC	km	13,10
3.3.1	Projeto de Corpo de BSTC D=1,00m PA2	m	201,000
3.3.2	Projeto de Corpo de BDTC D=1,20m PA2	m	142,000
3.3.3	Projeto de Corpo de BTTC D=1,20m PA2	m	21,000
3.3.4	Projeto de Corpo de BSCC – 1,5m x 1,5m - Pré-moldado Tipo III	m	50,000
3.3.5	Projeto de Corpo de BSCC – 1,5m x 1,5m - Pré-moldado Tipo IV	m	191,000
3.3.6	Projeto de Corpo de BSCC – 2,0m x 2,0m - Pré-moldado Tipo IV	m	64,000
3.3.7	Projeto de Corpo de BSCC – 2,5m x 2,5m - Pré-moldado Tipo IV	m	129,000
3.3.8	Projeto de Corpo de BTCC – 1,5m x 1,5m	m	22,000
3.3.9	Projeto de Corpo de BTCC – 2,0m x 1,5m	m	19,000
3.4	Projeto de Pavimentação	km	13,10
3.4.1	Projeto de pavimento flexível em concreto asfáltico (13,10km)	m²	185.618,850
3.5	Projetos de Obras-de-Arte Especiais (OAEs)	m²	18.560,00
3.5.1	Projeto de Viaduto em estruturas de concreto armado; e vigas em concreto protendido, com extensão total de 80m.	m²	640,000
3.5.2	Projeto de Ponte 01 sobre o Rio Amonguijá em estruturas de concreto armado; e vigas em concreto protendido, com extensão total de 120m.	m²	1.680,000
3.5.3	Projeto de Ponte 02 sobre o Área Alagável em estruturas de concreto armado; e vigas em concreto protendido, com extensão total de 120m.	m²	1.680,000
3.5.4	Projeto de Ponte 03 sobre o Área Alagável em estruturas de concreto armado; e vigas em concreto protendido, com extensão total de 100m.	m²	1.400,000
3.5.5	Projeto de Ponte 04 sobre o Área Alagável em estruturas de concreto armado; e vigas em concreto protendido, com extensão total de 700m.	m²	9.800,000
3.5.6	Projeto de Ponte 05 sobre o Área Alagável em estruturas de concreto armado; e vigas em concreto protendido, com extensão total de 120m.	m²	1.680,000
3.5.7	Projeto de Ponte 06 sobre o Área Alagável em estruturas de concreto armado; e vigas em concreto protendido, com extensão total de 120m.	m²	1.680,000
3.6	Projetos de Contenções	km	13,10
3.7	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo	km	13,10
3.8	Projeto de Obras Complementares	km	13,10
3.8.1	Projeto de Defensas semimaleáveis simples	m	3.002,000
3.8.2	Projeto de Enleivamento	m²	171.195,400
3.9	Projeto de Sinalização e Segurança Viária	km	13,10
3.9.1	Projeto de Sinalização horizontal	m²	8.420,200
3.9.2	Projeto de Sinalização vertical	km	13,100
3.10	Estudos Preliminares de Desapropriação	km	13,10
3.11	Projetos das Edificações do Centro de Fronteiras	hectares	27,00
3.11.1	Área projetada de Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores D<=0,15m	m²	270.000,00
3.11.2	Projeto de platô de terraplenagem para implantação do Centro de Fronteira	m²	256.016,00

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO A RESPECTIVA CAT
Nº D11434

3.11.3	Volume Projetado de Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	664.639,14
3.11.4	Projeto de pavimento intertravado para pátio/estacionamento	m²	82.010,000
3.11.5	Projeto de pavimento flexível (asfáltico) para acessos e vias ao pátio/estacionamento	m²	63.472,662
3.11.6	Projeto Arquitetônico de Edificações	m²	10.758,410
3.12	Orçamento e Plano de Execução da Obra	km	13,10
3.13	Projeto de Interseção em Desnível - km 0	und.	1,00
4	**APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO**		
4.1	Entrega Definitiva e emissão da Portaria de Aprovação do Projeto Básico	und.	1,00

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO A RESPECTIVA CAT
CAT Nº D11435

6.2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

ESTUDOS DE TRÁFEGO

Os estudos de tráfego foram realizados de acordo com as diretrizes estabelecidas Instrução de Serviço do DNIT IS-201 - Estudos de Tráfego em Rodovias, as quais estão incorporadas nas Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos do DNIT. Além disso, seguimos as orientações detalhadas no Manual de Estudos de Tráfego do DNIT, publicado em 2006. Os estudos compreenderam:

*Realização de contagens volumétricas/classificatórias ao longo de sete dias consecutivos, abrangendo um período de 24 horas.

*Elaboração de fluxogramas de tráfego e gráficos representativos, para a situação atual e para as situações futuras com e sem o projeto, para a rodovia e as interseções, indicando os fluxos médios diários e horários, classificados por tipo de veículo, bem como o fator K (relação entre os volumes horários de pico matutino ou vespertino e o VMD) e a hora do dia em que ocorreu, além de aspectos sazonais.

*Cálculo do fator de equivalência veicular (FV) conforme os métodos estabelecidos pela AASHTO e pelo USACE, conforme preconizado no Manual de Estudo de Tráfego – IPR 723, publicado pelo DNIT em 2006, essencial para o planejamento do projeto de pavimentação da rodovia

ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS

Os estudos geológicos foram realizados de acordo com as diretrizes estabelecidas na Instrução de Serviço do DNIT IS-202 – Estudos Geológicos, abrangendo todo o trecho planejado da rodovia. As informações geológicas obtidas foram cuidadosamente consideradas no desenvolvimento do projeto rodoviário, incluindo:

*Mapa Altimétrico do Estado do Mato Grosso do Sul;

*Mapa Geomorfológico;

*Mapa Pedológico;

*Mapa das Bacias e Sub-bacias Hidrográficas do Estado do Mato Grosso do Sul;

*Mapa do Brasil de Climas;

*Mapa de Domínios Tectônicos-Estruturais;

*Caracterização da vegetação na sub-região de Porto Murtinho/MS;

*Mapeamento Geológico do Estado do Mato Grosso do Sul - CPRM, Governo do Estado do Mato Grosso do Sul. escala 1:15.000 obtida a partir da Base Cartográfica Integrada Digital do Brasil ao Milionésimo do IBGE 2003. (2006);

*Consulta das Minas Brasileiras por substâncias Minerais e concessões de minerais junto ao DNPM- Departamento Nacional de Produção Mineral, conforme registros disponibilizados no site da Agência Nacional de Mineração (ANM).

*Realização de investigação do perfil geológico/geotécnico por meio de 86 (oitenta e seis) sondagens adequadas, dos pontos de apoio de obras de artes especiais a serem projetadas, contemplando a profundidade do lençol freático em região de difícil acesso, sendo necessária a abertura de picadas em vegetação densa com utilização de equipamentos manuais e mecanizados.

Com base no disposto pela IS-206 DNIT, desenvolveu-se o estudo geotécnico do referido projeto. O mesmo atendeu as seguintes condicionantes:

*Definição das Características do Subleito. Para definir as características do subleito para execução de pavimento, foram efetuadas 80 (oitenta) sondagens para coleta de amostras e realização de ensaios.

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO À RESPECTIVA CAT
CAT Nº D11436

Com o material coletado nas sondagens foram feitos os seguintes ensaios:

*Granulometria por peneiramento; sedimentação e índices físicos;

*Limite de liquidez, Limite de plasticidade e Índice de Plasticidade;

*Teor de umidade natural;

*Massa específica aparente in situ;

*Compactação;

*Solo-Cimento com percentuais diversos;

*ISC.

*Foram realizados também o estudo das fontes de materiais de construção (estudo de materiais pétreos) de 08 (oito) ocorrências com possibilidade de aquisição para a obra.

Com as amostras coletadas nas pedreiras foram feitos os seguintes ensaios:

*Granulometria por peneiramento; sedimentação e índices físicos;

*Análise granulométrica;

*Desgaste por abrasão “Los Angeles”;

*Adesividade;

*Índice de forma.

Com as amostras coletadas nos areais foram feitos os seguintes ensaios:

*Impureza orgânica;

*Análise granulométrica;

*Equivalente de areia;

ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Na presente etapa, dedicou-se à realização das seguintes atividades: coleta abrangente de dados pluviométricos, compreensão dos elementos climáticos e fisiográficos, análise de chuvas intensas e cálculo das descargas das bacias hidrográficas. Para a concretização desses objetivos, foram elaborados os seguintes procedimentos:

*Apresentação de mapas em escala conveniente destacando a rede hidrográfica básica, os postos pluviométricos e os postos fluviométricos contemplados na área de abrangência do trecho em estudo;

*Apresentação das características climáticas, pluviométricas, fluviométricas e geomorfológicas da região, e mais especificamente, da área em que se localiza o trecho em estudo.

*Coleta dos dados de chuvas, com justificativas quanto ao aspecto hidrológico, demonstrando ser este o mais adequado para a caracterização do local do projeto em questão.

*Localização do posto ou postos fluviométricos;

*De acordo com a IS-203, foram apresentados os cálculos das descargas máximas nas bacias de contribuição;

*Os estudos seguiram as referências das instruções de serviço do DNIT, o Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem (publicação IPR-715), juntamento com as Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Escopos Básicos/Instrução de serviço (publicação IPR-726);

*Execução de levantamento topobatimétrico e análise de rugosidade no leito do Rio Amonguijá;

*Modelagem hidráulica/hidrodinâmica em 3 cenários distintos: região em condições atuais, com o aterro da via e travessias previas no termo de referência e com o aterro, travessias e demais estruturas hidráulicas entre os pontos mais baixos ao longo do trecho;

*Para o dimensionamento das obras de arte correntes fez-se necessário o estudo 1.119,10 km² de bacias hidrográficas contribuintes.

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

AEROFOTOGRAMETRIA – Área de 499.715,00m²

Para subsidiar os estudos preliminares do traçado deste projeto, foi desenvolvido um levantamento aerofotogramétrico com drone (veículo aéreo não tripulado). Essa atividade trouxe diversas informações relevantes para o projeto: avaliação preliminar do relevo do segmento, caracterização das bacias hidrológicas pertencentes aos

locais de projeto, imagens de pontos relevantes do projeto e o grau de urbanização da região do projeto. O aerolevantamento foi realizado ao longo do eixo de projeto em uma extensão aproximada de 3,00 quilômetros com uma área total de 499.714,26 m², considerando a largura média de 65,00 m da faixa de levantamento.

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO À RESPECTIVA CAT
Nº D11437

TOPOGRAFIA CONVENCIONAL - Extensão de 13,10 km – Área de 1.952.556,0m²

Os estudos topográficos realizados pelo Método Convencional tomaram por base as determinações do Termo de Referência, considerando as disposições constantes da NBR 14166, IS-204, IS-205 e IS-208, fornecidas pelo DNIT. Para subsidiar os estudos do projeto básico e executivo deste projeto, foram realizadas as seguintes atividades com RTK e Estação Total.

Implantação de rede de apoio básico de 14 marcos de concreto (A monografia dos marcos de concreto foi realizada no Sistema de Coordenadas dos Marcos do IBGE/IGA);

Levantamento planialtimétrico cadastral do terreno;

Locação de pontos do eixo, ou bordo, da rodovia existente, que permita sua perfeita identificação no campo, nos locais onde houver melhoramentos geométricos;

Levantamento planialtimétrico cadastral dos locais de difícil acesso em mata fechada

Levantamento cadastral de interseções e dispositivos de drenagem.

Processo Eletrônico-Digital

Locação do eixo de referência para o levantamento;

Levantamento cadastral da faixa de domínio;

Levantamento de seções transversais, com detalhamento da plataforma atual;

Levantamento Topográfico para o Projeto de Desapropriação;

Levantamento de locais de ocorrências de materiais;

Levantamento de passivo ambiental;

Elaboração de planta topográfica.

A extensão do levantamento topográfico convencional totalizou 13,10 km, abrangendo uma área de 1.952.556,00 m², em região de difícil acesso, sendo necessária a abertura de picadas em vegetação densa com utilização de equipamentos manuais e mecanizados

PROJETO GEOMÉTRICO

Foi observado o disposto na IPR-726-2006, IPR-706-1999, IPR-718-2005, IPR-740-210, IPR-727-2006, IS-208 e IS-241, além dos requisitos a seguir:

*Detalhamento do projeto planialtimétrico definitivo, com o estabelecimento das seções transversais definitivas em tangente e em curva para as diversas situações típicas e para situações especiais, pistas auxiliares e demais vias objeto de intervenções e cálculo analítico de todos os elementos geométricos conforme necessários para caracterizá-los perfeitamente.

Faixa de domínio da rodovia igual a 100,00 m;

*O Projeto Geométrico da Rodovia BR-267, na extensão de 13,10 Km, apresenta duas faixas de rolamento com largura de 3,60m e acostamento nos dois sentidos com largura de 3,00m, tendo assim a plataforma total de 13,20m.

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Condicionado a IS-209, IS-204 e IS-205 referentes aos serviços de topografia e terraplenagem, executaram-se as seguintes atividades:

*Implantação de rede de marcos geodésicos com método de pós processamento e ajuste com base na rede de RBMC (Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo) e PPP (Posicionamento por Ponto Preciso);

*Locação do eixo de referência para o levantamento;

*Levantamento cadastral das vias;

*Levantamento de seções transversais, com detalhamento da plataforma atual;

*Levantamentos especiais;

*Levantamento topográfico para o projeto de desapropriação;

*Levantamento de locais de ocorrências de materiais;

*Levantamento de passivo ambiental;

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO À RESPECTIVA CAT
Nº D11438

*Elaboração de planta topográfica.

*Análise do perfil geotécnico e das recomendações dos Estudos Geotécnicos referentes às categorias dos materiais a escavar, substituições de material do subleito, rebaixas em rocha, remoções de solos e localização de empréstimos;

*Estudo de estabilidade dos taludes e necessidade de obras de contenção com a definição de quantitativos e soluções adotadas;

*Terraplanagem executada com núcleo de areia e enrocamento em rocha;

*Projeto das fundações de aterros;

*Cálculo de volumes de terraplenagem e sua distribuição, com a respectiva classificação, definição de origens e destinos dos materiais e distâncias de transporte;

*Definição das áreas de empréstimo e de bota-fora, em consonância com os estudos ambientais;

*Elaboração de notas de serviço de terraplenagem;

*Quadros de distribuição de terraplenagem;

*Plantas contendo a localização dos empréstimos e bota-foras;

*Desenhos das seções transversais tipo, em corte e aterro, mostrando as inclinações dos taludes;

*Cálculo dos volumes e notas de offset de implantação.

*Indicação das especificações técnicas e métodos construtivos a serem observados, inclusive nos bota-foras.

PROJETO DE DRENAGEM E OAC

O Projeto de Drenagem e Obras-de-Arte Correntes (OAC) está baseado no termo de Referência, Manual de Hidrologia Básica, (IPR-715), Manual de Drenagem de Rodovias (IPR-724), nas Instruções de Serviço do DNIT: IS-203 – Estudos hidrológicos, e IS-210 – Projeto de Drenagem. Além da avaliação do sistema de drenagem já existente na rodovia BR-267, em um trecho que compreende 946,00 metros, foram projetados os seguintes dispositivos:

- BSTC D=0,40m – 170,000 m
- BSTC D=0,60m – 85,000 m
- BSTC D=0.80m – 23,000 m
- BSTC D=1.00m – 201,000 m
- BDTC D=1,20m – 142,000 m
- BTTC D=1,20m – 21,000 m
- BSCC 1,50m x 1,50m – 8,000 m
- BSCC 2,00m x 2,00m – 2,000 m
- BSCC 2,50m x 2,50m – 4,000 m
- BTCC 1,50m x 1,50 m – 1,000 m
- Descida d'água tipo DAR 02 – 32,00 m
- Descida d'água tipo DAR 03 – 98,00 m
- Dissipador de energia DEB 04 – 01 unidades
- Dissipador de energia DEB 05 – 03 unidades
- Dissipador de energia DEB 09 – 04 unidades
- Dissipador de energia DEB 12 – 02 unidades

PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

O Projeto de Obras de Arte Especiais (OAE) está baseado no termo de referência do projeto, na ISF-216 (IPR-715) e também no manual do DNER de 1996.

Para cada OAE foram propostas e dimensionadas 3 (três) soluções de fundações a fim de verificar a mais vantajosa para a Administração Pública: Estacas Raiz; Estacas Pré-moldadas de concreto armado; e Tubulões.

Foram elaborados os projetos abaixa relacionados:

*Interseção/BR-267 – Viaduto em estrutura de concreto armado e vigas longarinas protendidas, com 80,00m de extensão, localizado na estaca inicial 432+19,97 e estaca final 437+0,03, com área total de 640,00m²;

*Ponte 01 sobre o Rio Amonguijá – Ponte em estrutura de concreto armado e vigas longarinas protendidas, com 120,00m de extensão, localizado na estaca inicial 6+934,95 e estaca final 7+055,05, com área total de 1.680,00m².

*Ponte 02 sobre área alagável – Ponte em estrutura de concreto armado e vigas longarinas protendidas, com 120,00m de extensão, localizado na estaca inicial 9+449,95 e estaca final 9+570,05, com área total de 1.680,00m².

*Ponte 03 sobre área alagável – Ponte em estrutura de concreto armado e vigas longarinas protendidas, com 100,00m de extensão, localizado na estaca inicial 10+719,96 e estaca final 10+820,04, com área total de 1.400,00m²;

*Ponte 04 sobre área alagável – Ponteem estrutura de concreto armado e vigas longarinas protendidas, com 700,00m de extensão, localizado na estaca inicial 11+299,66 e estaca final 7+000,34, com área total de 9.800,00m²;

*Ponte 05 sobre área alagável – Ponte em estrutura de concreto armado e vigas longarinas protendidas, com 120,00m de extensão, localizado na estaca inicial 12+789,95 e estaca final 12+910,05, com área total de 1.680m²;

*Ponte 06 sobre área alagável – Ponte em estrutura de concreto armado e vigas longarinas protendidas, com 120,00m de extensão, localizado na estaca inicial 13+339,95 e estaca final 14+460,05, com área total de 1.680,00m².

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O dimensionamento do pavimento flexível foi elaborado considerando no Manual e Pavimentação DNER a IS-211 DNIT, Manual de Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários / Instruções para Acompanhamento e Análise (publicação IPR-739) e os aspectos a seguir:

* A seção transversal projetada para a pista de rolamento e acostamentos foi composta por uma camada de sub-base granular de cascalho com espessura de 15cm, uma camada de base de brita graduada tratada com cimento com espessura de 15cm, uma camada de tratamento superficial duplo de 2cm e uma camada de CBUQ – CAP 30/45 faixa B de 5 cm e uma camada de CBUQ – CAP 30/45 faixa C de 5 cm.

*Módulo de resiliência de mistura asfáltica para camada de Binder faixa B, camada de capa faixa C e CBUQ convencional – CAP 30/45

*Ensaios de camada estabilizada com solo adição de cimento com energia de compactação de PM

*Ensaio de compressão axial simples, compressão diametral e módulo de resiliência com adição de cimento a solos da região;

*Ensaios de módulo de resiliência para as camadas de subleito com energia de compactação PI;

*Pavimento do pátio do centro aduaneiro com blocos intertravados de concreto em uma área de aproximadamente 82.010,00 m²;

PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS

O Projeto de Interseções e Acessos, buscou atender às disposições constantes da Instrução de Serviço IS-213 e às recomendações do Manual de Projeto de Interseções do DNIT – 2006.

Implantação de 1,00 acesso em desnível, totalizando aproximadamente 25.00,00 m² (vinte e cinco mil metros quadrados).

Implantação de 1,00 acesso em nível, totalizando aproximadamente 3.430,00 m² (três mil quatrocentos e trinta metros quadrados).

ESTUDOS AMBIENTAIS

O Estudo Ambiental buscou atender às disposições constantes da Instrução de Serviço IS-03/2023 e às recomendações da IPR-727 DNIT, sendo algumas das atividades desenvolvidas para os 13,10Km de rodovia:

*Identificação e localização dos impactos ambientais negativos diretos;

*Definições das soluções adotadas para atendimento às condicionantes das licenças ambientais;

*Proposição de medidas de erradicação e mitigação dos meios físicos, bióticos e socioeconômicos;

*Projeto básico de paisagismo;

*Planos de recuperação de áreas degradadas e planos básicos ambientais.

PROJETO ARQUITETÔNICO

O projeto foi desenvolvido obedecendo a Portaria RFB n° 3518/2011. Foram desenvolvidos os projetos arquitetônicos para o Centro Integrado de Fronteira, as peculiaridades que destacam-se são:

*Uma área construída de aproximadamente 10.758,41m², com uma área total de implantação de aproximadamente 270.000 m²;

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE HOMOLOGAÇÃO A RESPECTIVA CAT
Nº D11439

*Setorização em 21 áreas, sendo as principais: Controle de veículos de passageiros, área de uso de instituições do Brasil/Paraguai, Área de Ambulatório Brasil/Paraguai, Posto de Inspeção da Polícia Rodoviária Federal, Edifício para Receita Federal do Brasil, Área de Convívio dos motoristas Brasil/Paraguai, Área destinada à Inspeções Zoofitosanitárias, Curral e Aviários, área de estacionamento de veículos de passeio e carga, além previsão de área para implantação de heliponto.

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO À RESPECTIVA CAT
CAT Nº D11440

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

O projeto foi desenvolvido obedecendo ao que preconizam os Manuais Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Contran, Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação, Volume II - Sinalização Vertical de Advertência, Volume III - Sinalização Vertical de Indicação e Volume IV - Sinalização Horizontal.

Atividades desenvolvidas:

*Detalhamento das soluções adotadas nos aspectos de segurança viária;

*Elaboração do projeto de sinalização vertical para a velocidade de operação, detalhando os tipos, mensagens, símbolos, dimensionamento, localização e materiais a serem usados.

*Elaboração do projeto de sinalização horizontal, com detalhamento das pinturas das faixas, mensagens e símbolos, dimensionamento e materiais a serem usados;

*Desenho dos projetos tipo de delineadores, tachas e demais dispositivos de segurança requeridos, relacionando sua localização.

*Desenhos sobre cópias do projeto geométrico, contendo a localização da sinalização proposta;

*Desenhos de detalhes de implantação da sinalização;

*Quadros resumo de notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantitativos dos dispositivos projetados;

*Indicação das especificações técnicas a serem utilizadas na implantação do Projeto de Sinalização e de Segurança.

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

O projeto de obras complementares detalhou os seguintes pontos:

*Projeto de Cercas;

*Projeto de Defensas e Barreiras;

*Proteção Vegetal de Taludes;

*Projeto de muro de gabião

PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

O projeto do canteiro de obras foi elaborado segundo as recomendações contidas nas publicações IPR-726 e IPR-727, Diretrizes para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Escopos Básicos/Instruções de Serviço e Instruções para Apresentação de Relatórios, DNIT2006, e dimensionado conforme orientações dos Manuais de Custos do DNIT - Volumes 01, 04, 07 e 08, de Metodologia e Conceitos, Mão-de-obra, Canteiros e Administração local, respectivamente.

ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

O Plano de Execução da Obra e o Orçamento foram elaborados conforme preconizado nas IS-220 e IS-222, respectivamente, das Diretrizes Básicas e na IS DG/DNIT nº 15/2006, de 20 de fevereiro de 2006, publicada no Boletim Administrativo nº 051, de 22 de fevereiro de 2006 e com referência na nova metodologia SICRO apresentada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte - DNIT.

7 — RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

ENGENHEIRO CIVIL – LANES ARI FERRUGEM VELASQUES – CREA/RS 5935 – Visto 34167

Período de 10/11/2020 a 09/05/2023

Responsável Técnico, coordenador-geral e responsável pela coleta e análise de dados existentes, estudo de tráfego, estudos topográficos, estudo de traçado, componente ambiental, elaboração de projeto básico de geometria e terraplenagem.

Chefe de Equipe de todas as disciplinas.

ART CREA MS 1320240064069 *(Em substituição à ART CREA MS 1320210003137)*

ENGENHEIRA CIVIL – VANESSA BEATRIZ XAVIER – CREA/RS 020578 – Visto 38349

Período de 10/11/2020 a 09/05/2023

Responsável Técnica, responsável pelos estudos topográficos, estudos hidrológicos e elaboração de projeto básico de drenagem e OAC.

ART CREA MS 1320240064272 *(Em substituição à ART CREA MS 1320200100586)*

ENGENHEIRO CIVIL – CARLOS AUGUSTO BARROS DE LIMA – CREA/MS 10884

Período de 10/11/2020 a 09/05/2023

Responsável Técnico, coordenador técnico, engenheiro residente, elaboração do estudo de traçado e responsável pelo projeto arquitetônico de edificações.

ART CREA MS 1320240064085 *(Em substituição à ART CREA MS 1320210003145)*

EQUIPE TÉCNICA

ENGENHEIRO CIVIL – ELOI AZEVEDO MEDEIROS DE LIMA – CREA/MS 8018

Período de 10/11/2020 a 09/05/2023

Responsável Técnico pela Elaboração do Projeto de Obras de Arte Especiais

ART CREA MS 1320230046485

ENGENHEIRO FLORESTAL – FLÁVIO MARTINIANO DE OLIVEIRA – CREA/SP 5060866996

Período de 10/11/2020 a 09/05/2023

Responsável Técnico pela Elaboração de Componente Ambiental

ART CREA MS 1320210003176

ENGENHEIRO CIVIL – LUCAS RATTMANN VIEIRA THEULEN – CREA/PR 191707

Período de 07/01/2021 a 09/05/2023

Corresponsável Técnico pela Elaboração de Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem e Projeto de Desapropriação e elaboração de estudo de traçado.

ART CREA PR 1720230506503

ENGENHEIRO CIVIL – CLAUBER JOSÉ BANDEIRA DA COSTA – CREA/PA 11567

Período de 07/01/2021 a 09/05/2023

Responsável técnico pela elaboração dos estudos geológicos, estudo geotécnico e projeto de pavimentação.

ART CREA PR 1720226148274

ENGENHEIRA CIVIL – BEATRIZ MOTIZUKI DA CRUZ – CREA/PR 179643/D

Período de 12/01/2022 a 09/05/2023

Responsável Técnica pela elaboração do projeto básico de sinalização rodoviária, obras complementares e orçamento e plano de execução da obra.

ART CREA PR 1720232338101

Profissional	Formação	Reg. Profissional	Funçao Exercida
Vanessa Beatriz Xavier	Engº. Civil	CREA/ MS 38349	Responsável Técnico
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Coresponsável Técnico
Carlos Augusto Barros de Lima	Engº. Civil	CREA/ MS 10884	Coresponsável Técnico
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Coordenador Geral
Carlos Augusto Barros de Lima	Engº. Civil	CREA/ MS 10884	CoordenadorTécnico
Estudos			
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Coleta e análise dos dados existentes
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Estudos de Tráfego
Vanessa Beatriz Xavier	Engº. Civil	CREA/ MS 38349	Estudos Topográficos
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Estudos Topográficos
Lucas Rattmann Vieira Theulen	Engº. Civil	CREA/PR 191707/D	Estudos Topográficos
Vanessa Beatriz Xavier	Engº. Civil	CREA/ MS 38349	Estudos Hidrologicos
Clauber José Bandeira da Costa	Engº. Civil	CREA/PR PA-11567/D	Estudos geológicos
Clauber José Bandeira da Costa	Engº. Civil	CREA/PR PA-11567/D	Estudo Geotécnicos
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Estudo traçado
Carlos Augusto Barros de Lima	Engº. Civil	CREA/ MS 10884	Estudo traçado
Lucas Rattmann Vieira Theulen	Engº. Civil	CREA/PR 191707/D	Estudo traçado
Flavio Martiano de Oliveira	Engº. Civil	CREA/ MS 9200	Componente Ambiental
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Componente Ambiental
Lucas Rattmann Vieira Theulen	Engº. Civil	CREA/PR 191707/D	Componente Ambiental
Projetos			
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Projeto Geométrico
Lucas Rattmann Vieira Theulen	Engº. Civil	CREA/PR 191707/D	Projeto Geométrico
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Projeto Terraplenagem
Lucas Rattmann Vieira Theulen	Engº. Civil	CREA/PR 191707/D	Projeto Terraplenagem
Vanessa Beatriz Xavier	Engº. Civil	CREA/ MS 38349	Projeto de Drenagem e OAC
Clauber José Bandeira da Costa	Engº. Civil	CREA/PR PA-11567/D	Projeto de Pavimentação
Eloi Azevedo Medeiros de Lima	Engº. Civil	CREA/MS 8018	Projetos de OAEs
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Projetos de OAEs
Carlos Augusto Barros de Lima	Engº. Civil	CREA/ MS 10884	Projetos de OAEs
Lucas Rattmann Vieira Theulen	Engº. Civil	CREA/PR 191707/D	Projetos de Contenções
Flavio Martiano de Oliveira	Engº. Florestal	CREA/ MS 9200	Projeto de Componentes Ambientais e Paisagismo
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Projeto de Obras Complementares
Beatriz Motizuki da Cruz	Engº. Civil	CREA/PR 179643/D	Projeto de Obras Complementares
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Projeto de Sinalização e segurança viaria
Beatriz Motizuki da Cruz	Engº. Civil	CREA/PR 179643/D	Projeto de Sinalização e segurança viaria
Lucas Rattmann Vieira Theulen	Engº. Civil	CREA/PR 191707/D	Estudos preliminares de desapropriação
Carlos Augusto Barros de Lima	Engº. Civil	CREA/ MS 10884	Projeto das edificações do centro de fronteiras
Lanes Ari Ferrugem Velasques	Engº. Civil	CREA/ MS 34167	Orçamento e plano de execução da obra
Beatriz Motizuki da Cruz	Engº. Civil	CREA/PR 179643/D	Orçamento e plano de execução da obra

CREA-MS
ATESTADO REGISTRADO MEDIANTE VINCULAÇÃO A RESPECTIVA CAT
Nº D11442

8 — FISCAIS DO CONTRATO:

8.1. FISCAL TÉCNICO:

Eng. Ricardo de Mello Scaliante - Analista em Infraestrutura de Transportes - Chefe do Serviço de Planejamento e Projetos da SR/MS

ART MS 1320200108702

8.2. COORDENADOR DE ENGENHARIA TERRESTRE:

Eng. Antonio Carlos Nogueira - Analista em Infraestrutura de Transportes

8.3. SUPERINTENDENTE REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL:

Eng. Euro Nunes Varanis Junior - Analista em Infraestrutura de Transportes

9 — PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Início dos Serviços: 10/11/2020

Término dos Serviços: 09/05/2023

N.º de dias de execução dos serviços: 911

10 — VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS MEDIDOS:

Preço Inicial : R$ 1.544.790,00

Total de Aditivos : R$ -45.789,19

PI Vigente: R$ 1.499.000,81

Total de Reajustamento (R): R$ 206.798,67

Total (PI+R): R$ 1.705.799,48 (um milhão, setecentos e cinco mil setecentos e noventa e nove reais e quarenta e oito centavos)

11 — QUALIDADE DOS SERVIÇOS

Índice de Desempenho Contratual Final: 6,46

Documento assinado eletronicamente por **Euro Nunes Varanis Junior**, **Superintendente Regional no Estado do Mato Grosso do Sul**, em 14/05/2024, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

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 **17798754** e o código CRC **8912B7DA**.

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

R. Antônio Maria Coelho, nº 3099
CEP 79.002-220
Campo Grande/MS | (67) 3302-5700

Consórcio GO-341
Córrego das Antas

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**Vanessa Beatriz Xavier**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	[416] Projeto Final de Engenharia de Restauração Rodoviária nos trechos: Bacopari - Solidão, Solidão - Esperança e Esperança - Mostardas da Rodovia: RST/1 01. com 84.00 km de extensão:	14/11/1997	11/02/1998	Engenheiro com experiência em projetos rodoviários, com comprovação da extensão mínima de 41,11 Km.	CAT 1219450 Atestado s/nº de 17/08/1999
02	[355] Elaboração do Projeto Final de Engenharia da rodovia estadual RS-486, sub trecho RS-020, Aratinga - BR-101/RS - Terra de Areia. Extensão de 43,5 km, correspondente as rodovias RS-230 - 486 trecho RS-020 - Tainhas - BR-101/RS - Terra de Areia.	03/11/1989	02/06/1990		CAT 1225968 Atestado 16/91
03	[365] Elaboração do Projeto Final de Engenharia da Rodovia RST/101, trechos: Palmares do Sul - Bacoparí e Bacoparí com 28,58 km de extensão, trecho Bacopari - Mostardas com 83,948 km de extensão e trecho Mostardas - Tavares com 28,413 km de extensão. Extensão total: 140,94 km.	20/06/1990	30/03/1993		CAT 1137506 Atestado 11/94
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

355

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.205, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1225968

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **VANESSA BEATRIZ XAVIER**
referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional **VANESSA BEATRIZ XAVIER**
Registro: **RS050278** RNP: 2203926058
Título Profissional: ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

1 / 1 ----------

Número de ART: **2996212-0** Tipo de ART: Registrada em: 28/04/1995 Baixada em: 02/06/1990
Forma de Registro: Participação técnica:
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA
Contratante: **ETEL ESTUDOS TECNICOS LTDA** CPF/CNPJ:
Rua: Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP:
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:
Endereço da obra/Serviço: RS 230/486 TR;RS 20-TAINHAS-BR 101/RS T.AREIA SAO FRANCISCO DE PAULA RS Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: SAO FRANCISCO DE PAULA RS UF: CEP:
Data de Início: 03/11/1989 Conclusão efetiva: 02/06/1990 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - PROJETO	RODOVIA	43,50	km
2 - PROJETO	DRENAGEM	43,50	km
3 - PROJETO	HIDROLOGIA	43,50	km
4 - PROJETO	SINALIZACAO	43,50	km
5 - PROJETO	BUEIROS	43,50	km
6 - PROJETO	SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES	43,50	km

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
CHEFE EQUIPE NA ELABOR.DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA

Observações

A profissional Vanessa Beatriz Xavier não é RT da empresa Etel - Estudos Tecnicos Ltda. junto o CREA-RS.

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2010050884 , está registrado com as CAT's número(s) :

1225967 1225968 1225969

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 30298 a 30298 o atestado contendo 1 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 1225968 / 2010

5 de Novembro de 2010 Hora: 15:33:45

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br, em Serviços - CAT).

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.205, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1225968

ATIVIDADE CONCLUÍDA

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 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 falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Certidão Nº 16/91

Certifico, em cumprimento do despacho do Senhor Engenheiro ERON JAIME B. DOS SANTOS, Diretor de Planejamento deste Departamento Autonômo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul - DAER/RS, exarado às folhas nºs 04 e 05 do processo nº 22.990 - 18.35 de 1.990, datado de 14 de novembro de 1.990, através do qual ETEL - ESTUDOS TÉCNICOS LTDA, solicita fornecimento de " CERTIDÃO DE REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA RODOVIÁRIA" , de acordo com cópia referente ART do CREA/RS e contrato PJ/CD/040/89, Certificamos QUE, consoante teor de informações contidas às folhas 05 do supra mencionado processo, ETEL - ESTUDOS TÉCNICOS LTDA realizou para este Departamento, conforme contrato PJ/CD/040/89, PROJETO FINAL DE ENGENHARIA de rodovia estadual RS/486, sub trecho RS/020, Aratinga - BR/101/RS - Terra de Areia. Extensão realizada : 43,5 KM, correspondente as rodovias RS/230 - 486 trecho RS/020 -Tainhas - BR/101/RS - Terra de Areia. Período de execução: 03/11/89-02/06/90. EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO: Coordenador Geral e Custos : Engº Lanes Ari Ferrugem Velasques - Engenheiro Residente: Engº Jorge Alberto Alencastro Escosteguy - Estudos de Tráfego: Engº Luiz - Carlos de Oliveira Cunha - Estudos Topográficos: Engº Paulo Roma - riz - Engº Miguel Molina - Estudos Geológicos e Geotécnicos: Geol. Nivaldo Borges Granetto - Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem: Engª Vanessa B. Xavier -Projeto Geométrico: Engº Paulo Roma - riz - Engº Miguel Molina - Projeto de Terraplenagem e projeto de - Pavimentação: Engº Paulo Roberto Faria Ferrer - Projeto de Interseções e Acessos: Engº Edilson Siqueira Júnior - Projeto de Sinalização e Obras Complementares: Engª Vanessa B. Xavier - Consultor Especial de Terraplenagem e Pavimentação: Engº Walter Raabe Júnior - Consultor Especial de Geologia e Geotécnica: Geol. Regis B Keller- Topógrafo Condutor: Lídio José Tramontim - Laboratorista Chefe: Enery Vilmar Barcelos. Era o que tínhamos a certificar, e, por nada mais constar EU Dina Freitas ,DINA FREITAS, Agente Administrativo I, matrícula nº 9954.6, lavrei e assino a presente Certidão , aos vinte e oito dias do mês de fevereiro do ano de Hum mil novecentos e noventa e um (28/02/1991), na cidade de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x

ARQUIVO GERAL — D. A. E. R.

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM — Divisão de Comunicação e Arquivo

p/ Dina Freitas
HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRIG. DO NÚCLEO NAG/USE

Registro de Atestado Técnico Nº 30298

MOD. 0042 -

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023133 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8.666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3095206-4

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Jose Alberto Allen-castle Estevedy

PORTO ALEGRE 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023133 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8.666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2996212-0

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Vanessa Beatriz Xavier

PORTO ALEGRE 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

VISTO EM ATESTADO

CERTIFICO para fins de cumprimento do disposto na alínea "a" do Parágrafo 1º do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93 que consta em nossos arquivos o registro de ART relativo a este Atestado, instituída pela Lei Federal nº 6496/77, em nome do Responsável Técnico da Empresa no período de 04/02/72 até a presente data

Porto Alegre 15/10/03

Roberto Claudio
Bel. Claudio Loxenir da Cunha
Gerente Dpt.º Fiscalização

obs.: Os profissionais citados não constam como responsáveis técnicos pela empresa citada no atestado.

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023133 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8.666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2870044-1

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Lanes Ari Fernandes Velasques

PORTO ALEGRE 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

365

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL

Certidão de Acervo Técnico

Certidão Nº: 1137506 **ART nº:** 2996218-5

Validade: Permanente **Protocolo:** 0

Expedição: 04/12/2008 09:00

Nome: VANESSA BEATRIZ XAVIER

Carteira: RS050278

Registrado no Crea-RS desde: 03/01/1984

Titulação:

ENGENHEIRA CIVIL,ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS CERTIFICA, nos termos do art. 5º da Resolução nº 317, de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - Confea, que o profissional acima qualificado registrou a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART nº 2996218-5. **A ART define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços técnicos de Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia, de acordo com a Lei 6.496, de 1977, e Resolução nº 425, de 1998, do Confea.**

ART: 2996218-5 **Início:** 20/06/1990 **Conclusão:** 30/03/1993

Empresa executante da obra/serviço da qual o profissional é RT perante o Crea-RS:

Contratante: ETEL ESTUDOS TECNICOS LTDA

ART Vinculada: 2948862-4

Endereço da obra/serviço: RST 101 TR.PAL.SUL-BACOPARI-MOSTARDAS-TAVARES TAVARES RS

Quantidade: 141,58 **Unidade:** Quilometro

Valor da Obra/Serviço: 0,00 **Valor Honorários:** 0,00

Descrição complementar:

CHEFE EQUIPE NA ELABOR.DO PROJ.FINAL DE ENG.

Atividade Técnica:	Descrição dos Trabalhos
PROJETO	RODOVIA
PROJETO	TERRAPLENAGEM
PROJETO	DRENAGEM
PROJETO	SINALIZACAO
PROJETO	BUEIROS
PROJETO	SERVICOS AFINS E CORRE

Resumo do Contrato

Certidão emitida pela Internet.

Para confirmar a veracidade destas informações, entre no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br) opção Serviços e clique em "Verificação de autenticidade da CAT". Informe o nº desta Certidão e clique em Buscar. Aparecerá o nº da CAT e a data de emissão. Clique sobre o nº da CAT. O sistema abrirá a presente CAT no formato PDF para verificação.

Fim da Certidão de Acervo Técnico nº 1137506 de VANESSA BEATRIZ XAVI

Obs.: Esta certidão perderá sua validade no caso de susbtituição ou retificação desta ART.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Certidão Nº 11/94

Certifico, em cumprimento ao despacho da Senhora Engenheira **TEODORA MACHADO MARTINS**, Diretora / Administrativa deste Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul, DAER/RS, exarado no processo nº 21.544 - 18.35 de 1993.8, datado do dia 14 / de dezembro de 1.993, através do qual a empresa **ETEL - ESTUDOS TÉCNICOS LTDA.**, tendo executado os serviços relativos ao Projeto Final de Engenharia da Rodovia RST/101, trechos: Palmares do Sul - Bacopari; Bacopari - Mostardas e Mostardas - Tavares, através do Contrato nº PJ/CD/065/90, solicita Certidão de comprovação de realização dos serviços, com a indicação do período de execução e equipe técnica participante do projeto de cada um dos trechos. Certificamos // QUE, consoante teor de informações de folhas 5, 6 e 7 (cinco, seis e sete), do supra mencionado processo, anexamos relatórios emitidos eletrônicamente pelo Sistema de Dados da Superintendência de / Estudos e Projetos deste Departamento, com os dados solicitados e/ que desta para todos os efeitos passa a fazer parte. Era o que tinhamos a certificar e por nada mais constar EU, _____, **HERMES MARTINI**, agente Administrativo II, Dirigente do Nucleo de / Arquivo Geral, lavrei e assino a presente Certidão, aos oito dias do mês de março do ano de mil novecentos e noventa e quatro (08/3/94), na cidade de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul. .x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.

ARQUIVO GERAL
D.A.E.R.

Arquivo geral - DAER
TAXA DE LEI
Cr$ 495,21

HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRIG. DO NÚCLEO DE ARQUIVO

VISTO EM ATESTADO Nos termos

CERTIFICO para fins de cumprimento do disposto na alínea "a" do Parágrafo 1º do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93 que consta em nossos arquivos o registro da ART nº 2945862-4 relativo a esta Atestado, instituída pela Lei Federal nº 6496/77, em nome do Walter Raabe Júnior Responsável Técnico da Empresa Etel - Estudos Técnicos Ltda no período de 04/02/72 até a presente data

Porto Alegre 02 / 03 / 94

Rodrigo F. Claudio
Funcionário
Depto Fiscalização

Visto:
Engº. Mecº. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36010-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Núcleo de Comunicação e Arquivo

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADA DE RODAGEM
Núcleo de Comunicação e Arquivo

Registro de
Nº 31760
Atestado Técnico

11\94

em cumprimento ao despacho da Senhora Engª
nheira **TEODORA MACHADO MARTINS**, Diretora \
Administrativa deste Departamento Autônomo
de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul, DAER\RS, e-
xarado no processo nº 21.544 - 18.35 de 1998.8, datado do dia 14 \
de dezembro de 1.993, através do qual a empresa **ETEL - ESTUDOS TÉC**
NICOS LTDA., tendo executado os serviços relativos ao Projeto **Mínal**
de Engenharia da Rodovia RST\101, trechos: Palmares do Sul - Baco-
pari; Bacopari - Mostardas e Mostardas - Tavares, através do **Contrato**
nº PJ**ETE**\065\90, solicita Certidão de Comprovação de realização
dos serviços, com a indicação do período de execução e equipe técni-
ca participante do projeto de cada um dos trechos. Certificamos \\
QUE, consoante teor de informação em folhas 5, 6 e 7 (cinco, seis
e sete), do supra mencionado processo, anexamos relatórios emiti-\
dos eletrônicamente pelo Sistema de Dados da Superintendência de \
Estudos e Projetos deste Departamento, com os dados solicitados e\
que desta para todos os efeitos passa a fazer parte. Era o que ti-
nhamos a certificar e por nada mais constar EU, _____,
HERMES MARTINI, agente Administrativo II, Diriqente do Nucleo de \
Arquivo Geral, lavrei e assino a presente Certidão, aos oito dias
do mês de março do ano de mil novecentos e noventa e quatro (08\3\
94), na cidade de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do
Sul. .x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI Nº 5.194/66, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2996218-5
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engª Civil Vanessa Beatriz Xavier
PORTO ALEGRE, 25/04/2000
Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 38049-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI Nº 5.194/66, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3008234-1
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº Civil Jorge Alberto
PORTO ALEGRE, 25/04/2000
Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 38049-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART. 30 DA LEI Nº 5.194/66, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3002733-6
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO
Engº Civil Manuel Otavio
PORTO ALEGRE, 25/04/2000
Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 38049-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

obs.: Os profissionais citados não co
tam como responsáveis técnicos pela
empresa citada no atestado.

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 38049-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DAER RS

05

C E R T I D Ã O

O Diretor Administrativo do Departameno Autônomo de Estradas de Rodagem, no uso das atribuições que me confere o Decreto-Lei 1371/11.02.47 certifico que a firma ETEL ESTUDOS TéCNICOS LTDA, através do Contrato PJ/CD/065/90, realizou para este D.A.E.R. o Projeto Final de Engenharia da Rodovia RST/101 do trecho Palmares do Sul - Bacopari, com 28,580 km de extensão; o projeto foi executado em tempo hábil de conformidade com as Normas Técnicas do D.A.E.R., sob a coordenação do Engº Lanes Ari F. Velasques, no período de 20/06/90 à 25/08/91.

Os serviços constantes e a equipe técnica foram os seguintes:

Serviço	Engenheiro
- Inspeção do Trecho	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- R.T.V.A	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Estudos de Tráfego	DAER
- Estudos Topográficos	Jorge Alberto A.Escosteguy
- Estudos Hidrológicos	Vanessa Beatriz Xavier
- Estudos Geológicos	Geó. Nivaldo B.Granetto
- Estudos Geotécnicos	Geó. Nivaldo B.Granetto
- Estudo Geotécnico de Pedreira	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Projeto Geométrico	Jorge Alberto A.Escosteguy
- Projeto de Terraplenagem	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Drenagem e O.A.C.	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Pavimentação	DAER
- Proj. de Interseções e Acessos	Erno Zimpel
- Projeto de Sinalização	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Obras Complementares	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Obras de Arte Especiais	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Projeto de Recuperação Ambiental	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Registro de Atestado Técnico Nº 31761

ARQUIVO GERAL D.A.E.R.

HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRIG. DO NÚCLEO NAG/USE

24-02-94
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Núcleo de Comunicação e Arquivo

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3100824-1

ONDE CONSTA COM RESPONSAVEL TECNICO Engº Civil Jorge Alberto Alencastre Escosteguy

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2996218-5

ONDE CONSTA COM RESPONSAVEL TECNICO Engº Civil Vanessa Beatriz Xavier

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3101735-8

ONDE CONSTA COM RESPONSAVEL TECNICO Engº Civil Manuel Otávio Bisnato da Rosa

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

obs: Os profissionais citados ne constam como responsáveis técnicos pela empresa citada no atestado.

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DAER
RS

06

C E R T I D Ã O

O Diretor Administrativo do Departameno Autônomo de Estradas de Rodagem, no uso das atribuições que me confere o Decreto-Lei 1371/11.02.47 certifico que a firma ETEL ESTUDOS TÉCNICOS LTDA, através do Contrato PJ/CD/065/90, realizou para este D.A.E.R. o Projeto Final de Engenharia da Rodovia RST/101 do trecho Bacopari - Mostardas, com 83,948 km de extensão; o projeto foi executado em tempo hábil de conformidade com as Normas Técnicas do D.A.E.R., sob a coordenação do Engº Lanes Ari F. Velasques, no período de 01/09/90 à 30/09/91.

Os serviços constantes e a equipe técnica foram os seguintes:

Serviço	Engenheiro
- Inspeção do Trecho	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- R.T.V.A	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Estudos de Tráfego	DAER
- Estudos Topográficos	Jorge Alberto A.Escosteguy
- Estudos Hidrológicos	Maria Emilia Accioly
- Estudos Geológicos	Geó. Nivaldo B.Granetto
- Estudos Geotécnicos	Geó. Nivaldo B.Granetto
- Estudo Geotécnico de Pedreira	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Projeto Geométrico	Jorge Alberto A.Escosteguy
- Projeto de Terraplenagem	Manuel B. da Rosa
- Projeto de Drenagem e O.A.C.	Maria Emilia Accioly
- Projeto de Pavimentação	DAER
- Proj. de Interseções e Acessos	Erno Zimpel
- Projeto de Sinalização	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Obras Complementares	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Obras de Arte Especiais	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Projeto de Recuperação Ambiental	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADA DE RODAGEM

24-02-94

ARQUIVO GERAL
D. A. E. R.

HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRAG. DO NÚCLEO NAG/USE

Registro de
Nº 31762
Atestado Técnico

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3100824-1

ONDE CONSTA COM RESPONSAVEL TECNICO Engº Civil Jorge Alberto Alencastre Escostegny

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CRE-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3101733-8

ONDE CONSTA COM RESPONSAVEL TECNICO Engº Civil Manuel Otavio Bimato da Rosa

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CRE-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2000023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2996218-5

ONDE CONSTA COM RESPONSAVEL TECNICO Engº Civil Janessa Beatriz Xavier

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CRE-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

obs.: Os profissionais citados não constam como responsáveis técnicos pela empresa citada no atestado

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CRE-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

07

DAER
RS

C E R T I D Ã O

O Diretor Administrativo do Departameno Autônomo de Estradas de Rodagem, no uso das atribuições que me confere o Decreto-Lei 1371/11.02.47 certifico que a firma ETEL ESTUDOS TéCNICOS LTDA, através do Contrato PJ/CD/065/90, realizou para este D.A.E.R. o Projeto Final de Engenharia da Rodovia RST/101 do trecho Mostardas - Tavares, com 28,413 km de extensão; o projeto foi executado em tempo hábil de conformidade com as Normas Técnicas do D.A.E.R., sob a coordenação do Engº Lanes Ari F. Velasques, no período de 15/09/91 à 30/03/93.

Os serviços constantes e a equipe técnica foram os seguintes:

Serviço	Engenheiro
- Inspeção do Trecho	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- R.T.V.A	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Estudos de Tráfego	DAER
- Estudos Topográficos	Edson Luiz da Silva
- Estudos Hidrológicos	Sandra Lúcia Laufer
- Estudos Geológicos	DAER
- Estudos Geotécnicos	DAER
- Estudo Geotécnico de Pedreira	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Projeto Geométrico	Edson Luiz da Silva
- Projeto de Terraplenagem	Manuel B. da Rosa
- Projeto de Drenagem e O.A.C.	Sandra Lúcia Laufer
- Projeto de Pavimentação	DAER
- Proj. de Interseções e Acessos	Erno Zimpel
- Projeto de Sinalização	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Obras Complementares	Vanessa Beatriz Xavier
- Projeto de Obras de Arte Especiais	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
- Projeto de Recuperação Ambiental	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ARQUIVO GERAL D.A.E.R

Registro de Nº 31763 Abestado Técnico

24-02-94

HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRIG. DO NÚCLEO NAG/USE

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 200023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3208824-2
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil José Alberto Hen - Gestor Estagiário

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 66040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 200023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2996238-5
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Vanessa Beatriz Xavier

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 66040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 200023134 PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3207303-8
ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Marcel Otavio Bispo da Costa

PORTO ALEGRE, 25/04/2000

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 66040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

obs.: Os profissionais citados não constam como responsáveis técnico pela empresa citada no atestado

Engº Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA/RS 66040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.205, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1219450

ATIVIDADE CONCLUÍDA

416

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 Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **VANESSA BEATRIZ XAVIER**
referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional **VANESSA BEATRIZ XAVIER**
Registro: **RS050278** RNP: 2203926058
Título Profissional: ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

1 / 1 ----------

Número de ART: **3110546-0** Tipo de ART: Registrada em: 28/01/1998 Baixada em: 15/01/1998
Forma de Registro: Participação técnica:
Empresa Contratada: NENHUMA EMPRESA
Contratante: **ETEL - ESTUDOS TECNICOS LTDA** CPF/CNPJ:
Rua: Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: UF: CEP:
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R$ 0,00 Tipo de Contratante:
Ação Institucional:
Endereço da obra/Serviço: RST/101 MOSTARDAS RS Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: MOSTARDAS RS UF: CEP:
Data de Início: 28/12/1997 Conclusão efetiva: 15/01/1998 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código: MPOG:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - RESTAURACAO	RODOVIA	84,00	km
2 - RESTAURACAO	SINALIZACAO	84,00	km
3 - RESTAURACAO	SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TRANSPORTES	84,00	km

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
CHEFE DE EQUIPE PROJETOS SINAL. E OBRAS COMPL. (CERCAS - DEFENSAS) NA ELABOR.PROJ.FINAL ENG. CONTR.: PJ/CD/107/97 ENTRE ETEL E DAER

Observações

Informações Complementares
O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: 2010046885 , está registrado com as CAT's número(s) :
1219448 1219450

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 29993 a 29993 o atestado contendo 1 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 1219450 / 2010
15 de Setembro de 2010 Hora: 15:45:20

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br, em Serviços - CAT).

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 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 falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.205, de 30 de outubro de 2009

CREA - RS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1219450

ATIVIDADE CONCLUÍDA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul
Rua : Guilherme Alves , 1010, CEP: 90680-000
Tel: (51) 3320-2100 , E-mail: crears@crea-rs.org.br

CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Sul
Integrando Profissionais e Sociedade

416

Processo: 49645-18.3598.0

Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

DAER

RS

DAER SEP-NAD
Exp. 54924/99.7
Fls. 09

CERTIDÃO

O Diretor Administrativo do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto-Lei 1.371/11.02.47, certifica que a Consultora Etel Estudos Técnicos Ltda., através do Contrato nº PJ/CD/107/97, realizou para este DAER o Projeto Final de Engenharia de Restauração Rodoviária nos trechos: **Bacopari – Solidão, Solidão – Esperança e Esperança – Mostardas da Rodovia: RST/101**, com 84,00 km de extensão; o projeto foi executado em tempo hábil de conformidade com as Normas Técnicas do DAER, no período de 14/11/97 à 11/02/98, sob a coordenação do Eng.º Paulo Roberto Faria Ferrer – CREA: 18.917/RS.

Os serviços executados e a equipe técnica foram os seguintes:

SERVIÇO	PROFISSIONAL
Responsável Técnico	Eng.º Walter Raabe Junior – CREA – 10.837/RS
Estudos Geotécnicos	Eng.º Paulo Roberto Faria Ferrer – CREA: 18.917/RS
Projeto de Restauração do Pavimento	Eng.º Paulo Roberto Faria Ferrer – CREA: 18.917/RS
Estudos de Tráfego	Eng.º César Scandurra Borba CREA 29.747/RS
Estudos de Topográficos	Engº Manuel Otávio Binato da Rosa CREA 19.900/RS
Projeto Geométrico	Engº Manuel Otávio Binato da Rosa CREA 19.900/RS
Quantitativos, especificações	Engº Manuel Otávio Binato da Rosa CREA 19.900/RS
Plano de Execução de Obra	Engº Manuel Otávio Binato da Rosa CREA 19.900/RS
Projeto de Drenagem	Engº Edgar Abitante – CREA 74.690/RS
Projeto de Terraplenagem	Engº Edgar Abitante – CREA 74.690/RS
Projeto de Obras Complementares	Engº Edgar Abitante – CREA 74.690/RS
Projeto de Sinalização	Engª Vanessa Bratriz Xavier – CREA 50.278/RS

Registro de
Nº 29993
Atestado Técnico

ARQUIVO GERAL
D. A. E. R.

HERMES MARTINI
AGENTE ADMINISTRATIVO II
DIRIG. DO NÚCLEO NAG/USE

CEPN/NCC

17/08/99

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 99/026034, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 3537623-1 — " — " —

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Civil Walter Raabe Junior

PORTO ALEGRE, 22/08/1999

Engº. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

O PRESENTE ATESTADO FOI REGISTRADO NESTE CREA/RS SOB O Nº 2001016439, PARA FINS DE CUMPRIMENTO DO § 1º DO ART 30 DA LEI 8 666/93, ESTANDO SEUS DADOS EM CONFORMIDADE COM A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) Nº 2526163-2 — —

ONDE CONSTA COM RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Civil Paulo Roberto Faria Ferrer

PORTO ALEGRE, 08/03/2001

Engº. Mec. Luiz A. A. Almeida
CREA-RS 36040-D
Gerente do Depto. de Fiscalização

Certidão de Registro Profissional e Positiva de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: 9542/2026 Validade: 02/03/2026

Nome civil:
ALEXSANDRO REICHERT

CPF:
064.531.039-58

Carteira - CREA-PR Nº:
PR-140751/D

Documento de Identidade:
9.320.368-2

Registro Nacional:
1713482690

Órgão emissor:
SESP/PR/PR

Registrado(a) desde:
11/08/2014

Filiação:
PAI: INACIO REICHERT
MÃE: ROSA BARBARA REICHERT

Naturalidade:
MISSAL/PR

Possui débitos de anuidade.
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

TÍTULOS

Título: ENGENHEIRO CIVIL

Data da anotação do título profissional: 11/08/2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Curso: ENGENHARIA CIVIL

Data da Colação de Grau: 17/12/2012 - Diplomação: 17/12/2012

Situação: Regular

Atribuições profissionais:

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Obs.: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973

Para fins de: Concorrências

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.
A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (http://www.crea-pr.org.br), através do protocolo n.º 27105/2026, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).
Emitida via Internet em 27/01/2026 08:09:11

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Universidade Paulista

A Reitoria da Universidade Paulista, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Pós-Graduação Lato Sensu: Engenharia Geotécnica - Fundações e Obras de Terra, área de conhecimento Engenharia, Produção e Construção, confere o presente a

Alexsandro Reichert

Nacionalidade Brasileira, natural do Estado do Paraná, nascido(a) em 3 de setembro de 1987, R.G. nº 93203682.

Curso realizado no período de 18 de março de 2022 a 8 de outubro de 2023 com carga horária total de 400 horas e frequência obrigatória de 75%.
São Paulo, 17 de novembro de 2023.

Marina da Camino Ancona Lopez Soligo
Vice-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa

Sandra Miessa
Reitora

Concluinte

RA: 20220099650
Lote: 68616

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP

Portaria MEC nº 1.341 de 28/11/2016. Certificado nº 71031 de Pós-graduação Lato Sensu Ano 2023. Registrado na folha 14 do livro nº338 em 17/Novembro/2023.

DECLARAÇÃO

Declaramos, para os devidos fins, que o referido curso cumpriu todas as disposições da resolução CNE/CES N°1, de 06 de abril de 2018 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 em SAO PAULO. Sendo, todavia, seu Certificado registrado em São Paulo, sede da UNIP - Universidade Paulista, São Paulo, 17 de novembro de 2023

Assinado digitalmente por: ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.:06099229000101
CNPJ: 06099229000101
DATA: 25/04/2024 11:06:30
MOTIVO: Documento Aprovado
LOCAL: Secretaria Central - UNIP

http://lyadm.pos.unip.br/verifica/assinatura_digital/

Secretaria de Pós-Graduação Lato Sensu

República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional
171348269-0

Nome
ALEXSANDRO REICHERT

Filiação
INACIO REICHERT
ROSA BARBARA REICHERT

C.P.F. | Documento de Identidade | Tipo Sang.
064.531.039-58 | 9.320.368-2 SESP/PR |

Nascimento | Naturalidade | UF | Nacionalidade
03/09/1987 | MISSAL | PR | BRASILEIRA

Crea de Registro | Emissão | Data de Registro
CREA-PR | 12/09/2014 | 11/08/2014

Ass. Presidente

Registro no Crea
PR-140751/D

Título Profissional
Engenheiro Civil

Ass. do Profissional

Válida em todo o Território Nacional

Este documento de identidade é fé pública (§3º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75)

República Federativa do Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Diploma de Engenheiro Civil

O Reitor da Universidade Federal do Paraná, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de Engenharia Civil, em 07 de dezembro de 2012, confere o título de Engenheiro Civil a

Alexsandro Reichert

brasileiro, natural do Estado do Paraná, nascido a 03 de setembro de 1987, portador do RG n.º 9.320.368-2/ PR,

e outorga-lhe o presente diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Curitiba, 7 de dezembro de 2012.

Alexsandro Reichert
Diplomado

Prof. Dr. Zaki Akel Sobrinho
Reitor

Curso de Engenharia Civil

Reconhecimento Portaria nº 69 de 17 de janeiro de 2000, Publicado no D.O.U. de 20 de janeiro de 2000.

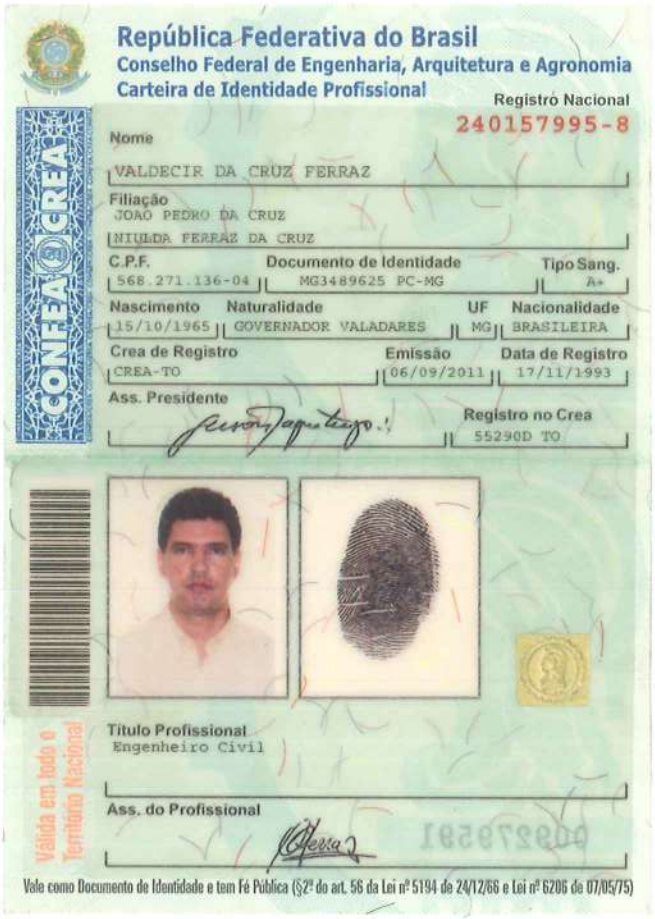
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Pró-Reitoria de Graduação
DAA – Divisão de Registro Geral

Por delegação de competência do D.A.U., Portaria n.º 71, de 21/10/77, Portaria da SESU n.º 30, de 23/05/79, e nos termos da Portaria Ministerial n.º 726, de 21/10/77.
Diploma registrado sob n.º **90261**, no
Livro: **UF-191,** Fls.: **373**, Processo: **048970/2012-60**

Curitiba, 18 de março de 2013.

João Nilton Fagundes de Oliveira
Diretor da Divisão de Registro Geral

Por delegação de competência de acordo com o art. 6º do Decreto n.º 83.937/79 e nos termos da Portaria n.º 1646, de 01/08/2005 do Reitor da UFPR.



República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional
240157995-8

CONFEA CREA

Nome
VALDECIR DA CRUZ FERRAZ

Filiação
JOAO PEDRO DA CRUZ
NIULDA FERRAZ DA CRUZ

C.P.F. | Documento de Identidade | Tipo Sang.
568.271.136-04 | MG3489625 PC-MG | A+

Nascimento | Naturalidade | UF | Nacionalidade
15/10/1965 | GOVERNADOR VALADARES | MG | BRASILEIRA

Crea de Registro | Emissão | Data de Registro
CREA-TO | 06/09/2011 | 17/11/1993

Ass. Presidente

Registro no Crea
55290D TO

Válida em todo o Território Nacional

Título 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)

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ORDEM E PROGRESSO

FACULDADES INTEGRADAS DO VALE DO RIO DOCE

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE GOVERNADOR VALADARES

O Diretor do Instituto de Tecnologia de Governador Valadares - MIT tendo em vista o termo de colação de grau do Curso Engenharia Civil conferido no dia 26 de junho de 1992 a

VALDECIR DA CRUZ FERRAZ

Filho(a) de João Pedro da Cruz e de Niulda Ferraz da Cruz nascido(a) a 15 de outubro de 1965 em Minas Gerais confere-lhe o presente diploma, de Engenheiro Civil para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas concedidas a este título pelas leis do País.

Governador Valadares 26 de junho de 1992

MIT - DIRETOR

SECRETÁRIO

Valdecir da Cruz Ferraz

DIPLOMADO

FACIVALE - DIRETOR GERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DIPLOMA REGISTRADO POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA, NOS TÉRMOS DAS PORTARIAS DAU Nº 76, DE 28/10/77 E SESUN 30, DE 23/05/79

SOB O Nº 1965 LVR AEG-15 FLS 197

PROC. 23073 - 053002/92-17

BELO HORIZONTE, 11-dezembro-92

LUIZ ANTÔNIO ALMEIDA DE OLIVEIRA
Diretor da Divisão de Registro

ELIANE APARECIDA FERREIRA MARQUES
Diretora do Departamento de Registro e Controle Acadêmico

CREA - TO
Diploma Apresentado no CREA - TO
para registro.
Almas, 18 / 11 / 93
Assinatura do Funcionário e Matrícula

LEI Nº. 7088, DE 23/03/83
O Diplomado é da Nacionalidade BRASILEIRA portador da cédula de identidade M - 3.489.625
Expedida pela SSP/MG

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL
Reconhecido pela Portaria nº 356 - D. O. 21/05/81.

Certificado de
Especialização

Universidade de Brasília
Diretoria de Administração Acadêmica

Certificamos que Valdecir da Cruz Ferraz,

portador do documento de identificação 3489625 SSP-MG, nascido em 15 de outubro de 1965,

de nacionalidade brasileira, natural de Minas Gerais,

concluiu o curso de especialização em Engenharia Rodoviária,

da UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, no período de 20 de agosto de 2004 a 26 de novembro de 2005,

Carga Horária de 450 horas .

Brasília - DF, 27 de abril de 2007

Certificado registrado sob o nº 973
no livro nº 16 folha nº 195

Decano de pesquisa e pós-graduação

HISTÓRICO ESCOLAR DE ESPECIALIZAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO - LATO SENSU

Fundação Universidade de Brasília
Diretoria de Administração Acadêmica-Campus Universitário
Asa Norte - 70910-000 - Brasília - DF - Brasil - (61) 273.2612

Emissão: 23/04/2007 16:54

Aluno: 200513407 - Valdecir da Cruz Ferraz
Coordenador: 125903 - MARCIO MUNIZ DE FARIAS
Curso: 41000 - Engenharia Rodoviária
Órgão: CEFTRU - Centro de Formação de Rec. Humanos em Transportes
Realização: 20/08/2004 - 26/11/2005

Disciplina Professor/Titulação	Carga Horária	Menção
1 - Planejamento Rodoviário YAEKO YAMASHITA (Doutor)	30:00	MS
2 - Geoprocessamento Aplicado a Obras Viárias NEWTON MOREIRA DE SOUZA (Doutor)	30:00	MM
3 - Estudos Geológicos e Geotécnicos JOSE CAMAPUM DE CARVALHO (Doutor)	30:00	MS
4 - Projeto Geométrico MARIA ALICE PRUDENCIO JACQUES (Doutor)	30:00	MS
5 - Impactos Ambientais em Rodovias NEWTON MOREIRA DE SOUZA (Doutor)	30:00	MM
6 - Cortes e Aterros Rodoviários ENNIO MARQUES PALMEIRA (Doutor)	30:00	SS
7 - Pavimentação Asfáltica MARCIO MUNIZ DE FARIAS (Doutor)	30:00	MM
8 - Pavimentação Rígida MARCIO MUNIZ DE FARIAS (Doutor)	15:00	MM
9 - Conservação de Pavimentos MARCIO MUNIZ DE FARIAS (Doutor)	30:00	MS
10 - Obras de Drenagem RICARDO SILVEIRA BERNARDES (Doutor)	15:00	MM
11 - Obras de Arte para Pavimentação ANDRE PACHECO DE ASSIS (Doutor)	15:00	MM

Este Curso cumpriu todas as disposições da Resolução CNE/CES 01/2001 de 03/04/2001

Autenticação

23/04/2007

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA – DOCUMENTO AUTÊNTICO

Arnaldo Carlos Alves
Diretor de Administração Acadêmica

lstheape

HISTÓRICO ESCOLAR DE ESPECIALIZAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO - LATO SENSU

Fundação Universidade de Brasília
Diretoria de Administração Acadêmica-Campus Universitário
Asa Norte - 70910-000 - Brasília - DF - Brasil - (61) 273.2612

Emissão: 23/04/2007 16:54

Aluno: 200513407 - Valdecir da Cruz Ferraz
Coordenador: 125903 - MARCIO MUNIZ DE FARIAS
Curso: 41000 - Engenharia Rodoviária
Órgão: CEFTRU - Centro de Formação de Rec. Humanos em Transportes
Realização: 20/08/2004 - 26/11/2005

Disciplina Professor/Titulação	Carga Horária	Menção
12 - Projetos de Segurança Rodoviária JOSE ALEX SANTANNA (Doutor)	15:00	SS
13 - Orçamentação Rodoviária FRANCISCO DAS CHAGAS FIGUEIREDO (Mestre)	30:00	MM
14 - Licitação e Legislação para Rodovias JOAQUIM JOSE GUILHERME DE ARAGAO (Graduado)	30:00	SS
15 - Metodologia Científica YAEKO YAMASHITA (Doutor)	30:00	MS
16 - Gerenciamento de Obras Rodoviárias FRANCISCO DAS CHAGAS FIGUEIREDO (Mestre)	30:00	MS
17 - Introdução à Elaboração e a Execução de Orçamento Público PEDRO LUIZ DELGADO NOBLAT (Mestre)	30:00	MS
18 - Monografia YAEKO YAMASHITA (Doutor) MARCIO MUNIZ DE FARIAS (Doutor) ENNIO MARQUES PALMEIRA (Doutor) JOAQUIM JOSE GUILHERME DE ARAGAO (Graduado) RICARDO SILVEIRA BERNARDES (Doutor) JOSE ALEX SANTANNA (Doutor) NEWTON MOREIRA DE SOUZA (Doutor) MARIA ALICE PRUDENCIO JACQUES (Doutor) JOSE CAMAPUM DE CARVALHO (Doutor) ANDRE PACHECO DE ASSIS (Doutor) FRANCISCO DAS CHAGAS FIGUEIREDO (Mestre)	00:00	MM

Monografia aprovada sob o título:
Processo de Definição da Malha Rodoviária Estudo de Caso: Estado de Goiás

Carga Horária Exigida : 450:00
Carga Horária Obtida : 450:00
Resultado Final : Aprovado

CÓDIGOS USADOS

MENÇÕES	OUTROS
SS - SUPERIOR	AP - APROVADO
MS - MÉDIO SUPERIOR	SR - SEM RENDIMENTO
MM - MÉDIO	CC - CRÉD. CONSIGNADO
MI - MÉDIO INFERIOR	
II - INFERIOR	RP - REPROVADO

Este Curso cumpriu todas as disposições da Resolução CNE/CES 01/2001 de 03/04/2001

Autenticação

23/04/2007

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA – DOCUMENTO AUTÊNTICO

Arnaldo Carlos Alves
Diretor de Administração Acadêmica

Istheape

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**Chicralla Simão Poeys**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	Execução de obras de manutenção rodoviária na BR-101/RJ, subtrecho: Divisa ES/RJ – Entr. RJ-106 (Fazenda dos Quarenta) com extensão de 144,5km.	21/01/1995	20/01/2000	Profissional ambiental	CAT 15112/2000
02	Exec.Serv. Cons. Rodov. Rotina, abrangendo o pav. Revest. Vegetal, sist. Dren., faixas domínio e elementos de seg. – Lote 35 – Rodovias SP304, SP321 e SP379 com extensão de 234,36km.	21/06/2006	20/07/2009		CAT SRP-03710
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: _____ CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO No. 15112/2000

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTE CREA, CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE..... PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

Razao Social..: RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA.....
Registro.....: 1967200875.....
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG AGRONOMICA.....

ART No. AB79093 - de 25.09.2000.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY.....
Carteira No. RJ-44634/D.....Reg. No. 1979102591
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL/ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM.....
Endereco...: SAN A EDIFICIO NUCLEO DOS TRANSPORTES S/N QD.3-LT.A X.....
BRASILIA DF.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE OBRA.....
(2): SUPERVISAO TECNICA.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
Complemento (1): RODOVIA.....
Informacao Complementar: .....
CONSERVACAO RODOVIARIA NA BR101-RJ,TRECHO DIV.ES/RJ-DIV.RJ/SP.SUBTRECHO ..
DIV.ES./RJ-ENTR.RJ-106(FAZENDA DOS QUARENTA.).....
No. Contrato: PG158/94-00.....
Quantificacao: 144,50 km.....
Data do Inicio: 21.01.1995.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....60 Meses.....
Valor do Contrato/Honorario: R$ 1.924.181,01.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR 101/RJ.TRECHO DIVISA ES/RJ-DIVISA RJ/SP S/N...
DIVERSOS - RIO DE JANEIRO/RJ .....
ART Cadastrada em 25.09.2000 10:42:35.....

ART No. AB79094 - de 25.09.2000.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: CHICRALLA SIMAO POEYS.....
Carteira No. RJ-130356/D.....Reg. No. 1992104032
Titulo: AGRONOMO/ENG AGRONOMO.....
Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM.....
Endereco...: SAN-EDIFICIO NUCLEO DOS TRANSPORTES S/N QD.3-LT.A X.....
BRASILIA DF.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE OBRA.....
(2): SUPERVISAO TECNICA.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
Complemento (1): RODOVIA.....
Informacao Complementar: .....
CONSERVACAO RODOVIARIA NA BR-101/RJ,TRECHO DIVISA ES/RJ-DIVISA .....
RJ/SP,SUBTRECHO DIV.ES/RJ-RJ-106(FAZENDA DOS QUARENTA).....

(CONTINUA)

Rua Buenos Aires, 40 / 2º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20070-020 - TELECREA: (21) 518-0550 - Fax: (21) 518-0723
Endereço Eletrônico: crea-rj@crea-rj.orig.br - Home-Page: http://www.crea-rj.orig.br

Mod. 2002/09

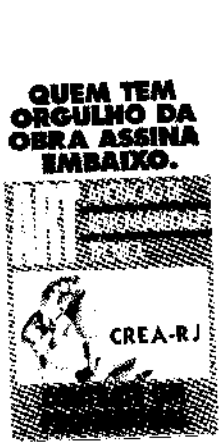
CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 15112/2000) Folhas: 2/2

No. Contrato: PG-158/94-00.....
Quantificacao: 144,50 km.....
Data do Inicio: 01.09.1996.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....40 Meses e 10 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R$ 1.924.181,01.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR-101/RJ-TRECHO DIVISA ES/RJ-DIVISA RJ/SP S/N...
DIVERSOS - RIO DE JANEIRO/RJ .....
ART Cadastrada em 25.09.2000 10:46:09.....
Vinculada a ART principal no. AB79093 - Data de pagto.: 25.09.2000.....
Profissional: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY.....
Carteira No. RJ-44634/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

RIO DE JANEIRO, 11 de Outubro de 2000



Rua Buenos Aires, 40 / 2º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20070-020 - TELECREA: (21) 518-0550 - Fax: (21) 518-0723
Endereço Eletrônico: crea-rj@crea-rj.org.br - Home-Page: http://www.crea-rj.org.br

Mod. 20/800

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS/RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Engenharia - CREA-RJ -

ATESTADO

Atesto, para os fins de direito, que a empresa RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA., com sede á Av. Washington Luiz, 252-Niterói/RJ, executou serviços de obras de conservação rodoviária objeto do contrato PG-158/94-00, conforme os seguintes dados:
Nome do contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
C.G.C. do contratante: 33.628.777/0001-54
Nome do contratado: RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.
C.G.C. do contratado: 30.090.575/0001-03
CREA/RJ 1967200875
Contrato: PG-158/94-00
Objeto do contrato: execução de obras de manutenção rodoviária na BR-101/RJ, trecho divisa ES/RJ - divisa RJ/SP, subtrecho divisa ES/RJ - entr. RJ-106 (Fazenda dos Quarenta), numa extensão de 144,5 km
Data de início: 21/01/1995
Data de término: 20/01/2000
Valor do contrato: R$1.924.181,01 (um milhão, novecentos e vinte e quatro mil, cento e oitenta e um reais e um centavo).
Responsáveis técnicos: JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY - CREA/RJ nr. 44.634-D
CHICRALA SIMÃO POEYS - CREA/RJ - nr. 130.356-D (a partir de 01/09/1996)

Os quantitativos executados encontram-se discriminados nas três páginas de planilhas anexadas.

Campos, 18 de setembro de 2000.

Guilherme Fraga de Freitas
Eng. Chefe da R-7/1
D.N.E.R.

Este atestado encontra-se arquivado no CREA RJ, junto à Art nº AB 9093/94 de 25/09/2000 fazendo parte integrante da Certidão nº 151126/2000 Folha nº 03/06 Rio, 11/10/2000

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Engenharia - CREA-RJ

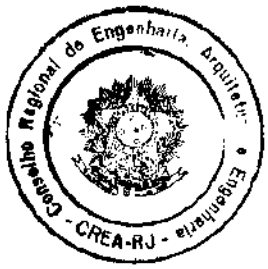
CONTRATO: PG-158/94-00 - RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.

CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTITATIVOS EXECUTADOS
1.1.200.00	Esc.,carga mat. jaz. p/recomposição	m3	9560,000
1.1.930.00	Reg. mecanizada faixa dominio	m2	374780,000
1.2.200.00	Solo p/ base de remendo profundo	m3	1783,960
1.2.400.00	Pintura de ligação	m2	3250,000
1.2.500.01	Capa selante com areia	m3	1050,000
1.2.530.00	Mistura betuminosa em betoneira	m3	781,000
1.2.530.01	Mistura betuminosa usinado a frio	m3	3148,865
1.2.900.00	Recomp. revestimento c/ M.B.U.F.	m3	125,000
1.3.310.00	Concreto ciclópico	m3	140,000
1.3.329.00	Concreto de cimento portland	m3	215,687
1.3.340.02	Argamassa 1:6	m3	50,000
1.3.353.00	Dobragem e colocação de armadura	kg	1490,000
1.3.370.00	Formas	m2	1475,000
1.3.940.00	Reaterro apiloado	m3	490,000
1.3.940.01	Reaterro e compactação para bueiro	m3	350,000
1.3.950.00	Limpeza de ponte	m	1370,000
1.4.000.00	Escavação manual	m3	393,000
1.4.001.00	Escavação de vala material 1ª cat.	m3	1625,000
1.4.590.00	Assentamento de dreno profundo	m	200,000
1.5.000.00	Enrocamento de pedra arrumada	m3	250,000
1.5.001.00	Enrocamento de pedra jogada	m3	250,000
1.5.101.02	Rev. vegetal c/ grama em leiva	m2	17095,000
1.8.100.00	Tapa buraco	m3	3242,375
1.8.101.01	Remendo profundo c/dem. manual	m3	1384,950
1.8.101.02	Remendo profundo c/dem. mecan.	m3	845,000
1.8.103.00	Selagem de trincas	lt	6480,000
1.8.104.01	Combate a exsudação com areia	m2	10800,000
1.8.109.00	Correção defeitos c/mist.betuminosa	m3	125,000
1.8.200.00	Recomposição de guarda corpo	m	1068,000
1.8.300.01	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	217381,000
1.8.301.01	Limpeza de valeta de corte	m	96690,000
1.8.301.02	Limpeza de vala de drenagem	m	33065,000
1.8.302.01	Limpeza de bueiro	m3	10173,100
1.8.302.02	Desobstrução de bueiro	m3	3200,000
1.8.302.03	Assentamento de tubo diam. 0,60m	m	80,000
1.8.302.04	Assentamento de tubo diam. 0,80m	m	80,000
1.8.302.05	Assentamento de tubo diam. 1,00m	m	80,000
1.8.400.01	Recomposição placas sinalização	m2	729,000
1.8.400.02	Recomposição de balizadores	un	100,000

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto à Art nº AB 79093/94 de 25/09/2000 fazendo parte integrante da Certidão nº 15114/2000 Folha nº 04/06 Rto. 11/10/2000

Eng.º Guilherme Aragão de Freitas
CHEFE DA R-7/1 - D. N. E. R.
Mat. 1.488.8

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS



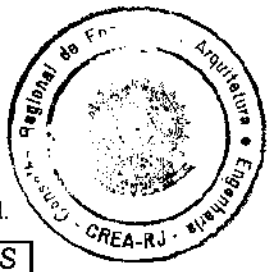
CONTRATO: PG-158/94-00 - RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTITATIVOS EXECUTADOS
1.8.401.00	Recomposição defensas metálicas	m	120,000
1.8.402.00	Caiação	m2	21366,000
1.8.404.00	Recomposição de cerca total	m	28125,000
1.8.409.01	Limpeza de placa de sinalização	m2	1750,000
1.8.500.00	Recomposição manual de aterro	m3	1704,250
1.8.501.00	Recomposição mecanizada aterro	m3	20364,500
1.8.510.00	Remoção manual de barreira	m3	1328,050
1.8.511.00	Remoção mecanizada de barreira	m3	22170,000
1.8.900.00	Roçada manual	ha	189,570
1.8.900.01	Roçada manual de capim colonião	ha	288,530
1.8.901.00	Roçada mecanizada	ha	75,000
1.8.910.00	Capina manual	m2	85146,000
1.9.002.00	Transp. comercial basculante 4m3	t km	589807,678
1.9.002.01	Transporte caminhão carroceria 4 t.	t km	202546,141
1.9.002.03	Transporte especial basculante 4m3	t km	513862,140
1.9.002.10	Transp. mat. betuminoso (DMT 320)	ton	393,248
1.9.202.00	Transporte de água	t km	165003,600
2.0.001.01	RM - 1C (aquisição)	ton	412,633
2.0.001.02	CM - 30 (aquisição)	ton	45,146
2.0.001.03	RR - 1C (aquisição)	ton	8,440
2.0.001.04	RL - 1C (aquisição)	ton	5,800
2.0.001.05	Dedução correção aquisição RL-1C	ton	-5,800
2.0.002.06	Parafusos	un	3328,000
2.0.003.33	Suportes	un	1014,000
2.0.003.36	Chapa de aço nº 16	m2	674,000
2.0.004.00	Lixa	folha	2255,000
2.0.005.00	Redutor	gl	49,000
2.0.006.00	Primer sulface rápido	gl	49,000
2.0.006.01	Tinta esmalte sintética	gl	148,000
2.0.009.69	Pelfcula refletiva scotch - lite, Flat-top	rolo	30,000
2.0.009.70	Película refletiva scotch - lite	cx	5,000
3.0.004.04	Pintor	hora	3943,000
3.0.006.04	Pedreiro	hora	5077,000
3.0.008.01	Operário	hora	16128,000
3.0.505.00	Encarregado de turma	hora	3566,000
3.9.507.00	Ajudante	hora	15452,000
4.0.004.12	Automóvel até 100 hp	hora	3210,000
7.0.001.01	RM-1C (aquisição)	t	186,218
7.0.001.02	CM-30 (aquisição)	t	4,006

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto à Art nº AB 7093/94 de 25/09/2000 fazendo parte integrante da Certidão nº 15112/2000 Folha nº 05 / 06 Rio, 11/10/2000

Eng.º Guilherme Braga de Freitas
CHEFE DA R-7/1 - D. N. E. R.
Mat. 1.488.0

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS



CONTRATO: PG-158/94-00 - RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTITATIVOS EXECUTADOS
7.0.001.03	RR-1C (aquisição)	t	4,788
7.2.200.00	Solo para base de remendo profundo	m3	223,200
7.2.400.00	Pintura de ligação	m2	6840,000
7.2.530.01	Mist. betuminosa usinada a frio	m3	1773,500
7.3.950.00	Limpeza de ponte	m	584,000
7.8.100.00	Tapa buraco	m3	234,000
7.8.101.01	Remendo profundo c/dem. manual	m3	279,000
7.8.109.00	Correção defeitos c/mist.betuminosa	m3	1483,700
7.8.300.01	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	3053,000
7.8.301.02	Limpeza de vala de drenagem	m	4550,000
7.8.900.01	Roçada manual capim colonião	ha	141,000
7.9.002.00	Transporte comercial basc. 4 m³	t.km.	75577,702
7.9.002.03	Transporte especial basc. 4 m³	t.km.	239522,740
7.9.002.10	Transp. mat. betuminoso(DMT=320)	t	196,156
8.0.001.01	RM-1C (aquisição)	t	87,570
8.0.001.02	CM-30 (aquisição)	t	5,496
8.0.001.03	RR-1C (aquisição)	t	5,040
8.2.200.00	Solo p/ base remendo profundo	m3	96,000
8.2.400.00	Pintura de ligação	m2	7200,000
8.2.530.01	Mist. betuminosa usinada a frio	m3	834,000
8.2.530.02	Recomp. revestimento c/MBUF	m3	360,000
8.3.950.00	Limpeza de ponte	m	584,000
8.8.100.00	Tapa buracos	m3	450,000
8.8.101.01	Remendos profundos	m3	120,000
8.8.300.01	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	57327,000
8.8.301.01	Limpeza de valeta de corte	m	3134,000
8.8.301.02	Limpeza de vala de drenagem	m	9031,000
8.8.900.00	Roçada manual	ha	12,000
8.8.900.01	Roçada manual capim colonião	ha	48,000
8.9.002.00	Transporte comercial basc. 4 m³	t.km.	44640,000
8.9.002.03	Transporte especial basc. 4 m³	t.km.	68299,200
8.9.002.10	Transp. mat. betuminoso(DMT=320)	t	98,106

Eng.º Guilherme Braga de Freitas
CHEFE DA R-7/1 - D. N. E. R.
Mat. 1.888.0

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto à Art nº 4877093/94 de 25/09/2000, fazendo parte integrante da Certidão nº 1511/2000
Folha nº 06/06
Rio, 11/10/2000

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: SRP-03710

Referente à(s) ART(s) 92221220060688214, 92221220090017604 e 92221220100509921.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com a Resolução nº 1025/09 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	CHICRALLA SIMÃO POEYS
Título(s)	Engenheiro Agrônomo
CREASP Nº	5060812506
Atribuições	do artigo 05, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Co-responsável Técnico por Direção e Execução de Obra, na Área da Agronomia - Conservação rodoviária de rotina, abrangendo revestimento vegetal e capina química. (PARCIAL)
Quantificação	Especificadas conforme Atestado 0113/2010 Parcial anexo, limitadas às atribuições acima.
Local da obra/serviço	Rodovias SP- 304, SP-321 e SP-379
Cidade	Diversas *Estado* SP
Valor	Contrato: R$ 4.263.937,36(Junho/2006) Aditivos: R$ 21.165,08 (Redução de Valor - Junho/2007); R$ 689.336,52 (Julho/2007); R$ 3.446.682,72 (Dezembro/2007); R$ 4.042.929,73 (Junnho/2008) e R$ 4.136.019,43 (Setembro/2009)
Período	21/06/2006 a 20/07/2009
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem - DER-SP.
Contratada	Rodocon-Construções Rodoviárias Ltda. (No período de 17/08/2006 a 20/07/2009)
CREASP Nº	0150709

* * O profissional declarou que houve a participação de outro profissional * *

* * A presente Certidão substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho em 16/01/2009, sob o nº SRP-02392 * *

Ricardo Cury
CREASP 5062500000 - Matr. 44082
Chefe da Unidade de Gestão das Inspetorias da Região de Araçatuba
Portaria 01/09 - SIPOPE

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

CHICRALLA SIMÃO POEYS

CA 176

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: SRP-03710 *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), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000087/08

São José do Rio Preto, terça-feira, 6 de julho de 2010

Conferido: *Amália Beatriz Sargenti*

Ricardo Cury
CREASP 5062500000 - Matr. 4002
Chefe da Unidade de Gestão das Inspetorias da Região de Araçatuba
Portaria 01/09 - SUPOPE

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

CIRCHALLA SIMÃO PREYS

CA 176

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL**
04/03/10

A ASSESSORIA DE CONSTRUCAO DA DIRETORIA DE ENGENHARIA DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SAO PAULO, NO EXERCICIO DAS FUNCOES QUE LHE FORAM ATRIBUIDAS, NA PORTARIA SUP/DER-017 DE 21/03/91 E PORTARIA SUP/DER-019 DE 19/04/2005, A PEDIDO DO INTERESSADO E COM BASE NAS INFORMACOES DA SECAO DE ORIENTACAO E CONTROLE DE OBRAS CONTRATADAS, ATESTA O SEGUINTE:

DADOS GERAIS

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

OBJETO: EXEC.SERV.CONS.RODOV.ROTINA, ABRANGENDO O PAV.REVEST.VEGETAL,SIST.DREN.,FAIXAS DOMINIO E ELEMENTOS DE SEG.,RODOV.DISPOS.SOB JURISDICAO DER/SP;- LOTE 35 RC 9.1 - RODOVIAS: SP.304, SP.321 E SP.379, COM EXTENSAO TOTAL DE 234,36 KM.

EMPREITEIRO		MEDICOES	PERIODO
RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIA LTDA		001 A 037	21/06/06 A 20/07/09
ENG.RESP.TEC.	JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY	001 A 037	21/06/06 A 20/07/09
ENG.PREPOSTO CIVIL	ANDERSON MARQUES RIBEIRO	024 A 036	21/05/08 A 20/06/09
	MÁRIO SÉRGIO CAMPOS MOLINAR	001 A 023	21/06/06 A 20/05/08
	MAIKON RAFAEL GOES DA SILVA	037 A 037	21/06/09 A 20/07/09

DATA DO INDICE INICIAL: 06/05

VALOR CONTRATUAL DAS OBRAS E SERVICOS A PRECOS INICIAIS R$ 16.557.740,68
PRAZO CONTRATUAL: 48 MESES

FORAM EXECUTADOS ATRAVES DO CONTRATO OS SERVICOS E QUANTIDADES A SEGUIR:

F A S E 36 CANTEIRO DE OBRAS

36.01 ESTA FASE TEM POR OBJETIVO PADRONIZAR A INSTALACAO DOS CANTEIROS (OBRAS TEMPORARIAS), PROCURANDO ES - TABELECER OS PADROES MINIMOS E LIMITADOS ESTRITA - MENTE AS EDIFICACOES DE APOIO NECESSARIAS, DADA AS CONDICOES IMPACTANTES PROVOCADAS NO MEIO FISICO. DEVERA SER PREVISTO AS CONDICOES DEFINIDAS EM CADA TIPO DE CANTEIRO DE ACORDO COM O VALOR DA OBRA E DAS REAIS NECESSIDADES, SEGUINDO SEMPRE AS INSTRU- COES AMBIENTAIS ESPECIFICAS, ITEM 4.1, VOLUME 3 E

ENGENHEIRO DA ADE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP. 03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 36 CANTEIRO DE OBRAS

LICENCIAMENTO/AUTORIZACOES ESPECIFICAS, ITEM 3.4, VOLUME 2 DAS "INSTRUCOES AMBIENTAIS PARA EMPREEN - DIMENTOS RODOVIARIOS DO DER/SP".
RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA - SERAO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA, A INSTALACAO, A OPERACAO, A MANUTENCAO E A DESMOBILIZACAO DO CAN - TEIRO, SEMPRE COM APROVACAO DO ENGENHEIRO FISCAL DO DER.

36.01.02	CANTEIRO TIPO II - OBRAS DE MEDIO PORTE. CUSTO 3% DO VALOR DAS OBRAS, COMPOSTO NO MINIMO POR: ESCRITORIO ADMINISTRATIVO (EMPREITEIRA) - EDIFICIO COM AREA MINIMO DE 50M2. COM ACOMODACOES PARA ABRI GAR A TOTALIDADE DO PESSOAL TECNICO ADMINISTRATIVO COM CIRCULACAO, LAVATORIO E COPA. ESCRITORIO DE SERVICO E FISCALIZACAO - EDIFICIO COM AREA MINIMA DE 16M2 PARA ACOMODAR TODO PESSOAL TECNICO DA EMPREITEIRA E DA FISCALIZACAO. PORTARIA PRINCIPAL E DE APOIO - COM AREA MINIMA DE 20M2 PARA CONTROLE DE ENTRADA E SAIDA DO CANTEIRO, ALEM DA CHAPEIRA E RELOGIO DE PONTO. ALMOXARIFADO GERAL - COM AREA MINIMA DE 30M2 PARA ATENDER: ESTOCAGEM DE MATERIAL, ALEM DE ESCRITORIO , EXPEDICAO E FERRAMENTARIA. LABORATORIO DE CAMPO - COM AREA MINIMA DE 30M2. COM ACOMODACOES PARA ABRIGAR PESSOAL E EQUIPAMENTO	
36.01.02.01	INSTALACAO DO CANTERIO TIPO II - CORRESPONDE A 60% DO PERCENTUAL DESTINADO A FASE DO CANTEIRO TIPO II SERA MEDIDO A CRITERIO DA FISCALIZACAO, E DE ACOR- DO COM O ANDAMENTO DAS ISTALACOES DO CANTERIO	1,00 GLOBAL
36.01.02.02	OPERACAO E MANUTENCAO DO CANTERIO TIPO II - CORRES PONDE A 35% DO PERCENTUAL DESTINADO A FASE DO CAN- TEIRO TIPO II. SERA MEDIDO MENSALMENTE EM PARCELAS IGUAIS DURANTE O PRAZO CONTRATUAL.	3,07 GLOBAL

ENGENHEIRO DA AGE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amélia Beatriz Sargenti
Técnico Serv. Administrativos
Matrícula 3824

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.01.01	REPARO TOTAL DE CERCA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO AS OPERACOES DE ESCAVACAO DE VALA PARA COLOCACAO DOS MOUROES, TRANSPORTE E FIXACAO DOS MESMOS, REATERRO COMPACTADO, FORNECIMENTO E COLOCACAO DE ARAME FARPADO (INDEPENDENTE DO NUMERO DE FIOS), ESTICADORES E SUPORTES, E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO. INCLUI AINDA TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EVENTUAIS EQUIPAMENTOS QUE SEJAM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE CERCA REPARADA.	7.200,00 M
37.01.02	REPARO PARCIAL DE CERCA-MOURAO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS AS OPERACOES DE ESCAVACAO DE VAL PARA COLOCACAO DOS MOUROES, TRANSPORTE E FIXACAO DOS MESMOS, REATERRO COMPACTADO, FORNECIMENTO E COLOCACAO ESTICADORES E SUPORTE, E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO. INCLUI AINDA TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS FERRAMENTAS E EVENTUAIS EQUIPAMENTOS QUE SEJAM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE CERCA REPARADA.	3.600,00 M
37.01.03	REPARO PARCIAL DE CERCA - ARAME PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO O FORNECIMENTO E COLOCACAO DE ARAME FARPADO, INDEPENDENTE DO NUMERO DE FIOS. INCLUI AINDA TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EVENTUAIS EQUIPAMENTOS QUE SEJAM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE CERCA	8.100,00 M

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 382-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA-SP

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 4

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

REPARADA.

37.01.04	LIMPEZA DE DRENAGEM DA PLATAFORMA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA EVENTUAIS SERVICOS DE APOIO A LIMPEZA DE DRENAGEM. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) ACABADA.	102.963,00 M
37.01.05	LIMPEZA DE DRENAGEM FORA DA PLATAFORMA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA EVENTUAIS SERVICOS DE APOIO A LIMPEZA DE DRENAGEM. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) ACABADA.	87.838,00 M
37.01.06	LIMPEZA DE BUEIRO DIA. <= 60CM PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE BUEIRO LIMPO.	373,00 M
37.01.07	LIMPEZA DE BUEIRO DIAM. 0,6<D<=0,8M PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA. MEDICAO	440,00 M

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SBP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Sergenti
Administrativos

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE BUEIRO LIMPO.

37.01.08	LIMPEZA DE BUEIRO DIAM. 0.8<D<=1,00M PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE BUEIRO LIMPO.	480,00 M
37.01.11	LIMPEZA DE GALERIA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE GALERIA LIMPA.	519,00 M
37.01.12	REPARO DE DRENAGEM SUPERFICIAL DE CONCRETO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, MATERIAIS, PERDAS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), SERVICO ACABADO.	332,05 M3
37.01.16	LIMPEZA DE PLACA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DE LIMPEZA, INCLUSIVE PERDAS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS.	840,00 M2

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 582-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA-SP

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) DE PLACA EFETIVAMENTE LIMPA, ATESTADO PELA FISCALIZACAO.

37.01.17	LIMPEZA DE TACHA REFLETIVA MONOD/BIDIREC. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAP INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DE LIMPEZA, INCLUSIVE PERDAS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS, INCLUSIVE A APLICACAO DE AGUA A ALTA PRESSAO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR UNIDADE (UN) DE TACHA EFETIVAMENTE LIMPA, ATESTADO PELA FISCALIZACAO.	2.250,00 UN
37.01.18	PINTURA DE CAICAO 2 DEMAOS PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, PREPARACAO DA TINTA, APLICACAO, PERDAS, LIMPEZA DA AREA A SER PINTADA, FERRAMENTAS MANUAIS E DEMAIS SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO A EXECUCAO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) EFETIVAMENTE PINTADO, DESCONTANDO-SE VAOS SUPERIORES A 2 M2.	400,00 M2
37.01.21	RECOLHIMENTO DE ANIMAIS PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS APROPRIADO PARA O TRANSPORTE DOS ANIMAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS ANIMAIS RECOLHIDOS ATE O LOCAL DETERMINADO PELO FISCALIZACAO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR EQUIPE VEZES HORA (EQUIPE X HORA).	214,50 EQUIPE.H
37.01.22	EQUIPE PARA SERVICOS DE CONSERVACAO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA	155,21 EQUIP/DI

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 582037/10
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo CREA-SP

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

	COM ENCARGOS SOCIAIS, TAIS COMO: ENCARREGADO DE TURMA E TRABALHADOR BRACAL.INCLUI TAMBEM VEICULO UTILITARIO, NECESSARIOS PARA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR EQUIPE VEZES DIA (EQUIPE X DIA).	
37.02.02	RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO NO ACOSTAMENTO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, PERDAS, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, COMPACTACAO ACABAMENTO, BEM COMO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E TODAS AS DEMAIS DESPESAS INDIRETAS E BONIFICACOES. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), SERVICO ACABADO.	35.731,68 M3
37.02.04	RECONFORMACAO DE ACOSTAMENTO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR QUILOMETRO (KM), SERVICO ACABADO.	1.607,89 KM
37.02.05	RECOMPOSICAO MANUAL DE ATERRO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTO TAIS COMO: CAMINHAO CARROCERIA DE MADEIRA E COMPACTADOR MANUAL, E DEMAIS SERVICOS NECESSARIOS PARA EXECUCAO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE ATERRO ACABADO.	213,10 M3

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2RP.03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.02.06	RECOMPOSICAO MECANICA DE ATERRO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO OS SERVICOS DE ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, COMPACTACAO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS SERVICOS NECESSARIOS PARA A EXECUCAO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O FORNECIEMENTO DE MATERIAIS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE ATERRO ACABADO.	1.001,00 M3
37.02.07	REMOCAO MANUAL DE BARREIRA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, CAMINHOES BASCULANTES PARA O TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO, INCLUSIVE O TRANSPORTE DE MATERIAL REMOVIDO ATE O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE MATERIAL REMOVIDO.	326,68 M3
37.02.08	REMOCAO MECANICA DE BARREIRA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, INCLUSIVE O TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO ATE O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE MATERIAL REMOVIDO.	727,00 M3
37.03.01	REMENDO PRE-MISTURADO A QUENTE. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DE DE MATERIAIS POSTO USINA, ARMAZENAMENTO, PERDAS, USINAGEM, CARGA E TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, DESCARGA, ESPALHAMENTO, COMPACTACAO E ACABAMENTO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS AO SERVICOS, DE	1.527,44 M3

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SBP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 9

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

ACORDO COM O PROJETO E ESPECIFICACAO TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.

37.03.02 REMENDO PRE-MISTURADO A FRIO. 518,25 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DE DE MATERIAIS POSTO USINA, ARMAZENAMENTO, PERDAS, USINAGEM, CARGA E TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, DESCARGA, ESPALHAMENTO, COMPACTACAO E ACABAMENTO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS AO SERVICOS, DE ACORDO COM O PROJETO E ESPECIFICACAO TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.

37.03.03 REPARO EMERGENCIAL DE PAVIMENTO TAPA-BURACO 1.596,48 M3

37.03.05 SELAGEM DE TRINCA 876,00 LITRO
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS OS SERVICOS DE PREPARACAO E APLICACAO DOS MATERIAIS NECESSARIOS, BEM COMO MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.
INCLUI AINDA, O FORNECIMENTO DE MATERIAIS NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR LITRO (L) APLICADO.

37.03.06 REPARO DE CONCRETO PORTLAND 65,23 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, TRANSPORTE ATE A USINA, A USINAGEM DO CONCRETO, EVENTUAIS PERDAS DEVIDO A ESTOCAGEM, MANUSEIO E TRANSPORTE.
INCLUI AINDA, AS OPERACOES DE LIMPEZA DO LOCAL, TRANSPORTE, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSARIOS A PERFEITA EXECUCAO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O BOMBEA-

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Sargentó

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

	MENTO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) SERVICO ACABADO.	
37.03.10	SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA SIMPLES PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, NECESSARIOS PARA A EXECUCAO DA CAMADA DE BRITA COM GRANULOMETRIA ESPECIFICADA NO PROJETO. INCLUI AINDA A HOMOGENIZACAO DA MISTURA EM USINA DEVIDAMENTE CALIBRADA, TRANSPORTE, DESCARGA E APLICACAO DA MESMA NA PISTA ATRAVES DE VIBROACABADORA E ADENSADA POR ROLOS COMPACTADORES, BEM COMO A RECOMPOSICAO DA CAMADA DURANTE A EXECUCAO EM VIRTUDE DE EVENTUAIS EROSOES OU DANOS CAUSADOS POR TERCEIROS OU AINDA POR TRAFEGO INDEVIDO QUE COMPROMETA A INTEGRIDADE ESTRUTURAL. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.	689,61 M3
37.03.11	IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO, O ARMAZENAMENTO, AS PERDAS, O AQUECIMENTO, O TRANSPORTE E A APLICACAO DO MATERIAL BETUMINOSO, AS OPERACOES DE LIMPEZA PREVIA E A PROTECAO DA AREA IMPRIMADA, BEM COMO AS REAPLICACOES EM REPAROS CONSTRUTIVOS DURANTE A EXECUCAO EM VIRTUDE DE EVENTUAIS DANOS CAUSADOS POR TERCEIROS OU AINDA POR TRAFEGO INDEVIDO QUE COMPROMETA A INTEGRIDADE ESTRUTURAL..INCLUI AINDA, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E OUTROS MATERIAIS QUE SE FIZEREM NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) EXECUTADO, OBEDECENDO-SE AS DIMENSOES E TAXAS DE APLICAO INDICADAS PELO PROJETO E ESPECIFICACOES DE SERVICO.	103.318,20 M2

ENGENHEIRO DA AGE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.03.12	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO, O ARMAZENAMENTO, AS PERDAS, O AQUECIMENTO, O TRANSPORTE E A APLICACAO DO MATERIAL BETUMINOSO, AS OPERACOES DE LIMPEZA PREVIA E A PROTECAO DA AREA IMPRIMADA; BEM COMO AS REAPLICACOES EM REPAROS CONSTRUTIVOS DURANTE A EXECUCAO EM VIRTUDE DE EVENTUAIS DANOS CAUSADOS POR TERCEIROS OU AINDA POR TRAFEGO INDEVIDO QUE COMPROMETA A INTEGRIDADE ESTRUTURAL.INCLUI AINDA, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E OUTROS MATERIAIS QUE SE FIZEREM NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) EXECUTADO, OBEDECENDO-SE AS DIMENSOES E TAXAS DE APLICACAO INDICADAS PELO PROJETO E ESPECIFICACOES DE SERVICO.	372.769,50 M2
37.03.14	CAMADA DE LAMA ASFALTICA GROSSA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS A VARREDURA DE PISTA ELIMINANDO TODAS AS PARTICULAS DE PO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICACAO DE MATERIAIS BETUMINOSOS, ESPALHAMENTO UNIFORME DO AGREGADO, NA QUANTIDADE INDICADA NO PROJETO, COMPRESSAO DE AGREGADO E TODOS OS OUTROS MATERIAIS, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A COMPLETA EXECUCAO DOS SERVICOS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) DE SERVICO ACABADO.	50.400,00 M2
37.03.15	CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ, PANOS SEM DOP. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DE MATERIAIS POSTO USINA, ARMAZENAMENTO, AQUECIMENTO, PERDAS INCLUSIVE DE MATERIAIS RETIRADOS PARA A EXECUCAO DE ENSAIOS REFERENTES AO CONTROLE TECNOLOGICO, USINAGEM COM A HOMOGENEIZACAO REQUERIDA, CARGA E TRANSPORTE DA MISTURA EM VEICULOS ADEQUA-	10.169,17 M3

ENGENHEIRO DA AGE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03710/2010
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Sargento

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA-SP

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

	DOS ATE O LOCAL DE APLICACAO, DESCARGA, ESPALHAMENTO UTILIZANDO VIBROACABADORAS COM SENSORES ELETRONICOS, COMPACTACAO E ACABAMENTO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS AOS SERVICOS, EXECUTADO DE FORMA A ATENDER O PROJETO E ESPECIFICACOES TECNICAS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.	
37.03.18	FRESAGEM DE PAVIMENTO. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SINALIZACAO, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO E OUTROS SERVICOS NECESSARIOS, EXCLUSO O TRANSPORTE DO MATERIAL FRESADO ATE O LOCAL DE ESTOCAGEM. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) FRESADO.	1.881,30 M3
37.03.20	REMOCAO DE CAMADA DE ROLAMENTO	837,83 M3
37.04.19	CONCRETO FCK 15MPA. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA A USINAGEM DO CONCRETO, EVENTUAIS PERDAS POR MANUSEIO, TRANSPORTE E MATERIAL PARA EXECUCAO DE ENSAIOS TECNOLOGICOS, AS OPERACOES DE TRANSPORTE, LANCAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DO CONCRETO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSARIOS A PERFEITA EXECUCAO. ESTA EXCLUSO O BOMBEAMENTO. O PRECO DO CONCRETO INDEPENDENTE DO FORNECIMENTO DE TERCEIROS OU USINAGEM PROPRIA. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR (M3) METRO CUBICO ACABADO, CALCULANDO COM BASE NAS DIMENSOES DE PROJETO. NAO SERA CONSIDERADO CONCRETO PARA PREENCHIMENTO DE SOBRESCAVACAO.	41,03 M3
37.04.31	ENROCAMENTO PEDRA JOGADA. PRELIMINARES	207,37 M3

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5RL-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DA PEDRA MARROADA, TRANSPORTE, PERDAS E EXECUCAO, BEM COMO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVICOS DE REGULARIZACAO E PREPARO DA SUPERFICIE DE APLICACAO DOS MATERIAIS QUE SE FIZEREM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR (M3) METRO CUBICO DE ENROCAMENTO ACABADO, CONFORME O PROJETO.

37.04.35 TUBO CONCRETO D=0,60M PA-1 - FORNECIMENTO. 48,00 M
PRELIMINARES -
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODAS AS DESPESAS PARA O FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO TUBO NO LOCAL DE APLICACAO. INCLUI AINDA, TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA O ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO (OU MONTAGEM) DO TUBO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO DO MATERIAL, COMPACTACAO DE BASE, LASTRO E ATERRO APILOADO. DEVERA SER APRESENTADO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DO MATERIAL, CONFORME ESPECIFICACAO E NORMA TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE TUBO ASSENTADO.

37.04.48 TUBO CONCRETO D=0,60M ASSENTAMENTO. 48,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODAS AS DESPESAS PARA O FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO TUBO NO LOCAL DE APLICACAO. INCLUI AINDA, TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA O ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO (OU MONTAGEM) DO TUBO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO DO MATERIAL, COMPACTACAO DE BASE, LASTRO E ATERRO APILOADO. DEVERA SER APRESENTADO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DO MATERIAL, CONFORME ESPECIFICACAO E NORMA TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE TUBO

ENGENHEIRO DA AGE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

CREA-SP

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

ASSENTADO.

37.04.53	GABIAO TIPO CAIXA LARGURA 50 CM - TELA GALVANIZADA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, BEM COMO MAO DE OBRA ESPECIALIZADA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS SERVICOS DE APOIO NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCAO, INCLUSIVE MONTAGEM, PERDAS DE MATERIAIS E PREENCHIMENTO DE AGREGADOS. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO, COMPACTACAO E REATERRO, BEM COMO A BASE QUANDO NECESSARIO. DEVERA SER FORNECIDO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DOS MATERIAIS APLICADOS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), DE ACORDO COM A SECAO CARACTERISTICA INDICADA E O VOLUME A SER CONSIDERADO, PARA EFEITO DE MEDICAO, SERA O RESULTADO DA QUANTIFICACAO FEITA COM BASE NAS DIMENSOES DE PROJETO.	59,00 M3
37.04.54	GABIAO TIPO COLCH. ESPES. 17CM - TELA GALV. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS; MAO DE OBRA ESPECIALIZADA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS SERVICOS DE APOIO NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO, INCLUSIVE MONTAGEM, PERDAS DE MATERIAIS E PREENCHIMENTO DE AGREGADOS. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO, COMPACTACAO E REATERRO, BEM COMO A BASE QUANDO NECESSARIO. DEVERA SER FORNECIDO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DOS MATERIAIS APLICADOS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2), DE ACORDO COM A SECAO CARACTERISTICA INDICADA, PARA EFEITO DE MEDICAO, SERA O RESULTADO DA QUANTIFICACAO FEITA COM BASE NAS DIMENSOES DO PROJETO.	45,00 M2
37.04.61	CAMADA FILTRANTE PEDRA BRITADA. PRELIMINARES	20,00 M3

ENGENHEIRO DA ADE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 2821-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

CREA-SP

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS NO LOCAL DETERMINADO PELA FISCALIZACAO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS E DEMAIS SERVICOS DE APOIO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA.

37.04.64 CANALETA CONCRETO 80 CM. 385,60 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS, ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E TODAS AS OPERACOES PARA ACABAMENTO DO SERVICO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO, COMPACTACAO E REATERRO APILOADO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE SERVICO ACABADO.

37.04.66 TUBO DE PVC PERFURADO OU NAO D=0,10M. 200,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCACAO DO TUBO, INCLUSIVE ACESSORIOS, CONEXOES E MATERIAIS, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE TUBO COLOCADO.

37.04.70 ENCHIMENTO DE VALA COM AREIA LAVADA. 32,00 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE PERDAS, TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, COLOCACAO E ESPALHAMENTO; MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIOS PARA A EXECUCAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE SERVICO ACABADO.

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5112037710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA-SP

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.05.08	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - FORNECIMENTO. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS OS CUSTOS DE FABRICACAO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS ATE O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO, IMPOSTOS, TAXAS E ACESSORIOS, CONFORME A SECAO 14.07 DO MANUAL DE NORMAS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) FORNECIDO.	1.800,00 M
37.05.09	DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES INSTALACAO. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS OS CUSTOS DE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, E TODOS OS SERVICOS DE APOIO NECESSARIOS A IMPLANTACAO, CONFORME A SECAO 4.07 DO MANUAL DE NORMAS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR POR METRO LINEAR (M) INSTALADO.	1.800,00 M
37.05.35.01	CONFECCAO, MONT. E INST. DE PLACA 4X3 M. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS, MAO DE OBRA (SUPORTE, FIXACAO, ACABAMENTO E DIAGRAMACAO), ENCARGO SOCIAL, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR UNIDADE (UN) DE PLACA INSTALADA NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO DO DER/SP.	1,00 UN
37.05.35.02	MANUTENCAO DE PLACA INSTITUCIONAL 4X3 M. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS, MAO DE OBRA (LIMPEZA, SUBSTITUICOES, REFORMA, PINTURA, LAVAGEM, REPOSICIONAMENTO, RETIRADA E RECOLOCACAO DO MODULO), ENCARGOS SOCIAIS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCO DO SERVICO MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR MANUTENCAO AO MES (MANUT X MES), APOS A EFETIVA MANUTENCAO FISCALIZADA PELO	36,00 MANUT.XM

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 520.037/0

S.J.R. PRETO 02 de 07 de 2010

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 17

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

DER/SP.

37.06.03	ROCADA MANUAL. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, TAIS COMO: ALFANJES, ENXADAS, ENXADOES, RASTELOS, GARFOS E TAMBEM O ACABAMENTO MANUAL, REFILAMENTO, CORDAMENTO, AMONTOAMENTO, COLETA E REMOCAO DA MASSA VERDE. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR HECTARE (HA) DE AREA ROCADA ATESTADO PELA FISCALIZACAO.	280,66 HA
37.06.04	ROCADA MECANIZADA. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS MANUAIS, TAIS COMO: ALFANJES, ENXADAS, ENXADOES, RASTELOS, GARFOS, ETC. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR HECTARE (HA) DE AREA EFETIVAMENTE ROCADA.	1.341,52 HA
37.06.05	CAPINA MANUAL, INCL. AMONT. CARGA/DESCARGA. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS CARGA, DESCARGA E FERRAMENTAS, BEM COMO OUTROS SERVICOS NECESSARIOS A PERFEITA EXECUCAO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR HECTARE (HA) DE AREA EFETIVAMENTE CAMPINADA.	60,05 HA
37.06.06	CAPINA QUIMICA	149.826,19 M2
37.06.07	CONSERVACAO MANUAL DE ACEIRO	36,81 HA
37.06.09	REMOCAO LIXO ENTULHO	284,71 EQUIPE.H

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5RP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 18

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 72 EQUIPAMENTOS

72.02.01	VEICULO COM CAPACIDADE PARA 4 PESSOAS, 1.600CC.	
72.02.01.05	- CONDICAO E.	131.336,00 KM
72.02.01.06	- CONDICAO F.	37,00 VEIC.MEN

OBSERVAÇÕES:

1) O ENG° JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY (CREA-SP 5060621705) FOI RESPONSÁVEL TÉCNICO DO CONTRATO EM REFERÊNCIA, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 37ª MEDIÇÃO PROVISÓRIA (MP);
2) O ENGº MÁRIO SÉRGIO CAMPOS MOLINAR (CREA-SP 5062344713) FOI PREPOSTO DO REFERIDO CONTRATO, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 23ª MP;
3) O ENGº ANDERSON MARQUES RIBEIRO (CREA-SP 5061427305) FOI PREPOSTO DO REFERIDO CONTRATO, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 24ª A 36ª MP;
4) O ENGº MAIKON RAFAEL GOES DA SILVA (CREA-SP 5062346410) FOI PREPOSTO DO REFERIDO CONTRATO, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NA 37ª MP);
5) PARTICIPA TAMBÉM DA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS O ENGº AGRÔNOMO CHICRALLA SIMÃO POEYS (CREA-SP 5060812506)
6) O REFERIDO CONTRATO FOI SUBEMPREITADO NO PERÍODO DE 21/06/2006 A 20/06/2007 CABENDO PARA:
   * DEMOP PARTICIPAÇÕES LTDA. (SUBEMPREITEIRA):
     -> 38,47% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 12ª MP;
   * RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA. (TITULAR):
     -> 61,53% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 12ª MP + 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 13ª A 37ª MP.

INFORMACOES DA COT 09 AS FLS. 122 DO PROCESSO EXP. 010.142/DR.09/09
DATA DA EMISSAO DO ATESTADO: 04/03/10

5º Oficial Reg. Civil P.N. Subd. Sta. Efigênia

Eng. Jorge M. Saka
CREA Nº 0601041602
ENGENHEIRO DA CAGE/DE

5º Oficial Reg. Civil P.N. Subd. Sta. Efigênia

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA nº 0600553025
ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SBP-03710
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

OFICIAL DE R.C.P.N. 5º SUBD. STA. EFIGÊNIA Bel.ª Ruth de Andrade Moraes Oficial
Av. Senador Queirós, 101 - 1º 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, 07 de março de 2010.
Em Testº da verdade. Cód. [illegible]
Utd 2 Total R$ 6,00 Válido somente com sexo de autenticidade
AA066622
FIRMA 2
1053AA033330

Wellington Santos Oliveira Escrevente

FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

O Diretor da Escola de Pós-Graduação em Economia e o Diretor da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas conferem a

Chicralla Simão Poeys

Certificado, do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu

MBA em Gestão Ambiental

Nível Especialização, com 384 horas-aula, realizado em Niterói - RJ, no período de 09 de outubro de 2004 a 20 de maio de 2006.

Rio de Janeiro, 19 de março de 2007.

Renato Fragelli Cardoso
Diretor da EPGE/FGV

Bianor Scelza Cavalcanti
Diretor da EBAPE/FGV

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-RJ

Registro Crea Nº
1992104032

Nome
CHICRALLA SIMAO POEYS

Data do Registro no Crea-RJ
16/11/1992

Título Profissional
ENGENHEIRO AGRONOMO

Registro Nacional
2001186185

Data de Emissão
16/09/2021

Presidente do Confea

Presidente do Crea-RJ

Vale como Documento de Identidade em toda o território nacional e tem Fé Pública, conforme o § 2º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 6206 de 07/05/75.

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-RJ

Nome
CHICRALLA SIMAO POEYS

Filiação
SANDRA SIMAO POEYS
ROBERTO RANQUINE POEYS

Nascimento	CPF	Doc. de Identidade	Nacionalidade
08/03/1969	915.591.207-97	130356 CREA/RJ	BRASILEIRA

Naturalidade
RIO DE JANEIRO RJ

Tipo Sang.	Título de Eleitor	PIS/PASEP
O +	72120320302	12507512603

Assinatura do Profissional

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**José Eduardo Ventin Zagury**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	Execução de obras de manutenção rodoviária na BR-101/RJ, subtrecho: Divisa ES/RJ – Entr. RJ-106 (Fazenda dos Quarenta) com extensão de 144,5km.	21/01/1995	20/01/2000	Engenheiro Civil – Coordenador Geral Experiência de mais de 8 anos em obras rodoviárias	CAT 15112/2000
02	Exec.Serv. Cons. Rodov. Rotina, abrangendo o pav. Revest. Vegetal, sist. Dren., faixas domínio e elementos de seg. – Lote 35 – Rodovias SP304, SP321 e SP379 com extensão de 234,36km.	21/06/2006	20/07/2009		CAT SRP-03710
03	Recuperação, manutenção e conservação na Rodovia BR-282/SC, subtrecho: Ponte Serrada a São Miguel d'Oeste com extensão de 115,9km	18/09/2006	19/02/2009		CAT 02285/2009
04	Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-429/RO, subtrecho: Entr. RO-481 (Front. São Miguel do Guaporé) – Entr. RO-377 com extensão de 81,61km.	20/08/2010	03/08/2013		CAT 00015191
05	Restauração e recuperação de rodovias estaduais pavimentadas – Programa Rodovia Reconstrução III. Rodovia GO-174, trecho: contorno de Rio Verde extensão 15,4km e Montividiu / Anel Viário de Rio Verde extensão 40,8km.	01/08/2014	31/07/2018		CAT 1020180002199
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CERTIDAO ACERVO TECNICO

CERTIDAO NRO 02285/2009

EMITIDA EM 28/08/2009

FOLHA.....0001

Em cumprimento ao disposto na Resolucao Nro. 317/86 do CONFEA e para fins de cumprimento ao disposto no paragrafo 1o. do artigo 30 da Lei Federal Nro. 8.666/93, CERTIFICAMOS o ACERVO TECNICO que se encontra registrado sob a responsabilidade tecnica do profissional e as Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART - abaixo identificadas, registradas neste Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Santa Catarina (CREA/SC), que vai assinada pelo respectivo responsavel conforme consta na Portaria Nro. 027/2002 deste Conselho.

PROFISSIONAL.: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY
TITULOS.....: ENGENHEIRO CIVIL
DIPLOMADO EM 04/09/1979 PELO(A)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
RIO DE JANEIRO - RJ
REGISTRO.....: RJ S3 062518-1
C.P.F.....: 414.037.387/34
NASCIMENTO...: 08/03/1956
ART 2837868-8
==========
Empresa.....: RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA
Proprietario.: DNIT DEPTO NACIONAL DE INFRAEST DE TRANS
Endereco Obra: ROD BR 282 PONTE SERRADA - SAO MIGUEL D'OESTE
89900 - SAO MIGUEL DO OESTE - SC
Cadastrada em: 27/08/2009 Baixada em...: 27/08/2009
Periodo (Previsto) - Inicio: 18/09/2006 Termino.....: 19/02/2009
Autoria.....: INDIVIDUAL Tipo.....: SUBST. ART
MANUTENCAO
CONSERVACAO
RODOVIA
Dimensao do Trabalho ..: 115,90 QUILOMETRO(S)
EXECUCAO
PINTURA DE LIGACAO
Dimensao do Trabalho ..: 396.406,02 TONELADA(S)
PAVIMENTACAO ASFALTICA
Dimensao do Trabalho ..: 39.979,34 TONELADA(S)
SERVICO TECNICO NAO CADASTRADO EM VIAS E/OU TIPOS DE TRANSPORTE
Dimensao do Trabalho ..: 117.750,08 HECTARE(S)
BASE E/OU SUB-BASE
Dimensao do Trabalho ..: 35.106,10 METRO(S) CUBICO(S)
IMPRIMACAO
Dimensao do Trabalho ..: 235.314,90 METRO(S) QUADRADO(S)
SARJETA
Dimensao do Trabalho ..: 7.206,00 METRO(S)

Esta Certidao foi emitida para fins de Registro de Atestado de Aptidao Tecnica emitido por: DNIT DEPTO NACIONAL DE INFRAEST DE TRANS datado(s) de 20 de Agosto de 2009, a quem cabe a exatidao e veraci-

CONTINUA ==> FOLHA 0002

dade do que nele consta e cuja copia encontra-se arquivada neste Conselho.

Nada mais tendo sido solicitado, que depois de lido e achado conforme, por ser verdade, firmo o presente termo.

Sandro Tavares Martins
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Mat. 242

ATESTADO N.º 027/2009

ATESTAMOS, para fins de obtenção de acervo técnico, que a empresa Rodocon Construções Rodoviárias Ltda., registrada no CREA/SC sob o n.º 068749-7, com sede à Avenida Washington, n.º 252 (número duzentos e cinquenta e dois), na cidade de Niterói, Estado do Rio de Janeiro, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o n.º 30.090.575/0001-03, executou, no período compreendido entre 18/09/2006 (dezoito de setembro de dois mil e seis), data de início do período relativo à primeira Medição Parcial, e 19/02/2009 (dezenove de fevereiro de dois mil e nove), data limite do período relativo à medição final, as obras de recuperação, manutenção e conservação na rodovia BR-282/SC, no trecho de Florianópolis à fronteira Brasil/Argentina (Ponte sobre o Rio Peperiguaçu), subtrecho de Ponte Serrada a São Miguel d'Oeste, no segmento do km 532,9 (quilômetro quinhentos e trinta e dois vírgula nove) ao km 648,8 (quilômetro seiscentos e quarenta e oito vírgula oito), numa extensão de 115,9 km (cento e quinze vírgula nove quilômetros), objeto do contrato de empreitada n.º TT – 089/2006, assinado em 02/08/2006 (dois de agosto de dois mil e seis), exarado no processo n.º 50616.001.238/2006-96, firmado com o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, através desta Superintendência Regional no Estado de Santa Catarina, sediada à Rua Álvaro Millen da Silveira, n.º 104, bloco II, Centro, na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o n.º 04.892.707/0001-00. Atestamos, também, que os serviços foram executados de acordo com as normas e especificações técnicas vigentes, e que foram executados os seguintes quantitativos de serviços: **1 – Reparos localizados da pista de rolamento** – 1.1 – Reparos localizados – 3.730,000 m² (três mil, setecentos e trinta metros quadrados); 1.2 - Reparos localizados – 2.113,000 m² (dois mil, cento e treze metros quadrados); **2 – Microrevestimento da pista de rolamento** – 2.1 – Microrevestimento – 95.496,720 m² (noventa e cinco mil, quatrocentos e noventa e seis vírgula setecentos e vinte metros quadrados); **3 – Fresagem da pista de rolamento** – 3.1 - Pintura de ligação – 49.511,800 m² (quarenta e nove mil, quinhentos e onze vírgula oitocentos metros quadrados); 3.2 – Concreto betuminoso usinado a quente – 3.793,594 t. (três mil, setecentas e noventa e três vírgula quinhentas e noventa e quatro toneladas); 3.3 - Fresagem descontinuada do pavimento – 49.511,800 m² (quarenta e nove mil, quinhentos e onze vírgula oitocentos metros quadrados); **4 – Reparos localizados do acostamento** – 4.1 – Reparos localizados – 688,800 m² (seiscentos e oitenta e oito vírgula oitocentos metros quadrados); **5 – Tratamento superficial simples do acostamento** – 5.1 – Tratamento superficial simples – 186.939,000 m² (cento e oitenta e seis mil, novecentos e trinta e nove metros quadrados); **6 – Reperfilagem do acostamento** –46.1 - Pintura de ligação – 39.020,000 m² (trinta e nove mil e vinte metros quadrados); 4.2 – Concreto betuminoso usinado a quente, massa fina – 2.982,688 t. (duas mil, novecentas e oitenta e duas vírgula seiscentas e oitenta e oito toneladas); 7 – **Manutenção** - 7.1 - Serviços de manutenção da pista e acostamento – 23,200 m. (vinte e três vírgula duzentos meses); **8 – Conservação** – 8.1 – Serviços de conservação da faixa domínio, num valor total de R$ 2.029.763,38 (dois milhões, vinte e nove mil, setecentos e sessenta e três reais e trinta e oito centavos), sendo R$ 1.765.295,00 (um milhão, setecentos e sessenta e cinco mil, duzentos e noventa e cinco reais), a preços iniciais, e R$ 264.468,38 (duzentos e sessenta e quatro mil, quatrocentos e sessenta e oito reais e trinta e oito centavos), de reajustamento; **9 – Material betuminoso** – 9.1 –

CREA-SC
Registrado(a) e válido com a apresentação
da Certidão de Acervo Técnico:
CAT nº: 2255709
de 28/03/2014
Fl. 01 02
Carimbo e Assinatura do Responsável
Sandro Furtado Martins
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Matr 242

Transporte de CAP-20 – 2.089,855 t. (duas mil e oitenta e nove vírgula oitocentas e cinquenta e cinco toneladas); 9. 2 – Transporte de emulsão e asfalto diluído – 871,562 t. (oitocentas e setenta e uma vírgula quinhentas e sessenta e duas toneladas); 9.3 – Aquisição de CM-30 – 282,609 t. (duzentas e oitenta e duas vírgula seiscentas e nove toneladas); 9.4 - Aquisição de RR-1C – 201,470 t. (duzentas e uma vírgula quatrocentas e setenta toneladas); 9.5 – Aquisição de RR-2C – 186,939 t. (cento e oitenta e seis vírgula novecentas e trinta e nove toneladas); 9.6 – Aquisição de RL-1C com polímetro – 200,543 t. (duzentas vírgula quinhentas e quarenta e três toneladas); 9.7 – Aquisição de CAP-20 – 2.089,855 t. (duas mil e oitenta e nove vírgula oitocentas e cinquenta e cinco toneladas); **10 – Canteiro, mobilização e desmobilização** – 10.1 – Mobilização e desmobilização – 1,000 vb - uma verba no valor total R$ 28.916,40 (vinte e oito mil, novecentos e dezesseis reais e quarenta centavos), sendo R$ 24.000,00 (vinte e quatro mil reais), a preços iniciais, e R$ 4.916,40 (quatro mil, novecentos e dezesseis reais e quarenta centavos), de reajustamento; 10.2 – Canteiro de obras – 1,000 m² – (um metros quadrados); **11 – Remendo profundo da pista de rolamento** – 11.1 – Remendo profundo demolição mecanizada – 87,181 m³ (oitenta e sete vírgula cento e oitenta e um metros cúbicos); **12 – Reconstrução do pavimento da pista de rolamento** – 12.1 – Sub-base de rachão – 979,025 m³ (novecentos e setenta e nove vírgula vinte e cinco metros cúbicos); 12.2 – Base de brita graduada – 796,880 m³ (setecentos e noventa e seis vírgula oitocentos e oitenta metros cúbicos); 12.3 – Imprimação – 3.984,400 m² (três mil, novecentos e oitenta e quatro vírgula quatrocentos metros quadrados); 12.4 - Concreto betuminoso usinado a quente – 508,808 t. (quinhentas e oito vírgula oitocentas e oito toneladas); 12.5 – Remoção mecanizada de revestimento betuminoso – 199,220 m³ (cento e noventa e nove vírgula duzentos e vinte metros cúbicos); 12.6 – Remoção mecanizada da camada granular do pavimento – 1.792,980 m³ (um mil, setecentos e noventa e dois vírgula novecentos e oitenta metros cúbicos); **13 - Fresagem contínua da pista de rolamento** – 13.1 - Fresagem continua do pavimento – 68.239,000 m² (sessenta e oito mil, duzentos e trinta e nove metros quadrados); 13.2 - Pintura de ligação – 68.239,000 m² (sessenta e oito mil, duzentos e trinta e nove metros quadrados); 13.3 - Concreto betuminoso usinado a quente – 4.676,042 t. (quatro mil, seiscentas e setenta e seis vírgula quarenta e duas toneladas); 13.3 - Concreto betuminoso usinado a quente – 920,717 t. (novecentas e vinte vírgula setecentas e dezessete toneladas); **14 -Camada regularização da pista de rolamento (E=1cm)** – 14.1 - Pintura de ligação – 162.041,444 m² (cento e sessenta e dois mil e quarenta e um vírgula quatrocentos e quarenta e quatro metros quadrados); 14.2 – Concreto betuminoso usinado a quente massa fina – 4.128,816 t. (quatro mil, cento e vinte e oito vírgula oitocentas e dezesseis toneladas); **15 – Recapeamento da pista de rolamento (E=3,5 cm)** – 15.1 – Pintura de ligação – 37.219,000 m² (trinta e sete mil, duzentos e dezenove metros quadrados); 15.2 – Concreto betuminoso usinado a quente – 17.812,830 t. (dezessete mil, oitocentas e doze vírgula oitocentas e trinta toneladas); **16 – Base de brita graduada no acostamento** – 16.1 – Base de brita graduada – 33.330,200 m³ (trinta e três mil, trezentos e trinta vírgula duzentos metros cúbicos); 16.2 – Imprimação – 231.330,500 m² (duzentos e trinta e um mil trezentos e trinta vírgula quinhentos metros quadrados); **17 – Recapeamento do acostamento (E=5 cm)** – 17.1 – Pintura de ligação – 40.375,000 m² (quarenta mil, trezentos e setenta e cinco metros quadrados); 17.2 – Concreto betuminoso usinado a quente – 5.155,888 t. (cinco mil, cento e cinquenta e cinco vírgula oitocentas e oitenta e oito toneladas); **18 – Implantação de drenagem longitudinal no acostamento** – 18.1 – Sarjeta triangular de concreto – STC-02 – 7.206,000 m (sete mil, duzentos e seis metros). Atestamos, ainda, que o valor total faturado pela firma, apurado na medição final, foi de R$ 14.040.298,29 (quatorze milhões, quarenta mil, duzentos e noventa e oito reais e vinte e nove centavos), sendo R$ 11.566.009,99 (onze milhões, quinhentos e sessenta e seis mil, nove reais e noventa e nove centavos) a preços

CREA-SC
Registrado(a) e válido com a apresentação
da Certidão de Acervo Técnico:
CAT nº 2285/09
de 28/07/09 Fl. 02/03

Assinatura do Responsável
Sandro Furtado Martins
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Matr 212

iniciais, e R$ 2.474.288,30 (dois milhões, quatrocentos e setenta e quatro mil, duzentos e oitenta e oito reais e trinta centavos) de reajustamento, e que o engenheiro civil José Eduardo Ventin Zagury, portador da carteira profissional n.º 44.634/D, expedida pelo CREA/RJ, e registrado no CREA/SC sob o n.º RJ S3 062518-1, atuou como representante legal e responsável técnica da empresa contratada. E, para constar, eu, Anderson Alcides Geremias, digitei o presente ATESTADO, que vai assinado pelo senhor engenheiro João José dos Santos, registrado no CREA/SC sob o n.º 016.505-7, Superintendente Regional no Estado de Santa Catarina do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, datado e carimbado com o carimbo do DNIT.

Florianópolis/SC, 20 de agosto de 2009.

Eng.º João José dos Santos
Superintendente Regional
DNIT / SC

REF. PROC. N.º 50616.001.238/2006-96
Y:\APOIO INFRA-ESTRUTURA\atestado - dnit\2009\atestado 027-2009 (rodocon-tt-089-06-Med Final).doc

CREA-SC
Registrado(a) e válido com a apresentação
da Certidão de Acervo Técnico:
CAT nº
de
Fl
Carimbo e Assinatura do Responsável
Sandro Furtado Martins
Atendente
Departamento de Atendimento
CREA-SC Matr 242

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº: **00015191**

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	-	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	1/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

CERTIFICAMOS QUE O PROFISSIONAL ACIMA QUALIFICADO REGISTROU A "ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART", CONSTANTE DA PRESENTE CERTIDAO, TENDO SIDO COMPROVADA A EXECUCAO E CONCLUSAO DA OBRA E/OU SERVICO INDICADO CONFORME DESCRICAO ABAIXO:

Nº ART:	Registrada em:	Baixada em:
8207368272	02/07/2013	04/07/2013

Endereço Obra:	Bairro:
RODOVIA BR-429 KM 177,05 - KM 258,66	ZONA RURAL

CEP:	Cidade:	UF:
00.000-00	SERINGUEIRAS	RO

Proprietário/Contratante:
DNIT-DEPTO INFRA-ESTRUTURA DE TRANSP.

Empresa:
463/EMRO CONSORCIO CONTEK-RODOCON

EXECUÇÃO PARCIAL DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA BR-429/RO, TRECHO - ENTR. BR-364 (A)
(JI-PARANÁ) ENTR. RO-478 (FRONT. BRASIL-BOLIVIA) (COSTA MARQUES) - SUBTRECHO - ENTR. RO-473
(ALVORADA DO OESTE) - SERINGUEIRAS - SEGMENTO KM 177,05 - KM 258,66 - EXTENSÃO 81,61 KM - LOTE 02 OS SERVIÇOS FORAM EXECUTADOS AO LONGO DE TODO O SEGMENTO, CONFORME QUANTIDADE ABAIXO:

SERVIÇO DESCRIÇÃO UNIDADE QUANTIDADE CONTRATADA

101000 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D = 0,15 A 0,30 M UND 2.448,000
101200 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIAM > 0,30 M UND 1.198,000
110009 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 50-200M C/C M³ 1.675.648,686
110010 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 200-400M C/C M³ 164.734,410
110011 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 400-600M C/C M³ 55.041,515
110012 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 600-800M C/C M³ 24.960,000
110013 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 800-1000M C/C M³ 71.002,200
110014 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 1000-1200M C/C M³ 49.529,000
110034 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 0-50M M³ 123.993,297
130001 ESC. CARGA E TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M M³ 2.960,000
132071 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATURAD. DMT 50 A 200M C/E M³ 17.678,177
132072 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 200 A 400M C/E M³ 22.109,260
132073 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 400 A 600M C/E M³ 2.790,930
132074 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 800 A 1000M C/E M³ 897,335
151000 COMPACTAÇÃO ATERROS 95% PROCTOR NORMAL M³ 1.289.901,829
151100 COMPACTAÇÃO ATERROS 100% PROCTOR NORMAL M³ 381.782,430
151301 COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA FORA" M³ 68.219,476
1314455 DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15M M² 2.792.049,238
132075 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/EMULSÃO ASF. MOD. M² 450.202,400
211000 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO M² 983.064,190
220012 SUB-BASE ESTABILIADA GRANUL S/MISTURA M³ 155.910,006
225133 BASE ESTABIL. GRAN. SEM MISTURA M³ 154.123,236

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº:
00015191

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	- - -	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	2/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

230000 IMPRIMAÇÃO M² 757.742,600
240000 PINTURA DE LIGAÇÃO M² 449.610,260
250101 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/EMULSÃO M² 301.217,500
254051 CBUQ – CAPA DE ROLAMENTO AC/BC T 36.744,399
120557 AQUISIÇÃO DE RR-2C COM POLÍMERO T 1.081,022
132076 REC. ESTOCAMENTO E CONTR. DE QUALIDADE DE CAP T 2.385,256
132077 REC. ESTOC. E CONTR. DE QUAL. DE ASFALT. DILUÍDO CM-30 T 920,268
400193 AQUISIÇÃO CM-30 T 124,056
2000194 AQUISIÇÃO DE RR-2C T 1.188,082
120554 TRANSPORTE DE RR-2C T 1.189,068
132078 TRANSPORTE DE RR-2C MODIFICADA POR POLÍMERO (SBS) T 1.082,011
199999 TRANSPORTE DE CAP 50/70 T 2.385,256
200241 TRANSPORTE DE CM-30 T 920,268
121257 MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05 M 1.982,000
130048 CORPO BDTC D = 1,20 M M 283,600
132079 REMOÇÃO DE PONTES DE MADEIRA M 41,900
132080 FORN. TRANSP. E ESPALH. AREIA EM ÁREA DE SOLOS MOLES M³ 4.450,000
332412 COLCHÃO DRENANTE DE BRITA M³ 1.059,660
332477 REMOÇÃO DE BUEIRO TUBULAR METÁLICO M 45,000
410001 CORPO BSTC D = 0,60M M 1.402,000
410003 CORPO BSTC D = 1,00M M 332,000
410004 CORPO BSTC D = 1,20M M 152,000
410005 CORPO BSTC D = 1,50M M 26,000
410101 CORPO BSTC D = 1,50M UND 466,000
410103 BOCA BSTC D = 1,00M NORMAL UND 30,000
410104 BOCA BSTC D = 1,20M NORMAL UND 4,000
410105 BOCA BSTC D = 1,50M NORMAL UND 2,000
410715 CORPO BDTC – D = 1,00M UND 20,000
411003 CORPO BDTC D = 1,50M M 21,000
411101 BOCA BDTC D = 1,00M NORMAL UND 2,000
411102 BOCA BDTC D = 1,20M NORMAL UND 24,000
411103 BOCA BDTC D = 1,50M NORMAL UND 6,000
412002 CORPO BTTC D = 1,20M M 27,000
412101 BOCA BTTC D = 1,00M NORMAL UND 4,000
412102 BOCA BTTC D = 1,20M NORMAL UND 2,000
420011 CORPO BSCC 2,50X2,50M ALT 2,50 A 5,00 M 104,200
420012 CORPO BSCC 3,00X 3,00M ALT 2,50 A 5,00 M 66,000
420103 CORPO BSCC 2,50X2,50M NORMAL UND 10,000
420104 CORPO BSCC 3,00X3,00M NORMAL UND 6,000
421010 CORPO BDCC 2,00X2,00M ALT 2,50 A 5,00 M 23,000
421102 BOCA BDCC 2,00X2,000M NORMAL UND 2,000
421135 BOCA SAÍDA P/DRENO LONG. PROFUNDO BSD-02 UND 41,000
422011 CORPO BTCC 2,50X2,50M ALT. 2,50 A 5,00 M 7,000
422103 CORPO BTCC 2,50X2,50M NORMAL UND 2,000
450002 DRENO LONG PROF CORT EM SOLO DPS 02 M 22.152,700
490003 SARJETA TRIANGULAR CONCRETO STC 03 M 143,000

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº:
00015191

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	- - -	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	3/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

491003 MEIO FIO DE CONCRETO MFC 03 M 52.995,680
494002 DESCIDA ÁGUA TIPO RAP-CANAL RETAN-DAR 02 M 211,410
494102 DESCIDA D´ÁGUA ATERROS DEGRAUS ARM DAD 02 M 528,550
494201 ENTRADA D´ÁGUA – EDA 01 UND 608,000
494202 ENTRADA D´ÁGUA – EDA 02 UND 47,000
496302 POÇO DE VISITA TIPO PVI 02 UND 13,000
496303 POÇO DE VISITA – PVI 03 UND 3,000
496304 POÇO DE VISITA TIPO PVI 04 UND 3,000
496401 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,40M S/BERÇO M 293,600
496402 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,60M S/BERÇO M 920,000
496403 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,80M S/BERÇO M 204,800
496404 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 1,00M S/BERÇO M 149,000
496405 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 1,20M S/BERÇO M 29,000
499281 DEMOLIÇÃO DISPOSITIVO CONCRETO SIMPLES M³ 155,944
499288 DEMOLIÇÃO DISPOS. CONCRETO ARMADO M³ 80,336
499916 REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES M 443,000
809926 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MAT. DE 1ª M³ 37.150,907
510200 HIDROSSEMEADURA M² 3.859.326,519
10258 CERCA ARAME FARP.C/MOURÃO CONC.QUAD.SEG.QUAD.AC/BC M 139.255,500
132081 REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME FARPADO COM MOURÃO M 152.831,700
500001 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA M³ 383,730
530004 ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA M³ 2.771,323
610021 PINTURA FAIXA TINTA DURABILIDADE 2 ANOS M² 18.409,148
612101 FORN. COLOCAÇÃO TACHA REFLET. BIDIRECIONAL UND 20.606,513
120627 MOBILIZAÇÃO VB 1,00
10402 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS VB 0,890
9999086 ESTORNO DESP. FISCAIS INDEV. ISS MÊS DA MP VB 1,000

ESTE DOCUMENTO FOI EMITIDO POR MEIOS ELETRONICOS. SUA AUTENTICIDADE DEPENDE DO CODIGO ACIMA ESPECIFICADO. PARA VERIFICACAO CONSULTE O SITE WWW.CREARO.ORG.BR, CLIQUE EM CERTIDOES E INFORME O CODIGO.

PORTO VELHO-RO, 4 de Julho de 2013

DNIT

Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

Atestamos que a empresa **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, com sede na Av. Washington Luiz, n.º 252, - Centro – Niterói/RJ, participante de 50% (cinquenta por cento), do **CONSÓRCIO CONTEK/RODOCON** N.º 532, CREA/RJ n.º 19.67200875, inscrita no CNPJ n.º 30.090.575/0001-03, executou para o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, através da Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre, os Serviços de Obra de **IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO** da rodovia Br-429/RO, Trecho: Entr.BR-364/RO (A) (Ji-Paraná) - Entr. RO-478(Front. Brasil-Bolívia) (Costa Marques), Sub-trecho: Entr.RO-481 (Front. São Miguel do Guaporé) - Entr. RO-377, Segmento: Km-177,05 – Km-258,66, Extensão: 81,61km, **Contrato TT-0.0.00.0616/2010-00**, datado de 11/08/2010, e com as características descritas a seguir:

1 – Dados Contratuais:

Número do Edital: **00532/2008-00**
Data da Licitação: **23/06/2008**
Data da Homologação da Licitação: **31/10/2010**
Número do Contrato: **TT-0.00.0616/2010-00**
Data da Assinatura do Contrato: **11/08/2010**
Data da Publicação no DOU: **17/08/2010**
Número do Processo: **50600.008680/2008-84**
Prazo Contratual: **1.080 (Um mil e oitenta dias)**
Início dos Serviços: **20/08/2010**
Término dos Serviços: **03/08/2013**

2 – Serviços Executado

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.010.00	Destocamento de Árvores D=0,15 A 0,30 m	UND	2.446,000
1.012.00	Destocamento de Árvores C/DIAM > 0,30 m	UND	1.198,000
1.100.09	Esc.Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 50-200m c/c	M³	1.675.648,686
1.100.10	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 200-400m c/c	M³	154.734,410
1.100.11	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 400-600m c/c	M³	55.041,516
1.100.12	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 600-800m c/c	M³	24.960,000
1.100.13	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 800-1000m c/c	M³	71.002,200

Rua Pedro Teixeira, 1.873 - Centro
Ji-Paraná/RO - CEP: 76.900 902
Fone: (69) 9423-4136 / 0871
www.dnit.gov.br

1.100.14	Esc. Carga e Transp Mat 1a CAT DMT 1000-1200m c/c	M³	49.529,000
1.100.34	Esc., Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 0-50m	M³	123.993,297
1.300.01	Esc. Carga e Transp. Solos Moles DMT 0 A 200m	M³	2.960,000
1.320.71	Esc.Carga e Transp.Solo Saturad. DMT 50 A 200m C/E	M³	17.678,177
1.320.72	Esc. Carga e Transp. Solo Satur. DMT 200 A 400m C/E	M³	22.109,260
1.320.73	Esc. Carga e Transp. Solo Satur. DMT 400 A 600m C/E	M³	2.790,630
1.320.74	Esc.Carga e Transp.Solo Satur. DMT 800 A 1000m C/E	M³	897,335
1.510.00	Compactação Aterros 95% Proctor Normal	M³	1.289.901,529
1.511.00	Compactação Aterros 100% Proctor Normal	M³	351.782,430
1.513.01	Compactação de Material de "Bota-Fora"	M³	68.219,476
13.144.55	Desm., Dest., Limpeza Áreas c/arv. Diam. até 0,15m	M²	2.792.049,236
1.320.75	Tratamento Superficial Duplo c/Emulsão Asf. Mod.	M²	480.202,400
2.110.00	Regularização do Subleito	M²	983.064,190
2.200.12	Sub-Base Estabilizada Granul s/Mistura	M³	155.910,006
2.291.33	Base Estabil.Gran.sem Mistura	M³	164.123,236
2.300.00	Imprimação	M²	767.742,600
2.400.00	Pintura de Ligação	M²	449.610,280
2.501.01	Tratamento Superficial Duplo c/Emulsão	M²	301.217,500
2.540.51	CBUQ - Capa de Rolamento AC/BC	T	36.744,399
1.205.67	Aquisição de RR-2C com Polímero	T	1.081,022
1.320.76	Rec., Estocamento, e Contr. de Qualidade de CAP	T	2.386,266
1.320.77	Rec., Estoc. e Contr. de Qual. de Asfalt. Diluído CM-30	T	920,268
4.001.03	Aquisição CM-30	T	124,056
2.0001.04	Aquisição de RR-2C	T	1.188,062
1.205.54	Transporte de RR-2C	T	1.189,068
1.320.78	Transporte de RR-2C Modificada por Polímero (SBS)	T	1.082,011
1.999.99	Transporte de CAP 50/70	T	2.355,266
2.002.41	Transporte de CM-30	T	920,268
1.212.57	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	M	1.982,000
1.300.48	Corpo BDTC D = 1,20 M	M	283,600
1.320.79	Remoção de Pontes de Madeira	M	41,900
1.320.80	Fornec. Transp e Espalh. Areia em Área de solos moles	M³	4.450,000
3.324.12	Colchão Drenante de Brita	M³	1.059,660
3.324.77	Remoção de Bueiro Tubular Metálico	M	45,000
4.100.01	Corpo BSTC D=0,60m	M	1.402,000
4.100.03	Corpo BSTC D=1,00m	M	332,000
4.100.04	Corpo BSTC D=1,20m	M	162,000
4.100.05	Corpo BSTC D=1,50m	M	26,000
4.101.01	Corpo BSTC D=1,50m	UND	466,000
4.101.03	Boca BSTC D=1,00 m Normal	UND	30,000
4.101.04	Boca BSTC D=1,20 m Normal	UND	4,000
4.101.05	Boca BSTC D=1,50 m Normal	UND	2,000
4.107.16	Corpo BDTC - D=1,00m	UND	20,000
4.110.03	Corpo BDTC D=1,50m	M	21,000

4.111.01	Boca BDTC D=1,00 m Normal	UND	2,000
4.111.02	Boca BDTC D=1,20 m Normal	UND	24,000
4.111.03	Boca BDTC D=1,50 m Normal	UND	6,000
4.120.02	Corpo BTTC D=1,20 m	M	27,000
4.121.01	Boca BTTC D=1,00 m Normal	UND	4,000
4.121.02	Boca BTTC D=1,20m Normal	UND	2,000
4.200.11	Corpo BSCC 2,50x2,50m Alt 2,50 A 5,00	M	104,200
4.200.12	Corpo BSCC 3,00x3,00m Alt 2,50 A 5,00	M	66,000
4.201.03	Boca BSCC 2,50x2,50 m Normal	UND	10,000
4.201.04	Boca BSCC 3,00x3,00 m Normal	UND	6,000
4.210.10	Corpo BDCC 2,00x2,00m Alt 2,50a5,00	M	23,000
4.211.02	Boca BDCC 2,00x2,00 m Normal	UND	2,000
4.211.35	Boca Saída p/Dreno Long.Profundo BSD-02	UND	41,000
4.220.11	Corpo BTCC 2,50x2,50m alt 2,50a5,00m	M	7,000
4.221.03	Boca BTCC 2,50x2,50 m Normal	UND	2,000
4.500.02	Dreno Long Prof Cort em Solo DPS 02	M	22.152,700
4.900.03	Sarjeta Triangular Concreto-STC 03	M	143,000
4.910.03	Meio-Fio de Concreto - MFC 03	M	52.995,680
4.940.02	Descida Água Tipo Rap-Canal Retan-DAR 02	M	211,410
4.941.02	Descida D'água Atenos Degrade-Arm-DAD 02	M	328,550
4.942.01	Entrada D'água - EDA 01	UND	808,000
4.942.02	Entrada D'água - EDA 02	UND	47,000
4.963.02	Poço de Visita Tipo PVI 02	UND	13,000
4.963.03	Poço de Visita - PVI 03	UND	3,000
4.963.04	Poço de Visita Tipo PVI 04	UND	3,000
4.964.01	Tub.Drenagem Urbana - D=0,40m s/Berço	M	293,600
4.964.02	Tub.Drenagem Urbana - D=0,60m S/Berço	M	920,000
4.964.03	Tub.Drenagem Urbana - D=0,80m s/Berço	M	204,800
4.964.04	Tub.Drenagem Urbana - D=1,00m s/Berço	M	140,000
4.964.05	Tub.Drenagem Urbana - D=1,20m s/Berço	M	28,000
4.992.81	Demolição Dispositivo Concreto Simples	M³	166,944
4.992.88	Demolição Dispos.Concreto Armado	M³	60,336
4.999.16	Remoção de Bueiros Tubulares	M	448,000
5.099.86	Escavação Mecânica de Valas em Mat.de 1ª	M³	37.150,907
5.102.00	Hidrosemeadura	M²	3.859.325,819
102.58	Cerca Arame Farp.c/Mourão Conc.Seç.Quad. AC/BC	M	139.266,500
1.320.81	Remoção de Cercas de Arame Farpado com Mourão	M	152.891,700
5.000.01	Enrocamento de Pedra Arrumada	M³	366,730
5.300.04	Enrocamento de Pedra Jogada	M³	2.771,323
6.100.21	Pintura Faixa Tinta Durabilidade 2 Anos	M²	18.409,148
6.121.61	Forn.Colocação Tacha Refl.Bidirecional	UND	20.606,518
1.206.27	Mobilização	VB	1,000
104.02	Instalação de Canteiro de Obras	VB	0,690
99.990,86	Estorno Desp.Fiscais Indev.ISS Mês de Mf	VB	1,000

Rua Pedro Taques, 1.232 - Centro
Telefone/Fax: (069) 216-8500
Cep: 76.801-058
Tel: (061) 9421-1961 / 9971
www.dnit.gov.br

16

DNIT

Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre

Serviços realizados na Rodovia e Trecho relatados abaixo:

RODOVIA	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
BR-429/RO	177,05	258,66	81,61
TOTAL KM			81,61

3 – Metodologia Utilizada na Execução dos Serviços

– ESPECIFICAÇÕES E NORMAS DO DNER.

4 – Equipe Técnica:

ENG.º JOSÉ EDUARDO VENTIM ZAGURY
CREA/RJ – n.º 44.634-D

ENG.ª DANILELA CORREA ZAGURY
CREA/RJ – n.º 188451-D

ENGº EDIVALDO BENEDITO DE OLIVEIRA
CREA/MG – n.º 31.603-D

5 – Valor do Contrato:

O valor do contrato a preços iniciais é de R$ **91.683.157,94** (Noventa e um milhões, seiscentos e oitenta e três mil, cento e cinquenta e sete reais e noventa e quatro centavos).

6 – Valor dos Serviços Executados:

O valor do contrato a preços iniciais, referidos ao mês de **Fevereiro/2013**, foi de R$ **65.666.390,30** (Sessenta e cinco milhões, seiscentos e sessenta e seis mil, trezentos e noventa reais e trinta centavos), com aditivo.

Porto Velho/RO, 15 de março de 2013.

Eng.º ANDRÉ REITZ DO VALLE
Superintendente Regional/DNIT-RO/AC

CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DO CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO CONTEK-RODOCON 532

A) **CONTEK ENGENHARIA S/A**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 27.183.425/0001-30, com sede na Rodovia BR-101/Norte, s/nº - Km 260, Nova Carapina – Serra - ES, regularmente representada pelos seus sócios MURILO MADUREIRA SAADE, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 35.566/D, expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 462.215.497-87 e LUIZ CLÁUDIO AHRENDS RODRIGUES, brasileiro, casado, economista, portador da Carteira de Identidade nº 238.1917 expedida pelo Instituto Felix Pacheco, com CPF/MF nº 182.019.037-47, regularmente representada na forma de seu Contrato Social e doravante designada apenas **CONTEK**.

B) **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 30.090.575/0001-03, com sede na Av. Washington Luiz nº 252 – Centro – Niterói - RJ, regularmente representada pelos seus sócios JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 44.634/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 414.037.387-34 e CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY, brasileiro, casado, engenheiro de produção, portador da Carteira de Identidade nº 46.197/D, com CPF/MF nº 414.037.467-53, regularmente representada na forma de seu Contrato Social e doravante designada apenas RODOCON.

Tem, entre si, justo e acertado a constituição do **CONSÓRCIO**, conforme as condições e termos seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO DO CONSÓRCIO

O objeto do CONSÓRCIO é a execução para o DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES, do Contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, que tem como objeto a execução das **Obras de Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-429/RO, conforme abaixo:**

Lote: 02
Rodovia: BR-429/RO
Trecho: Entr. BR364(A) (Ji-Paraná) – Entr. RO-478 (Front. Brasil – Bolívia) (Costa Marques)
Subtrecho: Entr. RO-481 (São Miguel do Guaporé) – Entr. RO-377
Segmento: km 177,05 – km 258,66
Extensão: 81,61 km
Jurisdição: Superintendência Regional no Estado de Rondônia e Acre
Código PNV: 429BRO0070 - 429BRO0090

§ 1º - Este Consórcio deve ser entendido como uma comunhão de interesses e responsabilidades para a prestação dos serviços previsto no âmbito desse contrato

firmado com o **DNIT** e conseqüência do documento na proposta do **CONSÓRCIO,** denominado Instrumento Particular de Compromisso de Constituição de Consórcio.

§ 2º - Aditivo(s) de contrato, ou novo(s) contrato(s), ou qualquer acréscimo de serviços, remuneração ou não, adjudicados pelo DNIT, dentro do marco de abrangência de trabalho relacionado no "caput" desta cláusula passará(ão) integralmente e sem exceções a fazer(em) parte do escopo de atividade deste **CONSÓRCIO.**

CLÁUSULA SEGUNDA: DESIGNAÇÃO, LIDERANÇA, CONTABILIZAÇÃO E PRAZO

Designar-se-á **CONSÓRCIO CONTEK-RODOCON 532,** o consórcio constituído para execução do Contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, não se constituindo em pessoa jurídica distinta da de seus membros, cuja liderança será exercida pela **CONTEK**, que será a representante do **CONSÓRCIO** perante o **DNIT**, tendo como seus representantes legais os engenheiros, sócios, mencionados no caput deste instrumento, que também cuidará da contabilização das operações realizadas.

O prazo de duração deste contrato, é o tempo determinado e necessário para a execução e entrega das obras constantes no contrato supra citado.

CLÁUSULA TERCEIRA: ENDEREÇO E DURAÇÃO

O **CONSORCIO** terá endereço na Rodovia BR-101/Norte, s/n - Km 260, Nova Carapina - Serra/ES e duração prevista para o tempo necessário à execução das obras objeto da consorciação, até a extinção das obrigações assumidas perante o **DNIT.**

CLÁUSULA QUARTA: PARTICIPAÇÃO

Cada uma das empresas Consorciadas terá compromissos e obrigações distintas entre si, cabendo a cada uma delas a seguinte participação nas despesas e receitas: pela **CONTEK**, 50% (Cinqüenta cento) e pela RODOCON, 50% (Cinqüenta por cento).

CLÁUSULA QUINTA: PREÇOS

O serviço objeto deste Contrato tem o valor de R$ 91.683.157,94 (Noventa e um milhões seiscentos e oitenta e três mil cento e cinqüenta e sete reais e noventa e quatro centavos). De acordo com o contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, citado na cláusula primeira e podendo variar de acordo com o § 1º e 2º para mais ou para menos.

Os faturamentos serão efetuados diretamente por cada uma das empresas que compõem.

CLÁUSULA SEXTA: PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução dos serviços objeto deste contrato, será de 1080 (mil e oitenta) dias consecutivos, contados a partir da data de início das obras, podendo variar até a duração do contrato citado na cláusula 1ª.

CLÁUSULA SÉTIMA: REPRESENTAÇÃO LEGAL E RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Cada uma das Consorciadas declara expressamente e sob as penas da lei que, quem as representa neste documento possui poderes para alienar e onerar bens do seu ativo permanente;

A representação legal do **CONSÓRCIO,** em juízo ou fora dele, será exercida pela empresa líder, que será a única com quem o **DNIT** manterá contato, e a responsabilidade técnica caberá aos engenheiros civis MURILO MADUREIRA SAADE – CREA/RJ 35.566/D e JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ 44.634-D, que irão exercê-las.

CLÁUSULA OITAVA: COMPROMISSOS E OBRIGAÇÕES

Cada uma das Consorciadas responderá individual e solidariamente perante o **DNIT** por todos os atos praticados pelo **CONSÓRCIO,** em decorrência da execução das obras até a extinção das obrigações assumidas perante o **DNIT** e terceiros;

Sem prejuízo da solidariedade conjunta estabelecida as Consorciadas ajustam que, no âmbito interno de suas relações, as conseqüências decorrentes da referida solidariedade serão suportadas, com exclusividade, por aquela que for responsável, através de seus empregados, prepostos ou por omissões eventualmente causadas, não só ao **DNIT,** como também a terceiros;

Na hipótese de não ser possível determinar a responsabilidade individual da empresa, cada uma responderá e arcará com os custos, penalidades e/ou condenações, na proporção de sua participação no **CONSÓRCIO,** conforme referida na CLÁUSULA QUARTA;

Todas as despesas necessárias ao cumprimento do objeto deste instrumento particular, serão absorvidas pelos membros, na proporção prevista na CLÁUSULA QUARTA;

O **CONSÓRCIO** não se constituirá em pessoa jurídica distinta de seus membros e não poderá ter sua composição ou constituição alterada ou modificada, sem a previa e expressa autorização do **DNIT**.

As consorciadas só responderão solidariamente pelos atos relativos ao objeto contratado, não sendo responsáveis por atos praticados individualmente por atividades extra objeto do **CONSÓRCIO.**

CLÁUSULA NONA: ADMINISTRAÇÃO DO CONSÓRCIO E FORMA DE DELIBERAÇÃO

A administração do **CONSÓRCIO** será formada por um Conselho Diretivo formado por 02 (dois) representantes indicados por cada parte, sendo um titular e um suplente qualificados a seguir:

1. Representantes da **CONTEK**

   TITULAR:
   MURILO MADUREIRA SAADE, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 35.566/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 462.215.497-87.

   SUPLENTE:
   LUIZ CLÁUDIO AHRENDS RODRIGUES, brasileiro, casado, economista, portador da Carteira de Identidade nº 238.1917 expedida pelo Instituto Felix Pacheco, com CPF/MF nº 182.019.037-47.

2. Representantes da **RODOCON**

   TITULAR:
   JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 44.634/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 414.037.387-34.

   SUPLENTE:
   CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY, brasileiro, casado, engenheiro de produção, portador da Carteira de Identidade nº 46.197/D, com CPF/MF nº 414.037.467-53.

O Conselho se reunirá mensalmente e sempre que necessário for, por convocação escrita de qualquer um dos seus integrantes, com pelo menos 03(três) dias de antecedência.

Cada parte, através de seu membro no Conselho, terá direito a um voto em qualquer deliberação e as decisões serão tomadas por unanimidade.

O Conselho Diretivo será a autoridade máxima do **CONSÓRCIO,** porém não terá função executiva, cabendo ao mesmo deliberar sobre todos os assuntos de interesse do **CONSÓRCIO,** sejam de caráter técnico, financeiro, operacional ou estratégico.

Não havendo consenso quanto às orientações e decisões dos administradores do **CONSÓRCIO,** prevalecerá, a decisão do Consorciado que propuser a solução menos dispendiosa ou que acarretar menos ônus para o Consórcio, desde que obedeçam as regras e especificações do DNIT.

CLÁUSULA DÉCIMA: INALTERABILIDADE DA SUA CONSTITUIÇÃO

As empresas consorciadas comprometem-se que a atual constituição e composição consorcial não serão alteradas, ou sob qualquer forma modificada, sem prévia e expressa anuência e concordância do **DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES**, até o total cumprimento do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Fazem parte integrante deste instrumento:

1. Os Artigos 278 § 1º e § 2º, Art. 279 incisos I – II – III – IV – V – VI – VII – VIII, Parágrafo Único do Capítulo XXII, da Lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976 (Nova Lei das S/A).

2. O artigo 16 da Instrução Normativa Nº 480 de 15/12/2004 – Secretaria da Receita Federal – SRF – Publicado no DOU na Pág. 00275 em 29/12/2004.

3. Instrução Normativa RFB Nº 834 de 26 de março de 2008 – Publicado no DOU de 28/03/2008.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: FORO

As partes, de comum acordo, elegem o foro da cidade de Serra/ES, para dirimir as questões porventura oriundas do presente instrumento.

E por estarem assim, justas e acordadas, assinam este Termo de Compromisso em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Serra-ES, 17 de setembro de 2008.

RECONHEC. FIRMA NO VERSO

CARTÓRIO SARLO

MURILO MADUREIRA SAADE
CONTEK

LUIZ CLAUDIO AHRENDS RODRIGUES
CONTEK

CARTÓRIO DO 4º OFÍCIO DE NITERÓI

CARTÓRIO DO 4º OFÍCIO DE NITERÓI

JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY
RODOCON

CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
RODOCON

TESTEMUNHAS:

Nome: Regina de Medeiros Ricardo

Nome: Luciana Alves Pereira
CPF/MF: 110.258.137-23

JUNTA COMERCIAL DO EST. ESP. SANTO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 07/10/2008 SOB Nº: 32500044275
Protocolo: 08/108592-3, DE 25/09/2008
CONSORCIO CONTEK-RODOCON 532
PAULO CESAR BECACICI ESTEVES
SECRETARIO-GERAL

CART. SARLO REG. CIVIL E TABELIONATO
Av.N.S.da Penha, 595, loja 3, P.Canto
Tel. (27) 3137-2601 Vitória-ES
CGC 27.744.463/0001-77

Reconheço e dou fé por semelhança a(s) firma(s) retro de: 00550415-06-1001 RODRIGUES.
Em testemunho da verdade
Vitória-ES, 23 de setembro de 2008
Maria Beatriz Dias
Escrevente

Selo de Fiscalização
ATOS DE NOTAS E REGISTROS
PODER JUDICIÁRIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ACY 21952

CARTÓRIO MARIA AMADO - NOTAS E REGISTRO CIVIL
Marisa de Deus Amado - Tabeliã e Oficiala
Av. Getúlio Vargas nº 354 - Centro - Serra / ES - Telefones: (27) 3261-1206 / 3251-1918

Reconheço por semelhança a assinatura retro indicada de MURILO MADUREIRA SAADE. Dou fé. Custas: R$3,11.
Serra-ES, 23 de setembro de 2008.
Em testemunho da Verdade
Fabiola Mill Duarte-Escrevente Auxiliar

Selo de Fiscalização
ATOS DE NOTAS E REGISTROS
PODER JUDICIÁRIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ACS 30871

4º OFICIO DE JUSTIÇA DE NITERÓI - RJ
Escrituras, Procurações, Testamentos, Autenticações, Fisc. Firmas, Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas
Av. Ernani do Amaral Peixoto, 500 - Loja 102 - Centro - Niterói - RJ - CEP: 24020-077 - Tel./Fax: (21) 2622-9005 / 2622-7254 / 2622-2129

Reconheço por semelhança as firmas de: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY
e CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
Cod: 0202C2F530C3
Niterói, 19 de Setembro de 2008. Conf CARELI
Em testemunho da verdade
Ana Carolina U. de Moraes-Esc.Natr. 94/1107

Ana Carolina Rodrigues de Moraes
Escrevente

CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA - RJ
SELO DE FISCALIZAÇÃO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ATO PKO
SAC89147

RECONHECIMENTO DE FIRMA
ATO FDO
SAC89146

CARTÓRIO 4º OFICIO DE NITERÓI
Ana Carolina Rodrigues de Moraes
Escrevente

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020180002199
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 de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY** RNP: **2001681925** Registro: **44634/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020140169449**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **09/09/2014** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

AV: GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA Número: 20..... Bairro: CONJUNTO CAIÇARA..... CEP: 7662316

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ..... Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... Fone: (00....)00000000....

Contrato: 291/2014-AD-GEJUR Celebrado em: 24/07/2014 Valor R$: 41.890.607,12..

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: ROD. GO-174 CONTORNO DE RIO VERDE E MONTIVIDIU Número: S/N....

Bairro: RIO VERDE..... CEP: 00000-000.....

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ..... Cidade: RIO VERDE.....-GO

Data de Início: 01/08/2014 Previsão término: 01/08/2015 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Outro**..... Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... Fone: (00....) 00000000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 56,20 QUILOMETROS;

Observações

RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADA S- PROGRAMA RODOVIA RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, RODOVIA GO - 174 TRECHO CONTORNO DE RIO VERDE EXTENSÃO 15,4 KM E MONTIVIDIU / ANEL VIÁRIO DE RIO VERDE 40,8 KM.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/08/2014 até 31/07/2018.

RESSALVAS:

1) ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 18019469 a 18019473, o atestado contendo <5> 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 1020180002199
Data: 17/10/2018 Hora: 15:43:00
Código de Controle: ABUCPMJ

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 o 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-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL nº 032/2018

Para fins de direito, atendendo à solicitação da parte interessada aqui protocolada sob o Nº 201800036008166-SEI, **ATESTAMOS** que a empresa **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, CNPJ: **nº 30.090.575/0001-03**, como responsáveis técnicos, os Engenheiros Civis, **JOELSON LUSTOSA DA SILVA**, CREA Nº 24899/D-GO e **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY**, CREA Nº 44634/D-RJ está executando para a **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP**, CNPJ: 03.520.933/0001-06, de acordo com o **CONTRATO nº 291/2014 – AD-GEJUR**, referente ao período de 01/08/2014 até 08/03/2020, os Serviços de Reconstrução da GO 174, Trecho: Contorno de Rio Verde com extensão de **15,4 Km** e Trecho: Montividiu / Anel Viário de Rio Verde, com extensão de **40,8 Km** – Programa Rodovida (Grupo III), neste Estado. Informamos que o valor contratual, a preços iniciais é de **R$ 41.890.607,12** (Quarenta e um milhões, oitocentos e noventa mil, seiscentos e sete reais e doze centavos), com Aditivo de **R$ 2.918.712,15** (Dois milhões, novecentos e dezoito mil, setecentos e doze reais e quinze centavos), com Aditivo de Reajuste de **R$ 19.039.522,80** (Dezenove milhões, trinta e nove mil, quinhentos e vinte e dois reais e oitenta centavos). Informamos ainda que a empresa executou, no período de 01/08/2014 à 31/07/2018, correspondente até a 19ª medição, de acordo com as normas contratuais, os serviços a seguir enumerados. Atuou, como fiscal da AGETOP, durante o período mencionado, o Engenheiro **GABRIEL DE OLIVEIRA MARTINS,** CREA Nº 14138/D-GO.

Item	Serviço	Unid.	Quantidade
1	GO-174, trecho Contorno de Rio Verde		
0003	Pavimentação		
40305	Acabamento e recomposição de jazidas	m²	130,810
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m²	130,810
40316	Escavação e carga mat. de jazida - com indenização	m³	78,490
40320	Transporte de mat. jazida (cascalho)	m³km	1.569,740
40375	Estabilização solo-cimento 3% peso-pista	m³	226,590
40380	Imprimação	m²	101.092,290
40385	Pintura de ligação	m²	136.988,680
40425	Remoção de pav. asfáltica (exceto transporte)	m³	327,790
40430	Transporte de pavimento removido	m³km	2.130,770
40435	Transporte local de material betuminoso	tkm	5.537,940
40440	Transporte local de massa asfaltica	tkm	285.798,740
40445	Transporte local de agregados	m³km	37.292,470
40449	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	10.785,270

40450	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	209.249,690
40455	Transporte comercial de agregados	m³km	659.249,460
40602	Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (BC/AC)	m³	6.750,380
40609	Tratamento superficial duplo (BC)	m²	128.727,500
40335C	Reciclagem de base com 20% de brita e 2% de cimento em peso	m³	17.118,000
40480	Fornecimento de CM-30	t	116,340
40495	Fornecimento de emulsão RR-2C com polímero	t	318,380
40510	Fornecimento de emulsão RR-1C	t	75,210
40525	Fornecimento de CAP-50/70	t	873,230
40535	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	510,780
40536	Transporte comercial de material betuminoso – quente	t	873,230
0006	**Drenagem**		
41414	Descida d´água de aterros tipo rápido - DAR 02 (AC/BC)	m	16,200
0029	**Serviços Diversos**		
42010	Administração local da obra – 3%	un	0,838
0048	**Mobilização e Instalação do Canteiro**		
42000	Mobilização de equipamentos (terrap./paviment.) - 2%	un	0,700
42002	Instalação de canteiro de obras (terrap./paviment.) - 1%	un	1,000
0049	**Conservação Rotineira**		
42415	Roçada mecanizada	Ha	9,360
2	**GO-174, trecho Montividiu / Anel Viário de Rio Verde**		
0001	**Terraplenagem**		
40001	Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores c/ diâmetros menores	m²	227.332,000
40005	Carga de entulhos	m³	44.824,000
40006	Transporte de entulhos	m³km	33.200,240
40026	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/ escavadeira – DT:30	m³	1.337,150
40100	Compactação a 95% do proctor normal	m³	2.236,990
40101	Compactação a 100% do proctor normal	m³	79.489,620

40015A	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	128.680,300
40015	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	42.423,980
40016	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	3.415,930
40017	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	10.039,640
40018	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	10.069,990
40019	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	12.298,440
40020	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	6.337,440
40021	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	5.457,920
0003	**Pavimentação**		
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	149.202,460
40320	Transporte de mat. jazida (cascalho)	m³km	5.345,020
40375	Estabilização solo-cimento 3% peso-pista	m³	290,390
40380	Imprimação	m²	374.874,160
40385	Pintura de ligação	m²	1.055.800,140
40425	Remoção de pav. asfáltica (exceto transporte)	m³	547,530
40430	Transporte de pavimento removido	m³km	18.021,370
40435	Transporte local de material betuminoso	tkm	20.049,160
40440	Transporte local de massa asfaltica	tkm	1.510.263,960
40445	Transporte local de agregados	m³km	864.416,090
40449	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	23.761,910
40450	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	500.416,890
40455	Transporte comercial de agregados	m³km	5.832.662,700
40465	Fresagem descontínua à frio	m³	3.179,090
40602	Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (BC/AC)	m³	22.999,950
40607	Estabilização brita graduada- usina (BC)	m³	47.112,190
40609	Tratamento superficial duplo (BC)	m²	188.016,100
40300A	Limpeza / varredura	m²	2.364,010
40335B	Reciclagem de base com 3% de cimento em peso	m³	33.908,840
40602A	Mistura asfáltica descontínua - CBUQ binder (BC/AC)	m³	18.708,460
40480	Fornecimento de CM-30	t	201,400
40495	Fornecimento de emulsão RR-2C com polímero	t	395,890

40510	Fornecimento de emulsão RR-1C	t	519,450
40525	Fornecimento de CAP-50/70	t	5.103,980
40535	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	1.320,780
40536	Transporte comercial de material betuminoso - quente	t	5.103,980
40400A	Camada de proteção mec. para imprimação	m²	188.016,100
40480A	Fornecimento de EAI	t	204,250
0006	**Drenagem**		
41309	Dreno profundo, corte em solo PEAD - DPS07 (exceto escavação) (BC)	m	3.114,290
41319	Sarjeta triangular de concreto - STC04 (AC/BC)	m	440,610
41414	Descida d´água de aterros tipo rápido - DAR 02 (AC/BC)	m	649,600
41455	Boca p/ dreno profundo - BSD 02 (AC/BC)	un	11,000
47023	Escavação mec. de valas de mat. 1ª cat. (incl. transporte)	m³	2.535,060
41816	Corpo de BSTC D->1,00 M (exceto escavação) (AC/BC)	m	7,000
41856	Boca de BSTC D->1,00 M (AC/BC)	un	2,000
41302A	Colchão drenante com brita (BC) -mecanizado	m³	3.976,740
41448	Dreno sub-superficial DSS 04 (exceto escavação)	m	1.245,850
41385	Entrada d'água -EDA 01 (AC/BC)	un	138,000
41371	Dissipador de energia-DEB 01 (AC/BC)	un	170,000
41340	Valeta de proteção de aterro-VPA03 (AC/BC)	m	700,000
41341	Valeta de proteção de aterro-VPA04(AC/BC)	m	1.640,000
41831	Corpo de BDTC D->1,00 m (exceto escavação) (AC/BC)	m	5,000
41876	Boca de BDTC D->1,00 M (AC/BC)	un	1,000
41806	Corpo de BSTC D->0,60 m (exceto escavação) (AC/BC)	m	7,000
41846	Boca de BSTC D->0,60m (AC/BC)	un	1,000
41334A	Meio fio sem sarjeta-MFC05 (AC/BC) s/lastro de brita	m	21.360,900
7	**Obras complementares**		
40810	Defensa metálica semi-maleável simples	m	1.600,000
0029	**Serviços Diversos**		

42010	Administração local da obra – 3%	un	0,972
0048	**Mobilização e Instalação do Canteiro**		
42000	Mobilização de equipamentos (terrap./paviment.) - 2%	un	1,000
42002	Instalação de canteiro de obras (terrap./paviment.) - 1%	un	1,000
0049	**Conservação Rotineira**		
42415	Roçada mecanizada	Ha	24,480
42430	Limpeza de sarjeta	m	1.190,000
42480	Caiação (3 demãos)	m²	5.934,110

Era o que tínhamos de atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos, dando-lhes, portanto, fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE MANUTENÇÃO DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP**, em Goiânia, aos dezoito dias do mês de setembro de dois mil e dezoito.

JAYME EDUARDO RINCON
Presidente da AGETOP

Secretário Executivo do Conselho de Gestão da Agetop

Eng.º **FLÁVIO CAVALCANTE REIS**
CREA nº 9453/D-GO
Diretor de Manutenção Interino da AGETOP

CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO No. 15112/2000

CERTIFICO PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE, NOS ARQUIVOS DESTE CREA, CONSTA(M) A(S) ART(S) ABAIXO EM NOME DO(S) PROFISSIONAL(IS), QUE..... PERTENCE(M) AO QUADRO TECNICO DA EMPRESA:.....

Razao Social..: RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA.....
Registro.....: 1967200875.....
Ramo/Atividade: OS ENGA CIVIL, OS ENG AGRONOMICA.....

ART No. AB79093 - de 25.09.2000.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY.....
Carteira No. RJ-44634/D.....Reg. No. 1979102591
Titulo: ENGENHEIRO CIVIL/ENGENHEIRO CIVIL.....
Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM.....
Endereco...: SAN A EDIFICIO NUCLEO DOS TRANSPORTES S/N QD.3-LT.A X.....
BRASILIA DF.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE OBRA.....
(2): SUPERVISAO TECNICA.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
Complemento (1): RODOVIA.....
Informacao Complementar: .....
CONSERVACAO RODOVIARIA NA BR101-RJ,TRECHO DIV.ES/RJ-DIV.RJ/SP.SUBTRECHO ..
DIV.ES./RJ-ENTR.RJ-106(FAZENDA DOS QUARENTA.).....
No. Contrato: PG158/94-00.....
Quantificacao: 144,50 km.....
Data do Inicio: 21.01.1995.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....60 Meses.....
Valor do Contrato/Honorario: R$ 1.924.181,01.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR 101/RJ.TRECHO DIVISA ES/RJ-DIVISA RJ/SP S/N...
DIVERSOS - RIO DE JANEIRO/RJ .....
ART Cadastrada em 25.09.2000 10:42:35.....

ART No. AB79094 - de 25.09.2000.....Natureza: OBRA E SERVICO.....
Responsavel Tecnico: CHICRALLA SIMAO POEYS.....
Carteira No. RJ-130356/D.....Reg. No. 1992104032
Titulo: AGRONOMO/ENG AGRONOMO.....
Contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM.....
Endereco...: SAN-EDIFICIO NUCLEO DOS TRANSPORTES S/N QD.3-LT.A X.....
BRASILIA DF.....
Atividade Tecnica (1): EXECUCAO DE OBRA.....
(2): SUPERVISAO TECNICA.....
Especificacao da Atividade (1): CONSERVACAO.....
Complemento (1): RODOVIA.....
Informacao Complementar: .....
CONSERVACAO RODOVIARIA NA BR-101/RJ,TRECHO DIVISA ES/RJ-DIVISA .....
RJ/SP,SUBTRECHO DIV.ES/RJ-RJ-106(FAZENDA DOS QUARENTA).....

(CONTINUA)

Rua Buenos Aires, 40 / 2º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20070-020 - TELECREA: (21) 518-0550 - Fax: (21) 518-0723
Endereço Eletrônico: crea-rj@crea-rj.orig.br - Home-Page: http://www.crea-rj.orig.br

Mod. 2002/09

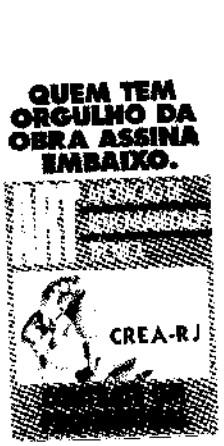
CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro

(Continuacao da Certidao no. 15112/2000) Folhas: 2/2

No. Contrato: PG-158/94-00.....
Quantificacao: 144,50 km.....
Data do Inicio: 01.09.1996.....
Prazo do Contrato: DETERMINADO.....40 Meses e 10 Dias.....
Valor do Contrato/Honorario: R$ 1.924.181,01.....
Endereco da Obra: RODOVIA BR-101/RJ-TRECHO DIVISA ES/RJ-DIVISA RJ/SP S/N...
DIVERSOS - RIO DE JANEIRO/RJ .....
ART Cadastrada em 25.09.2000 10:46:09.....
Vinculada a ART principal no. AB79093 - Data de pagto.: 25.09.2000.....
Profissional: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY.....
Carteira No. RJ-44634/D.....Titulo: ENGENHEIRO CIVIL.....

RIO DE JANEIRO, 11 de Outubro de 2000



Rua Buenos Aires, 40 / 2º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20070-020 - TELECREA: (21) 518-0550 - Fax: (21) 518-0723
Endereço Eletrônico: crea-rj@crea-rj.org.br - Home-Page: http://www.crea-rj.org.br

Mod. 20/800

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS/RJ

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Engenharia - CREA-RJ -

ATESTADO

Atesto, para os fins de direito, que a empresa RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA., com sede á Av. Washington Luiz, 252-Niterói/RJ, executou serviços de obras de conservação rodoviária objeto do contrato PG-158/94-00, conforme os seguintes dados:
Nome do contratante: DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
C.G.C. do contratante: 33.628.777/0001-54
Nome do contratado: RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.
C.G.C. do contratado: 30.090.575/0001-03
CREA/RJ 1967200875
Contrato: PG-158/94-00
Objeto do contrato: execução de obras de manutenção rodoviária na BR-101/RJ, trecho divisa ES/RJ - divisa RJ/SP, subtrecho divisa ES/RJ - entr. RJ-106 (Fazenda dos Quarenta), numa extensão de 144,5 km
Data de início: 21/01/1995
Data de término: 20/01/2000
Valor do contrato: R$1.924.181,01 (um milhão, novecentos e vinte e quatro mil, cento e oitenta e um reais e um centavo).
Responsáveis técnicos: JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY - CREA/RJ nr. 44.634-D
CHICRALA SIMÃO POEYS - CREA/RJ - nr. 130.356-D (a partir de 01/09/1996)

Os quantitativos executados encontram-se discriminados nas três páginas de planilhas anexadas.

Campos, 18 de setembro de 2000.

Guilherme Fraga de Freitas
Eng. Chefe da R-7/1
D.N.E.R.

Este atestado encontra-se arquivado no CREA RJ, junto à Art nº AB 9093/94 de 25/09/2000 fazendo parte integrante da Certidão nº 151126/2000 Folha nº 03/06 Rio, 11/10/2000

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Engenharia - CREA-RJ

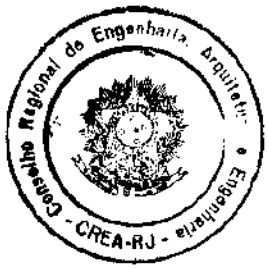
CONTRATO: PG-158/94-00 - RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.

CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTITATIVOS EXECUTADOS
1.1.200.00	Esc.,carga mat. jaz. p/recomposição	m3	9560,000
1.1.930.00	Reg. mecanizada faixa dominio	m2	374780,000
1.2.200.00	Solo p/ base de remendo profundo	m3	1783,960
1.2.400.00	Pintura de ligação	m2	3250,000
1.2.500.01	Capa selante com areia	m3	1050,000
1.2.530.00	Mistura betuminosa em betoneira	m3	781,000
1.2.530.01	Mistura betuminosa usinado a frio	m3	3148,865
1.2.900.00	Recomp. revestimento c/ M.B.U.F.	m3	125,000
1.3.310.00	Concreto ciclópico	m3	140,000
1.3.329.00	Concreto de cimento portland	m3	215,687
1.3.340.02	Argamassa 1:6	m3	50,000
1.3.353.00	Dobragem e colocação de armadura	kg	1490,000
1.3.370.00	Formas	m2	1475,000
1.3.940.00	Reaterro apiloado	m3	490,000
1.3.940.01	Reaterro e compactação para bueiro	m3	350,000
1.3.950.00	Limpeza de ponte	m	1370,000
1.4.000.00	Escavação manual	m3	393,000
1.4.001.00	Escavação de vala material 1ª cat.	m3	1625,000
1.4.590.00	Assentamento de dreno profundo	m	200,000
1.5.000.00	Enrocamento de pedra arrumada	m3	250,000
1.5.001.00	Enrocamento de pedra jogada	m3	250,000
1.5.101.02	Rev. vegetal c/ grama em leiva	m2	17095,000
1.8.100.00	Tapa buraco	m3	3242,375
1.8.101.01	Remendo profundo c/dem. manual	m3	1384,950
1.8.101.02	Remendo profundo c/dem. mecan.	m3	845,000
1.8.103.00	Selagem de trincas	lt	6480,000
1.8.104.01	Combate a exsudação com areia	m2	10800,000
1.8.109.00	Correção defeitos c/mist.betuminosa	m3	125,000
1.8.200.00	Recomposição de guarda corpo	m	1068,000
1.8.300.01	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	217381,000
1.8.301.01	Limpeza de valeta de corte	m	96690,000
1.8.301.02	Limpeza de vala de drenagem	m	33065,000
1.8.302.01	Limpeza de bueiro	m3	10173,100
1.8.302.02	Desobstrução de bueiro	m3	3200,000
1.8.302.03	Assentamento de tubo diam. 0,60m	m	80,000
1.8.302.04	Assentamento de tubo diam. 0,80m	m	80,000
1.8.302.05	Assentamento de tubo diam. 1,00m	m	80,000
1.8.400.01	Recomposição placas sinalização	m2	729,000
1.8.400.02	Recomposição de balizadores	un	100,000

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto à Art nº AB 79093/94 de 25/09/2000 fazendo parte integrante da Certidão nº 15114/2000 Folha nº 04/06 Rto. 11/10/2000

Eng.º Guilherme Aragão de Freitas
CHEFE DA R-7/1 - D. N. E. R.
Mat. 1.488.8

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS



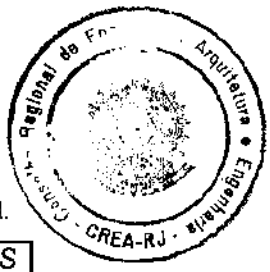
CONTRATO: PG-158/94-00 - RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTITATIVOS EXECUTADOS
1.8.401.00	Recomposição defensas metálicas	m	120,000
1.8.402.00	Caiação	m2	21366,000
1.8.404.00	Recomposição de cerca total	m	28125,000
1.8.409.01	Limpeza de placa de sinalização	m2	1750,000
1.8.500.00	Recomposição manual de aterro	m3	1704,250
1.8.501.00	Recomposição mecanizada aterro	m3	20364,500
1.8.510.00	Remoção manual de barreira	m3	1328,050
1.8.511.00	Remoção mecanizada de barreira	m3	22170,000
1.8.900.00	Roçada manual	ha	189,570
1.8.900.01	Roçada manual de capim colonião	ha	288,530
1.8.901.00	Roçada mecanizada	ha	75,000
1.8.910.00	Capina manual	m2	85146,000
1.9.002.00	Transp. comercial basculante 4m3	t km	589807,678
1.9.002.01	Transporte caminhão carroceria 4 t.	t km	202546,141
1.9.002.03	Transporte especial basculante 4m3	t km	513862,140
1.9.002.10	Transp. mat. betuminoso (DMT 320)	ton	393,248
1.9.202.00	Transporte de água	t km	165003,600
2.0.001.01	RM - 1C (aquisição)	ton	412,633
2.0.001.02	CM - 30 (aquisição)	ton	45,146
2.0.001.03	RR - 1C (aquisição)	ton	8,440
2.0.001.04	RL - 1C (aquisição)	ton	5,800
2.0.001.05	Dedução correção aquisição RL-1C	ton	-5,800
2.0.002.06	Parafusos	un	3328,000
2.0.003.33	Suportes	un	1014,000
2.0.003.36	Chapa de aço nº 16	m2	674,000
2.0.004.00	Lixa	folha	2255,000
2.0.005.00	Redutor	gl	49,000
2.0.006.00	Primer sulface rápido	gl	49,000
2.0.006.01	Tinta esmalte sintética	gl	148,000
2.0.009.69	Pelfcula refletiva scotch - lite, Flat-top	rolo	30,000
2.0.009.70	Película refletiva scotch - lite	cx	5,000
3.0.004.04	Pintor	hora	3943,000
3.0.006.04	Pedreiro	hora	5077,000
3.0.008.01	Operário	hora	16128,000
3.0.505.00	Encarregado de turma	hora	3566,000
3.9.507.00	Ajudante	hora	15452,000
4.0.004.12	Automóvel até 100 hp	hora	3210,000
7.0.001.01	RM-1C (aquisição)	t	186,218
7.0.001.02	CM-30 (aquisição)	t	4,006

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto à Art nº AB 7093/94 de 25/09/2000 fazendo parte integrante da Certidão nº 15112/2000 Folha nº 05 / 06 Rio, 11/10/2000

Eng.º Guilherme Braga de Freitas
CHEFE DA R-7/1 - D. N. E. R.
Mat. 1.488.0

MT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
7º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL
R-7/01 - CAMPOS



CONTRATO: PG-158/94-00 - RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA.

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTITATIVOS EXECUTADOS
7.0.001.03	RR-1C (aquisição)	t	4,788
7.2.200.00	Solo para base de remendo profundo	m3	223,200
7.2.400.00	Pintura de ligação	m2	6840,000
7.2.530.01	Mist. betuminosa usinada a frio	m3	1773,500
7.3.950.00	Limpeza de ponte	m	584,000
7.8.100.00	Tapa buraco	m3	234,000
7.8.101.01	Remendo profundo c/dem. manual	m3	279,000
7.8.109.00	Correção defeitos c/mist.betuminosa	m3	1483,700
7.8.300.01	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	3053,000
7.8.301.02	Limpeza de vala de drenagem	m	4550,000
7.8.900.01	Roçada manual capim colonião	ha	141,000
7.9.002.00	Transporte comercial basc. 4 m³	t.km.	75577,702
7.9.002.03	Transporte especial basc. 4 m³	t.km.	239522,740
7.9.002.10	Transp. mat. betuminoso(DMT=320)	t	196,156
8.0.001.01	RM-1C (aquisição)	t	87,570
8.0.001.02	CM-30 (aquisição)	t	5,496
8.0.001.03	RR-1C (aquisição)	t	5,040
8.2.200.00	Solo p/ base remendo profundo	m3	96,000
8.2.400.00	Pintura de ligação	m2	7200,000
8.2.530.01	Mist. betuminosa usinada a frio	m3	834,000
8.2.530.02	Recomp. revestimento c/MBUF	m3	360,000
8.3.950.00	Limpeza de ponte	m	584,000
8.8.100.00	Tapa buracos	m3	450,000
8.8.101.01	Remendos profundos	m3	120,000
8.8.300.01	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	57327,000
8.8.301.01	Limpeza de valeta de corte	m	3134,000
8.8.301.02	Limpeza de vala de drenagem	m	9031,000
8.8.900.00	Roçada manual	ha	12,000
8.8.900.01	Roçada manual capim colonião	ha	48,000
8.9.002.00	Transporte comercial basc. 4 m³	t.km.	44640,000
8.9.002.03	Transporte especial basc. 4 m³	t.km.	68299,200
8.9.002.10	Transp. mat. betuminoso(DMT=320)	t	98,106

Eng.º Guilherme Braga de Freitas
CHEFE DA R-7/1 - D. N. E. R.
Mat. 1.888.0

Este atestado encontra-se arquivado no CREA-RJ, junto à Art nº 4877093/94 de 25/09/2000, fazendo parte integrante da Certidão nº 1511/2000
Folha nº 06/06
Rio, 11/10/2000

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: SRP-03705

Folha(s) nº: 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 92221220060687976, 92221220090017437, 92221220100508668, 92221220101444318, 92221220101446463, 92221220101446827, 92221220101447073 e 92221220101447411.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com a Resolução nº 1025/09 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional	JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY
Título(s)	Engenheiro Civil
CREASP Nº	5060621705
Atribuições	do artigo 07, com exceção a Portos, Rios e Canais, da Resolução 218/73, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)	Responsável Técnico por Direção e Execução de Obra, na Área da Engenharia Civil - Conservação rodoviária de rotina, abrangendo o pavimento, sistema de drenagem, faixa de domínio e elementos de segurança. (PARCIAL)
Quantificação	Especificadas conforme Atestado 0113/2010 PARCIAL anexo, limitadas às atribuições acima.
Local da obra/serviço	Rodovias SP- 304, SP-321 e SP-379
Cidade	Diversas *Estado* SP
Valor	Contrato: R$ 4.263.937,36(Junho/2006) Aditivos: R$ 21.165,08 (Redução de Valor - Junho/2007); R$ 689.336,52 (Julho/2007); R$ 3.446.682,72 (Dezembro/2007); R$ 4.042.929,73 (Junho/2008) e R$ 4.136.019,43 (Setembro/2009).
Período	21/06/2006 a 20/07/2009
Contratante	Departamento de Estradas de Rodagem - DER-SP.
Contratada	Rodocon-Construções Rodoviárias Ltda (No período de 17/08/2006 a 20/07/2009).
CREASP Nº	0150709

* * O profissional declarou que houve a participação de outro profissional * *

* * A presente Certidão substitui e cancela a anteriormente emitida por este Conselho em 16/01/2009, sob o nº SRP-02393 * *

Ricardo Cury
CREASP 5062500000 - Mod. A002
Chefe da Unidade de Gestão dos Inspetorias da Região de Araçatuba
Portaria 01/09 - SUPOPE

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

JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY

CA 176

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: **SRP-03705** *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), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000755/97VL02

São José do Rio Preto, terça-feira, 6 de julho de 2010

Conferido: *Amália Beatriz Sargenti*

Ricardo Cury
CREA-SP 5062600000 - Matrícula 4082
Chefe da Unidade de Gestão dos Inspetorados da Região de Araçatuba
Portaria 01/09 - SUPOPE

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

JOSÉ EDUARDO VENTIN ZACHEU

CA 176

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL**
04/03/10

A ASSESSORIA DE CONSTRUCAO DA DIRETORIA DE ENGENHARIA DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SAO PAULO, NO EXERCICIO DAS FUNCOES QUE LHE FORAM ATRIBUIDAS, NA PORTARIA SUP/DER-017 DE 21/03/91 E PORTARIA SUP/DER-019 DE 19/04/2005, A PEDIDO DO INTERESSADO E COM BASE NAS INFORMACOES DA SECAO DE ORIENTACAO E CONTROLE DE OBRAS CONTRATADAS, ATESTA O SEGUINTE:

DADOS GERAIS

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

OBJETO: EXEC.SERV.CONS.RODOV.ROTINA, ABRANGENDO O PAV.REVEST.VEGETAL,SIST.DREN.,FAIXAS DOMINIO E ELEMENTOS DE SEG.,RODOV.DISPOS.SOB JURISDICAO DER/SP;- LOTE 35 RC 9.1 - RODOVIAS: SP.304, SP.321 E SP.379, COM EXTENSAO TOTAL DE 234,36 KM.

EMPREITEIRO		MEDICOES	PERIODO
RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIA LTDA		001 A 037	21/06/06 A 20/07/09
ENG.RESP.TEC.	JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY	001 A 037	21/06/06 A 20/07/09
ENG.PREPOSTO CIVIL	ANDERSON MARQUES RIBEIRO	024 A 036	21/05/08 A 20/06/09
	MÁRIO SÉRGIO CAMPOS MOLINAR	001 A 023	21/06/06 A 20/05/08
	MAIKON RAFAEL GOES DA SILVA	037 A 037	21/06/09 A 20/07/09

DATA DO INDICE INICIAL: 06/05

VALOR CONTRATUAL DAS OBRAS E SERVICOS A PRECOS INICIAIS R$ 16.557.740,68
PRAZO CONTRATUAL: 48 MESES

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-037085
S.J.R. PRETO 06 de 04 de 2010

Amélia Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3624

FORAM EXECUTADOS ATRAVES DO CONTRATO OS SERVICOS E QUANTIDADES A SEGUIR:

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo · CREA-SP

F A S E 36 CANTEIRO DE OBRAS

36.01 ESTA FASE TEM POR OBJETIVO PADRONIZAR A INSTALACAO DOS CANTEIROS (OBRAS TEMPORARIAS), PROCURANDO ES - TABELECER OA PADROES MINIMOS E LIMITADOS ESTRITA - MENTE AS EDIFICACOES DE APOIO NECESSARIAS, DADA AS CONDICOES IMPACTANTES PROVOCADAS NO MEIO FISICO. DEVERA SER PREVISTO AS CONDICOES DEFINIDAS EM CADA TIPO DE CANTEIRO DE ACORDO COM O VALOR DA OBRA E DAS REAIS NECESSIDADES, SEGUINDO SEMPRE AS INSTRU- COES AMBIENTAIS ESPECIFICAS, ITEM 4.1, VOLUME 3 E

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 2

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

F A S E 36 CANTEIRO DE OBRAS

LICENCIAMENTO/AUTORIZACOES ESPECIFICAS, ITEM 3.4, VOLUME 2 DAS "INSTRUCOES AMBIENTAIS PARA EMPREEN - DIMENTOS RODOVIARIOS DO DER/SP".
RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA - SERAO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA, A INSTALACAO, A OPERACAO, A MANUTENCAO E A DESMOBILIZACAO DO CAN - TEIRO, SEMPRE COM APROVACAO DO ENGENHEIRO FISCAL DO DER.

36.01.02 CANTEIRO TIPO II - OBRAS DE MEDIO PORTE. CUSTO 3% DO VALOR DAS OBRAS, COMPOSTO NO MINIMO POR:
ESCRITORIO ADMINISTRATIVO (EMPREITEIRA) - EDIFICIO COM AREA MINIMO DE 50M2. COM ACOMODACOES PARA ABRI GAR A TOTALIDADE DO PESSOAL TECNICO ADMINISTRATIVO COM CIRCULACAO, LAVATORIO E COPA.
ESCRITORIO DE SERVICO E FISCALIZACAO - EDIFICIO COM AREA MINIMA DE 16M2 PARA ACOMODAR TODO PESSOAL TECNICO DA EMPREITEIRA E DA FISCALIZACAO.
PORTARIA PRINCIPAL E DE APOIO - COM AREA MINIMA DE 20M2 PARA CONTROLE DE ENTRADA E SAIDA DO CANTEIRO, ALEM DA CHAPEIRA E RELOGIO DE PONTO.
ALMOXARIFADO GERAL - COM AREA MINIMA DE 30M2 PARA ATENDER: ESTOCAGEM DE MATERIAL, ALEM DE ESCRITORIO , EXPEDICAO E FERRAMENTARIA.
LABORATORIO DE CAMPO - COM AREA MINIMA DE 30M2. COM ACOMODACOES PARA ABRIGAR PESSOAL E EQUIPAMENTO

36.01.02.01 INSTALACAO DO CANTERIO TIPO II - CORRESPONDE A 60% DO PERCENTUAL DESTINADO A FASE DO CANTEIRO TIPO II SERA MEDIDO A CRITERIO DA FISCALIZACAO, E DE ACOR- DO COM O ANDAMENTO DAS ISTALACOES DO CANTERIO. 1,00 GLOBAL

36.01.02.02 OPERACAO E MANUTENCAO DO CANTERIO TIPO II - CORRES PONDE A 35% DO PERCENTUAL DESTINADO A FASE DO CAN- TEIRO TIPO II. 3,07 GLOBAL
SERA MEDIDO MENSALMENTE EM PARCELAS IGUAIS DURANTE O PRAZO CONTRATUAL.

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 3

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.01.01 REPARO TOTAL DE CERCA 7.200,00 M

PRELIMINARES

NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO AS OPERACOES DE ESCAVACAO DE VALA PARA COLOCACAO DOS MOUROES, TRANSPORTE E FIXACAO DOS MESMOS, REATERRO COMPACTADO, FORNECIMENTO E COLOCACAO DE ARAME FARPADO (INDEPENDENTE DO NUMERO DE FIOS), ESTICADORES E SUPORTES, E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO. INCLUI AINDA TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EVENTUAIS EQUIPAMENTOS QUE SEJAM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO.

MEDICAO

SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE CERCA REPARADA.

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5RL-033105 S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amélia Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3324

37.01.02 REPARO PARCIAL DE CERCA-MOURAO 3.600,00 M

PRELIMINARES

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS AS OPERACOES DE ESCAVACAO DE VAL PARA COLOCACAO DOS MOUROES, TRANSPORTE E FIXACAO DOS MESMOS, REATERRO COMPACTADO, FORNECIMENTO E COLOCACAO ESTICADORES E SUPORTE, E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO.

INCLUI AINDA TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS FERRAMENTAS E EVENTUAIS EQUIPAMENTOS QUE SEJAM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO.

MEDICAO

SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE CERCA REPARADA.

37.01.03 REPARO PARCIAL DE CERCA - ARAME 8.100,00 M

PRELIMINARES

NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO O FORNECIMENTO E COLOCACAO DE ARAME FARPADO, INDEPENDENTE DO NUMERO DE FIOS. INCLUI AINDA TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EVENTUAIS EQUIPAMENTOS QUE SEJAM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO.

MEDICAO

SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE CERCA

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL**

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 581-03105
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Sup. Administrativos
Matrícula 3524

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

REPARADA.

37.01.04 LIMPEZA DE DRENAGEM DA PLATAFORMA 102.963,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA EVENTUAIS SERVICOS DE APOIO A LIMPEZA DE DRENAGEM.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) ACABADA.

37.01.05 LIMPEZA DE DRENAGEM FORA DA PLATAFORMA 87.838,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA EVENTUAIS SERVICOS DE APOIO A LIMPEZA DE DRENAGEM.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) ACABADA.

37.01.06 LIMPEZA DE BUEIRO DIA. <= 60CM 373,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE BUEIRO LIMPO.

37.01.07 LIMPEZA DE BUEIRO DIAM. 0,6<D<=0,8M 440,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA.
MEDICAO

ENGENHEIRO DA ADE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 5

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 582-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Adm. Administrativos
Matrícula 3224

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE BUEIRO LIMPO.

37.01.08	LIMPEZA DE BUEIRO DIAM. 0,8<D<=1,00M PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE BUEIRO LIMPO.	480,00 M
37.01.11	LIMPEZA DE GALERIA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO PARA A COMPLETA REALIZACAO DO SERVICO, TAIS COMO: HIDRAJATEAMENTO, REMOCAO INTERNA DO ENTULHO ATE O CAMINHAO, LIMPEZA, ILUMINACAO, AGUA E TRANSPORTE ATE O BOTA FORA. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO (M) DE GALERIA LIMPA.	519,00 M
37.01.12	REPARO DE DRENAGEM SUPERFICIAL DE CONCRETO PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, MATERIAIS, PERDAS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), SERVICO ACABADO.	332,05 M3
37.01.16	LIMPEZA DE PLACA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DE LIMPEZA, INCLUSIVE PERDAS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS.	840,00 M2

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 6

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 8024

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) DE PLACA EFETIVAMENTE LIMPA, ATESTADO PELA FISCALIZACAO.

37.01.17 LIMPEZA DE TACHA REFLETIVA MONOD/BIDIREC. 2.250,00 UN
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAP INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DE LIMPEZA, INCLUSIVE PERDAS, FERRAMENTAS MANUAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS, INCLUSIVE A APLICACAO DE AGUA A ALTA PRESSAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR UNIDADE (UN) DE TACHA EFETIVAMENTE LIMPA, ATESTADO PELA FISCALIZACAO.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

37.01.18 PINTURA DE CAICAO 2 DEMAOS 400,00 M2
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, PREPARACAO DA TINTA, APLICACAO, PERDAS, LIMPEZA DA AREA A SER PINTADA, FERRAMENTAS MANUAIS E DEMAIS SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIO A EXECUCAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) EFETIVAMENTE PINTADO, DESCONTANDO-SE VAOS SUPERIORES A 2 M2.

37.01.21 RECOLHIMENTO DE ANIMAIS 214,50 EQUIPE.H
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSO TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS APROPRIADO PARA O TRANSPORTE DOS ANIMAIS, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS ANIMAIS RECOLHIDOS ATE O LOCAL DETERMINADO PELO FISCALIZACAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR EQUIPE VEZES HORA (EQUIPE X HORA).

37.01.22 EQUIPE PARA SERVICOS DE CONSERVACAO 155,21 EQUIP/DI
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 7

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3024

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

COM ENCARGOS SOCIAIS, TAIS COMO: ENCARREGADO DE TURMA E TRABALHADOR BRACAL.INCLUI TAMBEM VEICULO UTILITARIO, NECESSARIOS PARA EXECUCAO DO SERVICO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR EQUIPE VEZES DIA (EQUIPE X DIA).

37.02.02 RECOMPOSICAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO NO ACOSTAMENTO 35.731,68 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, PERDAS, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO, COMPACTACAO ACABAMENTO, BEM COMO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E TODAS AS DEMAIS DESPESAS INDIRETAS E BONIFICACOES.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), SERVICO ACABADO.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

37.02.04 RECONFORMACAO DE ACOSTAMENTO 1.607,89 KM
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A COMPLETA EXECUCAO DO SERVICO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR QUILOMETRO (KM), SERVICO ACABADO.

37.02.05 RECOMPOSICAO MANUAL DE ATERRO 213,10 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTO TAIS COMO: CAMINHAO CARROCERIA DE MADEIRA E COMPACTADOR MANUAL, E DEMAIS SERVICOS NECESSARIOS PARA EXECUCAO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE ATERRO ACABADO.

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.02.06 RECOMPOSICAO MECANICA DE ATERRO 1.001,00 M3

PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO OS SERVICOS DE ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, COMPACTACAO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, EQUIPAMENTOS E DEMAIS SERVICOS NECESSARIOS PARA A EXECUCAO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O FORNECIEMENTO DE MATERIAIS.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE ATERRO ACABADO.

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3324

37.02.07 REMOCAO MANUAL DE BARREIRA 326,68 M3

PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, CAMINHOES BASCULANTES PARA O TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO, INCLUSIVE O TRANSPORTE DE MATERIAL REMOVIDO ATE O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE MATERIAL REMOVIDO.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

37.02.08 REMOCAO MECANICA DE BARREIRA 727,00 M3

PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTA INCLUSO TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, INCLUSIVE O TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO ATE O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE MATERIAL REMOVIDO.

37.03.01 REMENDO PRE-MISTURADO A QUENTE. 1.527,44 M3

PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DE DE MATERIAIS POSTO USINA, ARMAZENAMENTO, PERDAS, USINAGEM, CARGA E TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, DESCARGA, ESPALHAMENTO, COMPACTACAO E ACABAMENTO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS AO SERVICOS, DE

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL**

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03105
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 8324

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

ACORDO COM O PROJETO E ESPECIFICACAO TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.

37.03.02 REMENDO PRE-MISTURADO A FRIO. 518,25 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DE DE MATERIAIS POSTO USINA, ARMAZENAMENTO, PERDAS, USINAGEM, CARGA E TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, DESCARGA, ESPALHAMENTO, COMPACTACAO E ACABAMENTO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS AO SERVICOS, DE ACORDO COM O PROJETO E ESPECIFICACAO TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA-SP

37.03.03 REPARO EMERGENCIAL DE PAVIMENTO TAPA-BURACO 1.596,48 M3

37.03.05 SELAGEM DE TRINCA 876,00 LITRO
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS OS SERVICOS DE PREPARACAO E APLICACAO DOS MATERIAIS NECESSARIOS, BEM COMO MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.
INCLUI AINDA, O FORNECIMENTO DE MATERIAIS NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR LITRO (L) APLICADO.

37.03.06 REPARO DE CONCRETO PORTLAND 65,23 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, TRANSPORTE ATE A USINA, A USINAGEM DO CONCRETO, EVENTUAIS PERDAS DEVIDO A ESTOCAGEM, MANUSEIO E TRANSPORTE.
INCLUI AINDA, AS OPERACOES DE LIMPEZA DO LOCAL, TRANSPORTE, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSARIOS A PERFEITA EXECUCAO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO O BOMBEA-

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5[illegible]-03105 S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amélia [illegible] Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

MENTO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) SERVICO ACABADO.

37.03.10 SUB-BASE OU BASE BRITA GRADUADA SIMPLES 689,61 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODA MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, NECESSARIOS PARA A EXECUCAO DA CAMADA DE BRITA COM GRANULOMETRIA ESPECIFICADA NO PROJETO. INCLUI AINDA A HOMOGENIZACAO DA MISTURA EM USINA DEVIDAMENTE CALIBRADA, TRANSPORTE, DESCARGA E APLICACAO DA MESMA NA PISTA ATRAVES DE VIBROACABADORA E ADENSADA POR ROLOS COMPACTADORES, BEM COMO A RECOMPOSICAO DA CAMADA DURANTE A EXECUCAO EM VIRTUDE DE EVENTUAIS EROSOES OU DANOS CAUSADOS POR TERCEIROS OU AINDA POR TRAFEGO INDEVIDO QUE COMPROMETA A INTEGRIDADE ESTRUTURAL.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo CREA-SP

37.03.11 IMPRIMADURA BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE. 103.318,20 M2
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO, O ARMAZENAMENTO, AS PERDAS, O AQUECIMENTO, O TRANSPORTE E A APLICACAO DO MATERIAL BETUMINOSO, AS OPERACOES DE LIMPEZA PREVIA E A PROTECAO DA AREA IMPRIMADA, BEM COMO AS REAPLICACOES EM REPAROS CONSTRUTIVOS DURANTE A EXECUCAO EM VIRTUDE DE EVENTUAIS DANOS CAUSADOS POR TERCEIROS OU AINDA POR TRAFEGO INDEVIDO QUE COMPROMETA A INTEGRIDADE ESTRUTURAL.INCLUI AINDA, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E OUTROS MATERIAIS QUE SE FIZEREM NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) EXECUTADO, OBEDECENDO-SE AS DIMENSOES E TAXAS DE APLICAO INDICADAS PELO PROJETO E ESPECIFICACOES DE SERVICO.

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.03.12 IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE. 372.769,50 M2

PRELIMINARES

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO, O ARMAZENAMENTO, AS PERDAS, O AQUECIMENTO, O TRANSPORTE E A APLICACAO DO MATERIAL BETUMINOSO, AS OPERACOES DE LIMPEZA PREVIA E A PROTECAO DA AREA IMPRIMADA, BEM COMO AS REAPLICACOES EM REPAROS CONSTRUTIVOS DURANTE A EXECUCAO EM VIRTUDE DE EVENTUAIS DANOS CAUSADOS POR TERCEIROS OU AINDA POR TRAFEGO INDEVIDO QUE COMPROMETA A INTEGRIDADE ESTRUTURAL.INCLUI AINDA, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E OUTROS MATERIAIS QUE SE FIZEREM NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO.

MEDICAO

SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) EXECUTADO, OBEDECENDO-SE AS DIMENSOES E TAXAS DE APLICACAO INDICADAS PELO PROJETO E ESPECIFICACOES DE SERVICO.

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sergenti
Técnica Adm. Administrativos
Matrícula 3624

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

37.03.14 CAMADA DE LAMA ASFALTICA GROSSA 50.400,00 M2

PRELIMINARES

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS A VARREDURA DE PISTA ELIMINANDO TODAS AS PARTICULAS DE PO, FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICACAO DE MATERIAIS BETUMINOSOS, ESPALHAMENTO UNIFORME DO AGREGADO, NA QUANTIDADE INDICADA NO PROJETO, COMPRESSAO DE AGREGADO E TODOS OS OUTROS MATERIAIS, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A COMPLETA EXECUCAO DOS SERVICOS.

MEDICAO

SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2) DE SERVICO ACABADO.

37.03.15 CAMADA DE ROLAMENTO CBUQ, PANOS SEM DOP. 10.169,17 M3

PRELIMINARES

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DE MATERIAIS POSTO USINA, ARMAZENAMENTO, AQUECIMENTO, PERDAS INCLUSIVE DE MATERIAIS RETIRADOS PARA A EXECUCAO DE ENSAIOS REFERENTES AO CONTROLE TECNOLOGICO, USINAGEM COM A HOMOGENEIZACAO REQUERIDA, CARGA E TRANSPORTE DA MISTURA EM VEICULOS ADEQUA-

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5PP-037105
S.J.R. PRETO 06 de 01 de 2010

Amélia Beatriz Sargenti
Agente Serv. Administrativos
Matrícula 0824

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

DOS ATE O LOCAL DE APLICACAO, DESCARGA, ESPALHAMENTO UTILIZANDO VIBROACABADORAS COM SENSORES ELETRONICOS, COMPACTACAO E ACABAMENTO, INCLUSIVE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS AOS SERVICOS, EXECUTADO DE FORMA A ATENDER O PROJETO E ESPECIFICACOES TECNICAS.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), DE CAMADA ACABADA, CONFORME PROJETO.

37.03.18 FRESAGEM DE PAVIMENTO. 1.881,30 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SINALIZACAO, MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO E OUTROS SERVICOS NECESSARIOS, EXCLUSO O TRANSPORTE DO MATERIAL FRESADO ATE O LOCAL DE ESTOCAGEM.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) FRESADO.

37.03.20 REMOCAO DE CAMADA DE ROLAMENTO 837,83 M3

37.04.19 CONCRETO FCK 15MPA. 41,03 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA A USINAGEM DO CONCRETO, EVENTUAIS PERDAS POR MANUSEIO, TRANSPORTE E MATERIAL PARA EXECUCAO DE ENSAIOS TECNOLOGICOS, AS OPERACOES DE TRANSPORTE, LANCAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DO CONCRETO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS E TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSARIOS A PERFEITA EXECUCAO. ESTA EXCLUSO O BOMBEAMENTO. O PRECO DO CONCRETO INDEPENDENTE DO FORNECIMENTO DE TERCEIROS OU USINAGEM PROPRIA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR (M3) METRO CUBICO ACABADO, CALCULANDO COM BASE NAS DIMENSOES DE PROJETO. NAO SERA CONSIDERADO CONCRETO PARA PREENCHIMENTO DE SOBRESCAVACAO.

37.04.31 ENROCAMENTO PEDRA JOGADA. 207,37 M3
PRELIMINARES

ENGENHEIRO DA ADE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP. 03705
S.J.R.PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CREA-SP
Inspetoria São José do Rio Preto

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DA PEDRA MARROADA, TRANSPORTE, PERDAS E EXECUCAO, BEM COMO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVICOS DE REGULARIZACAO E PREPARO DA SUPERFICIE DE APLICACAO DOS MATERIAIS QUE SE FIZEREM NECESSARIOS A COMPLETA EXECUCAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR (M3) METRO CUBICO DE ENROCAMENTO ACABADO, CONFORME O PROJETO.

37.04.35 TUBO CONCRETO D=0,60M PA-1 - FORNECIMENTO. 48,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODAS AS DESPESAS PARA O FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO TUBO NO LOCAL DE APLICACAO. INCLUI AINDA, TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA O ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO (OU MONTAGEM) DO TUBO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO DO MATERIAL, COMPACTACAO DE BASE, LASTRO E ATERRO APILOADO. DEVERA SER APRESENTADO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DO MATERIAL, CONFORME ESPECIFICACAO E NORMA TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE TUBO ASSENTADO.

37.04.48 TUBO CONCRETO D=0,60M ASSENTAMENTO. 48,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS TODAS AS DESPESAS PARA O FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO TUBO NO LOCAL DE APLICACAO. INCLUI AINDA, TODA A MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA O ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO (OU MONTAGEM) DO TUBO. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO DO MATERIAL, COMPACTACAO DE BASE, LASTRO E ATERRO APILOADO. DEVERA SER APRESENTADO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DO MATERIAL, CONFORME ESPECIFICACAO E NORMA TECNICA.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE TUBO

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

ASSENTADO.

37.04.53	GABIAO TIPO CAIXA LARGURA 50 CM - TELA GALVANIZADA PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, BEM COMO MAO DE OBRA ESPECIALIZADA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS SERVICOS DE APOIO NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCAO, INCLUSIVE MONTAGEM, PERDAS DE MATERIAIS E PREENCHIMENTO DE AGREGADOS. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO, COMPACTACAO E REATERRO, BEM COMO A BASE QUANDO NECESSARIO. DEVERA SER FORNECIDO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DOS MATERIAIS APLICADOS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3), DE ACORDO COM A SECAO CARACTERISTICA INDICADA E O VOLUME A SER CONSIDERADO, PARA EFEITO DE MEDICAO, SERA O RESULTADO DA QUANTIFICACAO FEITA COM BASE NAS DIMENSOES DE PROJETO.	59,00 M3
37.04.54	GABIAO TIPO COLCH. ESPES. 17CM - TELA GALV. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS; MAO DE OBRA ESPECIALIZADA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS SERVICOS DE APOIO NECESSARIOS PARA PERFEITA EXECUCAO, INCLUSIVE MONTAGEM, PERDAS DE MATERIAIS E PREENCHIMENTO DE AGREGADOS. ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO, COMPACTACAO E REATERRO, BEM COMO A BASE QUANDO NECESSARIO. DEVERA SER FORNECIDO O CERTIFICADO DE QUALIDADE E GARANTIA DOS MATERIAIS APLICADOS. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR METRO QUADRADO (M2), DE ACORDO COM A SECAO CARACTERISTICA INDICADA, PARA EFEITO DE MEDICAO, SERA O RESULTADO DA QUANTIFICACAO FEITA COM BASE NAS DIMENSOES DO PROJETO.	45,00 M2
37.04.61	CAMADA FILTRANTE PEDRA BRITADA. PRELIMINARES	20,00 M3

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SBV-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Adm. Administrativos
Matrícula 3824

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

ENGENHEIRO DA ADE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 15

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 5RP-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amélia Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo CREA-SP

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS NO LOCAL DETERMINADO PELA FISCALIZACAO, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS E DEMAIS SERVICOS DE APOIO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE CAMADA ACABADA.

37.04.64 CANALETA CONCRETO 80 CM. 385,60 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS, ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E TODAS AS OPERACOES PARA ACABAMENTO DO SERVICO.
ESTA EXCLUSO DO PRECO UNITARIO OS SERVICOS DE ESCAVACAO, COMPACTACAO E REATERRO APILOADO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE SERVICO ACABADO.

37.04.66 TUBO DE PVC PERFURADO OU NAO D=0,10M. 200,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCACAO DO TUBO, INCLUSIVE ACESSORIOS, CONEXOES E MATERIAIS, MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) DE TUBO COLOCADO.

37.04.70 ENCHIMENTO DE VALA COM AREIA LAVADA. 32,00 M3
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, INCLUSIVE PERDAS, TRANSPORTE ATE O LOCAL DE APLICACAO, COLOCACAO E ESPALHAMENTO; MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E SERVICOS DE APOIO QUE SE FIZEREM NECESSARIOS PARA A EXECUCAO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO CUBICO (M3) DE SERVICO ACABADO.

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 16

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

37.05.08 DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES - FORNECIMENTO. 1.800,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS OS CUSTOS DE FABRICACAO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS ATE O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO, IMPOSTOS, TAXAS E ACESSORIOS, CONFORME A SECAO 14.07 DO MANUAL DE NORMAS.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR METRO LINEAR (M) FORNECIDO.

37.05.09 DEFENSA SEMI-MALEAVEL SIMPLES INSTALACAO. 1.800,00 M
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS OS CUSTOS DE MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, TRANSPORTE, EQUIPAMENTOS, E TODOS OS SERVICOS DE APOIO NECESSARIOS A IMPLANTACAO, CONFORME A SECAO 4.07 DO MANUAL DE NORMAS.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR POR METRO LINEAR (M) INSTALADO.

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SBP-03705
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010
Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

37.05.35.01 CONFECCAO, MONT. E INST. DE PLACA 4X3 M. 1,00 UN
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS, MAO DE OBRA (SUPORTE, FIXACAO, ACABAMENTO E DIAGRAMACAO), ENCARGO SOCIAI, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCAO DO SERVICO.
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR UNIDADE (UN) DE PLACA INSTALADA NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZACAO DO DER/SP.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia São Paulo
CREA-SP

37.05.35.02 MANUTENCAO DE PLACA INSTITUCIONAL 4X3 M. 36,00 MANUT.XM
PRELIMINARES
NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS, MAO DE OBRA (LIMPEZA, SUBSTITUICOES, REFORMA, PINTURA, LAVAGEM, REPOSICIONAMENTO, RETIRADA E RECOLOCACAO DO MODULO), ENCARGOS SOCIAIS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS PARA A PERFEITA EXECUCO DO SERVICO
MEDICAO
SERA MEDIDO E PAGO POR MANUTENCAO AO MES (MANUT X MES), APOS A EFETIVA MANUTENCAO FISCALIZADA PELO

ENGENHEIRO DA AOE/DE ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 17

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº SRP-031405
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serviços Administrativos
Matrícula 3824

F A S E 37 CONSERVACAO RODOVIARIA

DER/SP.

37.06.03	ROCADA MANUAL. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, FERRAMENTAS MANUAIS, TAIS COMO: ALFANJES, ENXADAS, ENXADOES, RASTELOS, GARFOS E TAMBEM O ACABAMENTO MANUAL, REFILAMENTO, COROAMENTO, AMONTOAMENTO, COLETA E REMOCAO DA MASSA VERDE. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR HECTARE (HA) DE AREA ROCADA ATESTADO PELA FISCALIZACAO.	280,66 HA
37.06.04	ROCADA MECANIZADA. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS MANUAIS, TAIS COMO: ALFANJES, ENXADAS, ENXADOES, RASTELOS, GARFOS, ETC. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR HECTARE (HA) DE AREA EFETIVAMENTE ROCADA.	1.341,52 HA
37.06.05	CAPINA MANUAL; INCL. AMONT. CARGA/DESCARGA. PRELIMINARES NO PRECO UNITARIO ESTAO INCLUSOS MAO DE OBRA COM ENCARGOS SOCIAIS, EQUIPAMENTOS, CARGA, DESCARGA E FERRAMENTAS, BEM COMO OUTROS SERVICOS NECESSARIOS A PERFEITA EXECUCAO. MEDICAO SERA MEDIDO E PAGO POR HECTARE (HA) DE AREA EFETIVAMENTE CAMPINADA.	60,05 HA
37.06.06	CAPINA QUIMICA	149.826,19 M2
37.06.07	CONSERVACAO MANUAL DE ACEIRO	36,81 HA
37.06.09	REMOCAO LIXO ENTULHO	284,71 EQUIPE.H

ENGENHEIRO DA AOE/DE

ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

2 ATESTADO 0113/2010 **PARCIAL** PAG. 18

CONTRATO : 14371-6

INTERESSADO: RODOCON LTDA FUNCAO: EMPRESA

O PRESENTE INSTRUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 582-03405
S.J.R. PRETO 06 de 07 de 2010

Amália Beatriz Sargenti
Técnica Serv. Administrativos
Matrícula 3824

F A S E 72 EQUIPAMENTOS

72.02.01	VEICULO COM CAPACIDADE PARA 4 PESSOAS, 1.600CC.	
72.02.01.05	- CONDICAO E.	131.336,00 KM
72.02.01.06	- CONDICAO F.	37,00 VEIC.MEN

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA-SP São Paulo

OBSERVAÇÕES:

1) O ENG° JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY (CREA-SP 5060621705) FOI RESPONSÁVEL TÉCNICO DO CONTRATO EM REFERÊNCIA, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 37ª MEDIÇÃO PROVISÓRIA (MP);
2) O ENG° MÁRIO SÉRGIO CAMPOS MOLINAR (CREA-SP 5062344713) FOI PREPOSTO DO REFERIDO CONTRATO, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 23ª MP;
3) O ENG° ANDERSON MARQUES RIBEIRO (CREA-SP 5061427305) FOI PREPOSTO DO REFERIDO CONTRATO, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 24ª A 36ª MP;
4) O ENG° MAIKON RAFAEL GOES DA SILVA (CREA-SP 5062346410) FOI PREPOSTO DO REFERIDO CONTRATO, TENDO DIREITO A 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS NA 37ª MP);
5) PARTICIPA TAMBÉM DA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS O ENG° AGRÔNOMO CHICRALLA SIMÃO POEYS (CREA-SP 5060812506)
6) O REFERIDO CONTRATO FOI SUBEMPREITADO NO PERÍODO DE 21/06/2006 A 20/06/2007 CABENDO PARA:
   * DEMOP PARTICIPAÇÕES LTDA. (SUBEMPREITEIRA):
     -> 38,47% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 12ª MP;
   * RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA. (TITULAR):
     -> 61,53% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 01ª A 12ª MP + 100,00% DOS SERVIÇOS EXECUTADOS DA 13ª A 37ª MP.

INFORMACOES DA COT 09 AS FLS. 122 DO PROCESSO EXP. 010.142/DR.09/09
DATA DA EMISSAO DO ATESTADO: 04/03/10

5º Oficial Reg. Civil P.N. Subd. Sta. Efigênia

5º Oficial Reg. Civil P.N. Subd. Sta. Efigênia

Eng. Jorge M. Sakai
CREA Nº 060[illegible]
ENGENHEIRO DA CODE/DE

Engª Sonia Maria Marcitelli
CREA nº 0600553025
ASSESSORIA DE CONSTRUCAO

0

OFICIAL DE R.C.P.N. 5º SUBD. STA. EFIGÊNIA Bel.º Rolfe de Andrade Moraes Oficial
Av. Senador Queirós, 101 - 1º 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, 09 de março de 2010.
Em Testº da verdade.
Valor Total R$ 5,00 Verifique selo de autenticidade em
AA466622

Selo de Autenticidade
FIRMA 2
Estado de São Paulo
1053AA03333[illegible]

Subdistrito Santa Efigênia
Wellington Santos
Escrevente

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**José Eduardo Ventin Zagury**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	Restauração e recuperação de rodovias estaduais pavimentadas – Programa Rodovia Reconstrução III. Rodovia GO-174, trecho: contorno de Rio Verde extensão 15,4km e Montividiu / Anel Viário de Rio Verde extensão 40,8km. Extensão total de 56,2km.	01/08/2014	31/07/2018	Engenheiro Civil – Coordenador Geral Experiência de mais de 41,11km em obras rodoviárias	CAT 1020180002199
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: _____ CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020180002199
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 de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY** RNP: **2001681925** Registro: **44634/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020140169449**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **09/09/2014** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

AV: GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA Número: 20..... Bairro: CONJUNTO CAIÇARA..... CEP: 7662316

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ..... Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... Fone: (00....)00000000....

Contrato: 291/2014-AD-GEJUR Celebrado em: 24/07/2014 Valor R$: 41.890.607,12..

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: ROD. GO-174 CONTORNO DE RIO VERDE E MONTIVIDIU Número: S/N....

Bairro: RIO VERDE..... CEP: 00000-000.....

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ..... Cidade: RIO VERDE.....-GO

Data de Início: 01/08/2014 Previsão término: 01/08/2015 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Outro**..... Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... Fone: (00....) 00000000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 56,20 QUILOMETROS;

Observações

RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADA S- PROGRAMA RODOVIA RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, RODOVIA GO - 174 TRECHO CONTORNO DE RIO VERDE EXTENSÃO 15,4 KM E MONTIVIDIU / ANEL VIÁRIO DE RIO VERDE 40,8 KM.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/08/2014 até 31/07/2018.

RESSALVAS:

1) ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 18019469 a 18019473, o atestado contendo <5> 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 1020180002199
Data: 17/10/2018 Hora: 15:43:00
Código de Controle: ABUCPMJ

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 o 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-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL nº 032/2018

Para fins de direito, atendendo à solicitação da parte interessada aqui protocolada sob o Nº 201800036008166-SEI, **ATESTAMOS** que a empresa **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, CNPJ: **nº 30.090.575/0001-03**, como responsáveis técnicos, os Engenheiros Civis, **JOELSON LUSTOSA DA SILVA**, CREA Nº 24899/D-GO e **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY**, CREA Nº 44634/D-RJ está executando para a **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP**, CNPJ: 03.520.933/0001-06, de acordo com o **CONTRATO nº 291/2014 – AD-GEJUR**, referente ao período de 01/08/2014 até 08/03/2020, os Serviços de Reconstrução da GO 174, Trecho: Contorno de Rio Verde com extensão de **15,4 Km** e Trecho: Montividiu / Anel Viário de Rio Verde, com extensão de **40,8 Km** – Programa Rodovida (Grupo III), neste Estado. Informamos que o valor contratual, a preços iniciais é de **R$ 41.890.607,12** (Quarenta e um milhões, oitocentos e noventa mil, seiscentos e sete reais e doze centavos), com Aditivo de **R$ 2.918.712,15** (Dois milhões, novecentos e dezoito mil, setecentos e doze reais e quinze centavos), com Aditivo de Reajuste de **R$ 19.039.522,80** (Dezenove milhões, trinta e nove mil, quinhentos e vinte e dois reais e oitenta centavos). Informamos ainda que a empresa executou, no período de 01/08/2014 à 31/07/2018, correspondente até a 19ª medição, de acordo com as normas contratuais, os serviços a seguir enumerados. Atuou, como fiscal da AGETOP, durante o período mencionado, o Engenheiro **GABRIEL DE OLIVEIRA MARTINS,** CREA Nº 14138/D-GO.

Item	Serviço	Unid.	Quantidade
1	GO-174, trecho Contorno de Rio Verde		
0003	Pavimentação		
40305	Acabamento e recomposição de jazidas	m²	130,810
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m²	130,810
40316	Escavação e carga mat. de jazida - com indenização	m³	78,490
40320	Transporte de mat. jazida (cascalho)	m³km	1.569,740
40375	Estabilização solo-cimento 3% peso-pista	m³	226,590
40380	Imprimação	m²	101.092,290
40385	Pintura de ligação	m²	136.988,680
40425	Remoção de pav. asfáltica (exceto transporte)	m³	327,790
40430	Transporte de pavimento removido	m³km	2.130,770
40435	Transporte local de material betuminoso	tkm	5.537,940
40440	Transporte local de massa asfaltica	tkm	285.798,740
40445	Transporte local de agregados	m³km	37.292,470
40449	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	10.785,270

40450	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	209.249,690
40455	Transporte comercial de agregados	m³km	659.249,460
40602	Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (BC/AC)	m³	6.750,380
40609	Tratamento superficial duplo (BC)	m²	128.727,500
40335C	Reciclagem de base com 20% de brita e 2% de cimento em peso	m³	17.118,000
40480	Fornecimento de CM-30	t	116,340
40495	Fornecimento de emulsão RR-2C com polímero	t	318,380
40510	Fornecimento de emulsão RR-1C	t	75,210
40525	Fornecimento de CAP-50/70	t	873,230
40535	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	510,780
40536	Transporte comercial de material betuminoso – quente	t	873,230
0006	**Drenagem**		
41414	Descida d´água de aterros tipo rápido - DAR 02 (AC/BC)	m	16,200
0029	**Serviços Diversos**		
42010	Administração local da obra – 3%	un	0,838
0048	**Mobilização e Instalação do Canteiro**		
42000	Mobilização de equipamentos (terrap./paviment.) - 2%	un	0,700
42002	Instalação de canteiro de obras (terrap./paviment.) - 1%	un	1,000
0049	**Conservação Rotineira**		
42415	Roçada mecanizada	Ha	9,360
2	**GO-174, trecho Montividiu / Anel Viário de Rio Verde**		
0001	**Terraplenagem**		
40001	Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores c/ diâmetros menores	m²	227.332,000
40005	Carga de entulhos	m³	44.824,000
40006	Transporte de entulhos	m³km	33.200,240
40026	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/ escavadeira – DT:30	m³	1.337,150
40100	Compactação a 95% do proctor normal	m³	2.236,990
40101	Compactação a 100% do proctor normal	m³	79.489,620

40015A	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	128.680,300
40015	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	42.423,980
40016	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	3.415,930
40017	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	10.039,640
40018	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	10.069,990
40019	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	12.298,440
40020	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	6.337,440
40021	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/	m³	5.457,920
0003	**Pavimentação**		
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	149.202,460
40320	Transporte de mat. jazida (cascalho)	m³km	5.345,020
40375	Estabilização solo-cimento 3% peso-pista	m³	290,390
40380	Imprimação	m²	374.874,160
40385	Pintura de ligação	m²	1.055.800,140
40425	Remoção de pav. asfáltica (exceto transporte)	m³	547,530
40430	Transporte de pavimento removido	m³km	18.021,370
40435	Transporte local de material betuminoso	tkm	20.049,160
40440	Transporte local de massa asfaltica	tkm	1.510.263,960
40445	Transporte local de agregados	m³km	864.416,090
40449	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	23.761,910
40450	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	500.416,890
40455	Transporte comercial de agregados	m³km	5.832.662,700
40465	Fresagem descontínua à frio	m³	3.179,090
40602	Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (BC/AC)	m³	22.999,950
40607	Estabilização brita graduada- usina (BC)	m³	47.112,190
40609	Tratamento superficial duplo (BC)	m²	188.016,100
40300A	Limpeza / varredura	m²	2.364,010
40335B	Reciclagem de base com 3% de cimento em peso	m³	33.908,840
40602A	Mistura asfáltica descontínua - CBUQ binder (BC/AC)	m³	18.708,460
40480	Fornecimento de CM-30	t	201,400
40495	Fornecimento de emulsão RR-2C com polímero	t	395,890

40510	Fornecimento de emulsão RR-1C	t	519,450
40525	Fornecimento de CAP-50/70	t	5.103,980
40535	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	1.320,780
40536	Transporte comercial de material betuminoso - quente	t	5.103,980
40400A	Camada de proteção mec. para imprimação	m²	188.016,100
40480A	Fornecimento de EAI	t	204,250
0006	**Drenagem**		
41309	Dreno profundo, corte em solo PEAD - DPS07 (exceto escavação) (BC)	m	3.114,290
41319	Sarjeta triangular de concreto - STC04 (AC/BC)	m	440,610
41414	Descida d´água de aterros tipo rápido - DAR 02 (AC/BC)	m	649,600
41455	Boca p/ dreno profundo - BSD 02 (AC/BC)	un	11,000
47023	Escavação mec. de valas de mat. 1ª cat. (incl. transporte)	m³	2.535,060
41816	Corpo de BSTC D->1,00 M (exceto escavação) (AC/BC)	m	7,000
41856	Boca de BSTC D->1,00 M (AC/BC)	un	2,000
41302A	Colchão drenante com brita (BC) -mecanizado	m³	3.976,740
41448	Dreno sub-superficial DSS 04 (exceto escavação)	m	1.245,850
41385	Entrada d'água -EDA 01 (AC/BC)	un	138,000
41371	Dissipador de energia-DEB 01 (AC/BC)	un	170,000
41340	Valeta de proteção de aterro-VPA03 (AC/BC)	m	700,000
41341	Valeta de proteção de aterro-VPA04(AC/BC)	m	1.640,000
41831	Corpo de BDTC D->1,00 m (exceto escavação) (AC/BC)	m	5,000
41876	Boca de BDTC D->1,00 M (AC/BC)	un	1,000
41806	Corpo de BSTC D->0,60 m (exceto escavação) (AC/BC)	m	7,000
41846	Boca de BSTC D->0,60m (AC/BC)	un	1,000
41334A	Meio fio sem sarjeta-MFC05 (AC/BC) s/lastro de brita	m	21.360,900
7	**Obras complementares**		
40810	Defensa metálica semi-maleável simples	m	1.600,000
0029	**Serviços Diversos**		

42010	Administração local da obra – 3%	un	0,972
0048	**Mobilização e Instalação do Canteiro**		
42000	Mobilização de equipamentos (terrap./paviment.) - 2%	un	1,000
42002	Instalação de canteiro de obras (terrap./paviment.) - 1%	un	1,000
0049	**Conservação Rotineira**		
42415	Roçada mecanizada	Ha	24,480
42430	Limpeza de sarjeta	m	1.190,000
42480	Caiação (3 demãos)	m²	5.934,110

Era o que tínhamos de atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos, dando-lhes, portanto, fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE MANUTENÇÃO DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP**, em Goiânia, aos dezoito dias do mês de setembro de dois mil e dezoito.

JAYME EDUARDO RINCON
Presidente da AGETOP

Secretário Executivo do Conselho de Gestão da Agetop

Eng.º **FLÁVIO CAVALCANTE REIS**
CREA nº 9453/D-GO
Diretor de Manutenção Interino da AGETOP

República Federativa do Brasil

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Registro Nacional
200168192-5

Nome
JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY

Filiação
LEAO ZAGURY
BEATRIZ VENTIN ZAGURY

C.P.F.	Documento de Identidade	Tipo Sang.
414.037.387-34	3433820 IFP	B+

Nascimento	Naturalidade	UF	Nacionalidade
08/03/1956	RIO DE JANEIRO	RJ	BRASILEIRA

Crea de Registro	Emissão	Data de Registro
CREA-RJ	10/06/2014	12/01/1979

Ass. Presidente

Registro no Crea
1979102591

Título 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 9286 de 07/05/75)

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**Bruno Leão Valgueiro Zagury**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADAS PROGRAMA RODOVIDA E RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, LOTE 06 RODOVIA GO-060 TRECHO IPORÁ/ SÃO LUIS DOS MONTES BELOS/ FIRMINOPOLIS EXTENSÃO 111,5 KM	01/08/2014	31/05/2022	Engenheiro Civil – Experiência de mais de 5 anos em obras rodoviárias	CAT 1020230000993
02	Obras de pavimentação na Rodovia Estadual GO-110 (Trecho: Iaciara / Estiva) com extensão de 50,277km	21/03/2022	31/10/2025		CAT 1020250004322
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Operacional - CAO
Resolução n° 1.137, de 31 de março de 2023

CAO ATIVIDADE EM ANDAMENTO
1020260000264

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.137, de 31 de março de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Operacional da empresa **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA - Registro CREA-GO: 16193** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs abaixo discriminada(s):

Profissional: **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** RNP: **2009234014** Registro: **2011102076/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020210114862**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **31/05/2021** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020140169615**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida AV: GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA | Número: 20..... | Bairro: CONJUNTO CAIÇARA..... | CEP: 74662-316

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (00....)00000000....

Contrato: 290/2014-AD-GEJUR | Celebrado em: 24/07/2014 | Valor R$: 65.061.883,80..

Vinculada à ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caicara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: Goiania.....-GO

Data de Início: 01/08/2014 | Previsão término: 31/12/2021 | Coordenadas Geográficas: -16.6491558,-49.2086225

Finalidade: **Outro.....** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (65....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 111,50 QUILOMETROS;

Observações

RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADAS PROGRAMA RODOVIDA E RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, LOTE 06 RODOVIA GO-060 TRECHO IPORÁ/ SÃO LUIS DOS MONTES BELOS/ FIRMINOPOLIS EXTENSÃO 111,5 KM.

Informações Complementares

RESSALVAS:

ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE;

Certidão de Acervo Operacional n° 1020260000264
Data: 28/01/2026 Hora: 15:10:00
Código de Controle: VTGGFCH

A CAO perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAO é valida em todo o território nacional.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo 5126/2026

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020230000993
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 de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs abaixo discriminada(s):

Profissional: **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** RNP: **2009234014** Registro: **2011102076/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020210114862**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **31/05/2021** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020140169615**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida AV: GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA | Número: 20..... | Bairro: CONJUNTO CAIÇARA..... | CEP: 74662-316

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (00....)00000000....

Contrato: 290/2014-AD-GEJUR | Celebrado em: 24/07/2014 | Valor R$: 65.061.883,80..

Vinculada à ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caicara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: Goiania.....-GO

Data de Início: 01/08/2014 | Previsão término: 31/12/2021 | Coordenadas Geográficas: -16.6491558,-49.2086225

Finalidade: **Outro.....** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (65....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 111,50 QUILOMETROS;

Observações

RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADAS PROGRAMA RODOVIDA E RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, LOTE 06 RODOVIA GO-060 TRECHO IPORÁ/ SÃO LUIS DOS MONTES BELOS/ FIRMINOPOLIS EXTENSÃO 111,5 KM.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/08/2014 até 31/05/2022.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 23009625 a 23009629, o atestado contendo <5> 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 n° 1020230000993
Data: 04/04/2023 Hora: 12:23:00
Código de Controle: YCWQRCI

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 o 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 devem ser confirmadas no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

Autenticidade nº: 23009625
CAT nº: 102023000993 Página: 001
www.creago.org.br/autenticacao

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº: 9/2023 - GOINFRA/OR-GEMOR-12396

GOIANIA, 30 de março de 2023.

Face ao despacho do Sr. DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS da AGETOP, exarado no processo protocolado sob SEI Nº 202300036003306 e pelo qual o interessado RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIARIAS LTDA, requer atestado para fins de comprovação de serviços executados.

Atestamos que a empresa RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIARIAS LTDA CNPJ (MF) sob o n.º 30.090.575/0001-03 executou para esta Agência, serviços de LOTE 6- GRU-III-GO.060 - Iporá / São Luiz dos Montes Belos / Firminópolis - Reconstrução - Programa Rodovida. Teve como responsável técnico pela obra em nível de execução o Engº CRISTIANO MARQUES DE SOUSA CREA Nº 7593/D-GO RNP Nº 1005393940 e responsável técnico pela obra em nível de direção Engª DANIELA CORREA ZAGURY CREA Nº 188451/D-RJ RNP Nº 2000154573, Engº BRUNO LEÃO VALGUEIRO ZAGURY CREA Nº 2011102076/D-RJ RNP Nº 2009234014, Engº JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY CREA Nº 44634/D-RJ RNP Nº 2001681925 e Engº EDIVALDO BENEDITO DE OLIVEIRA CREA Nº 31603/D-MG RNP Nº 1405468742.

Contrato : 290/2014-AD-GEJUR-L6

Extensão : 111,500 km

Período de Execução : 01/08/2014 a 31/05/2022

Medição : 1 a 45

Valor Executado : R$ 99.098.492,50

Obra/Lote : 1 - GO-060, trecho Iporá / São Luís dos Montes Belos / Firminópolis

Grupo de Serviço : 3 - Pavimentação

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
40026	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/ escavadeira (dt: 30)	m/min	4.356,000

40101	Compactação a 100% do proctor normal	m3	561,000
40305	Acabamento e recomposição de jazidas	m2	246,080
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m2	246,080
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m2	3.300,000
40316	Escavação e carga mat. de jazida - com indenização	m3	1.510,174
40320	Transporte de mat. jazida (cascalho)	m3km	14.410,888
40336	Estab. granulométrica sem mistura - ref. proctor: 39 golpes (100% P. IM.)	m3	594,000
40375	Estabilização solo-cimento 3% peso-pista	m3	118,110
40380	Imprimação	m2	1.061.274,700
40385	Pintura de ligação	m2	1.008.018,320
40425	Remoção de pav. asfáltica (exceto transporte)	m3	298,540
40430	Transporte de pavimento removido	m3km	18.648,264
40435	Transporte local de material betuminoso	tkm	135.950,213
40440	Transporte local de massa asfaltica	tkm	3.563.829,098
40445	Transporte local de agregados	m3km	1.971.684,917
40449	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	213.097,337
40450	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	1.321.401,611
40455	Transporte comercial de agregados	m3km	17.491.152,585
40465	Fresagem descontínua a frio	m3	1.169,229
40470	Fresagem contínua à frio	m3	2.683,285
40602	Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (BC/AC)	m3	50.007,247
40608	Tratamento superficial simples (BC)	m2	770,990
40609	Tratamento superficial duplo (BC)	m2	1.254.641,720
40300A	Limpeza / varredura	m2	2.145,000
40335C	Reciclagem de base com 20% de brita e 2% de cimento em peso	m3	177.303,830
40480	Fornecimento de CM-30	t	1.031,227
40495	Fornecimento de emulsão RR-2C com polímero	t	2.972,479
40510	Fornecimento de emulsão RR-1C	t	504,033
40515	Fornecimento de CAP-60/85 com polímero SBS	t	6.108,210
40525	Fornecimento de CAP-50/70	t	198,837
40535	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	4.661,302
40536	Transporte comercial de material betuminoso - quente	t	6.308,096
40485	Fornecimento de EAI	t	153,593
40615	Capa selante com pó de pedra (BC)	m2	141.120,000
40611	Microrevestimento a frio - 0,8 cm sem compactação (B.C.)	m2	436.736,505
40501	Fornecimento de emulsão RL1C c/ polímero	t	637,148
40535-M	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	637,148
40455-M	Transporte comercial de agregados	m3km	371.893,394
40449-M	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	1.470,661

Autenticidade nº: 23009626
CAT nº: 102023000993 Página: 002
www.creago.org.br/autenticacao

40435-M	Transporte local de material betuminoso	tkm	16.269,189
40450-M	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	7.649,048

Autenticidade nº: 23009627
CAT nº: 102023000993 Página: 003
www.creago.org.br/autenticacao

Grupo de Serviço : 6 - Drenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
41309	Dreno profundo, corte em solo PEAD - DPS07 (exceto escavação) (BC)	m	4.576,000
41319	Sarjeta triangular de concreto - STC04 (AC/BC)	m	40.863,070
41334	Meio fio sem sarjeta - MFC05 (AC/BC)	m	10.002,720
41386	Entrada d´água EDA-02 (AC/BC)	UND	95,000
41414	Descida d´água de aterros tipo rápido - DAR 02 (AC/BC)	m	910,930
41455	Boca p/ dreno profundo - BSD 02 (AC/BC)	un	18,000
47023	Escavação mec. de valas de mat. 1ª cat. (incl. transporte)	m3	3.432,000
41302A	Colchão drenante com brita (BC) - tabela 130	m3	1.650,000
41317	Sarjeta triangular de concreto - STC02 (AC/BC)	m	10.729,000
41324	Sarjeta triangular de concreto - SZCO1 (AC/BC)	m	1.041,940
41334	Meio fio sem sarjeta - MFC05 (AC/BC) - C/ EXTRUSORA	m	12.735,250
41385	Entrada d´água EDA-01 (AC/BC)	UND	54,000
40455A	Transporte comercial de agregados	m3km	287.828,750

Grupo de Serviço : 7 - Obras complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
40815	Sinalização horizotal com resina acrílica	m2	65.990,632
40835	Tacha refletiva bidirecional	un	20.437,000
40845	Tachão refletivo bidirecional	un	2.440,000
40855	Sinalização vertical c pintura eletrostática totalmente refletiva	m2	1.315,810

Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
42010	Administração local da obra - 3%	un	0,432
42010	Administração Local da Obra - 3%	VB	1.007.002,480

Grupo de Serviço : 48 - Mobilização e Instalação do Canteiro

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.

42000	Mobilização de equipamentos (terrap. / paviment.) - 2%	un	1,000
42002	Instalação de canteiro de obras (terrap. / paviment.) - 1%	un	1,000

Autenticidade nº: 23009628
CAT nº: 102023000993 Página: 004
www.creago.org.br/autenticacao

Grupo de Serviço : 49 - Conservação Rotineira

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
42420	Capina manual	m2	14.808,850
42430	Limpeza de meio-fio e descida d´água	m	73.095,700
42430	Limpeza de sarjeta	m	79.061,320
42445	Desobstrução de bueiros	m3	541,470
42480	Caiação (3 demãos)	m2	81.246,639
9999	Poda de árvore - 7,5 a 10 metros de altura	m3	12.635,730
40005	Carga de entulho (Poda de árvore)	m3	12.635,730
40006	Transporte entulho (Poda de árvore)	m3km	12.635,730

Os serviços objeto do contrato nº 290/2014-AD-GEJUR-L6, foram executados dentro dos prazos contratuais, conforme termo de recebimento de obra. A Gerência de Medição de Obras Rodoviárias acata como verdadeiras a documentação encaminhadas por meio do DESPACHO Nº 1541/2023/GOINFRA/PR-GABIN-SEG-06114 (documento SEI n. 45814797), validado sob a responsabilidade das atribuições inerentes ao Gestor do contrato manifestada no DESPACHO Nº 358/2023/GOINFRA/OR-GEORO-FISC-13297 (documento SEI n. 46236554).

E para que surta os efeitos legais, o presente atestado vai assinado pelas chefias abaixo.

DIVINO CEZAR BARBOSA
ENGENHEIRO GESTOR/FISCAL
Engº Civil - CREA - GO - 6997/D-GO

JARDEL MAGALHÃES CALDAS
DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS
Engº Civil - CREA - GO - 13521/D -GO

Documento assinado eletronicamente por **DIVINO CEZAR BARBOSA, Fiscal**, em 30/03/2023, às 15:37, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

Documento assinado eletronicamente por **JARDEL MAGALHAES CALDAS, Diretor**, em 30/03/2023, às 16:36, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1** informando o código verificador **46279133** e o código CRC **D84D781D**.

Autenticidade nº: 23009629
CAT nº: 102023000993 Página: 005
www.creago.org.br/autenticacao

GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS
AVENIDA GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA , 20 (BR-153, Km 3,5) - Bairro CONJUNTO CAICARA - GOIANIA - GO - CEP 74775-013 - (62)3265-4098.

Referência: Processo nº 202300036003306 SEI 46279133

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Operacional - CAO
Resolução n° 1.137, de 31 de março de 2023

CAO ATIVIDADE EM ANDAMENTO
1020260000119

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.137, de 31 de março de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Operacional da empresa **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA - Registro CREA-GO: 16193** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs abaixo discriminada(s):

Profissional: **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** RNP: **2009234014** Registro: **2011102076/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil,**

Nº ART: **1020230203764**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **25/09/2025** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Substituição** à **1020230088034**..... Participação técnica: **Individual**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **GOINFRA - AGÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caicara..... | CEP: 74775-013
Quadra: 0..... Lote: 0..... | Complemento: ..... | Cidade: Goiania.....-GO
E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....
Contrato: 006/2022.. | Celebrado em: 21/04/2022 | Valor R$: 82.942.306,60..
Vinculada à ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia ROD GO 110 N. 0..... | Número: 0.....
Bairro: Zona Rural..... | CEP: 73920-000.....
Quadra: 0..... Lote: 0..... | Complemento: ..... | Cidade: Iaciara.....-GO
Data de Início: 21/04/2022 | Previsão término: 30/12/2023 | Coordenadas Geográficas: -14.1049376,-46.709176700
Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....
Proprietário: **GOINFRA - AGÊNCIA GOIANIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**
E-Mail: ..... | Fone: (62....) 326540000.

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO** EXECUCAO RODOVIA , 50,27 QUILOMETROS;

Observações

Informações Complementares

RESSALVAS:

ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE ;

Certidão de Acervo Operacional n° 1020260000119
Data: 15/01/2026 Hora: 15:14:00
Código de Controle: LGPERRP

A CAO perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAO é valida em todo o território nacional.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo 2727/2026

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.137, de 31 de março de 2023

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020250004322
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.137, de 31 de março de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do(a) profissional **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs abaixo discriminada(s):

Profissional: **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** RNP: **2009234014** Registro: **2011102076/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil,**

Nº ART: **1020230203764**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **25/09/2025** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Substituição** à **1020230088034**..... Participação técnica: **Individual**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **GOINFRA - AGÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caicara..... | CEP: 74775-013

Quadra: 0..... Lote: 0..... | Complemento: ..... | Cidade: Goiania.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 006/2022.. | Celebrado em: 21/04/2022 | Valor R$: 82.942.306,60..

Vinculada à ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia ROD GO 110 N. 0..... | Número: 0.....

Bairro: Zona Rural..... | CEP: 73920-000.....

Quadra: 0..... Lote: 0..... | Complemento: ..... | Cidade: Iaciara.....-GO

Data de Início: 21/04/2022 | Previsão término: 30/12/2023 | Coordenadas Geográficas: -14.1049376,-46.709176700

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário(a): **GOINFRA - AGÊNCIA GOIANIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 326540000.

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO** EXECUCAO RODOVIA , 50,27 QUILOMETROS;

Observações

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 21/03/2022 até 31/10/2025.

RESSALVAS:

ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 25036600 a 25036607, o atestado contendo <8> 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 n° 1020250004322
Data: 12/12/2025 Hora: 08:20:00
Código de Controle: ZUNXNJB

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(a) indicado estiver ou venha a ser integrado(a) ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o 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 devem ser confirmadas no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

Autenticidade nº: 25036600
CAT nº: 102025000432 2 Página: 001
www.creago.org.br/autenticacao

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº: 60/2025 - GOINFRA/OR-GEMOR-12396

GOIANIA, 02 de dezembro de 2025.

Face ao despacho do Sr. DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 03.520.933/0001-06, com sede na Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20, esq. c/ BR-153, Km 3,5, Conjunto Caiçara, Goiânia-Goiás, exarado no processo protocolado sob SEI nº 202500036018629 e pelo qual o interessado RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA, requer atestado para fins de comprovação de serviços executados.

Atestamos que a empresa RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 30.090.575/0001– 03, executou para esta Agência os Serviços de Obras de Pavimentação da Rodovia Estadual GO-110 (Trecho: Iaciara / Estiva), neste Estado. Teve como responsável técnico pela obra em nível de Coordenação a **Eng. Civil Daniela Corrêa Zagury**, CREA: Nº 188451/D-RJ / RNP: Nº 2000154573; em nível de Execução o **Eng. Civil Bruno Leão Valgueiro Zagury**, CREA: Nº 2011102076/D-RJ / RNP: Nº 2009234014 e o **Eng. Civil Cristiano Marques de Sousa**, CREA: Nº 7593/D-GO / RNP: Nº 1005393940; e em nível de Direção o **Eng. Civil Edivaldo Benedito de Oliveira**, CREA: Nº 31603/D-MG / RNP: Nº 1405468742.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

Contrato: 6/2022 - GOINFRA

Empresa: RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA

Trecho: GO-110 (Trecho: Iaciara / Estiva)

Extensão: 50,277 Km

Medição: 1ª a 34ª

Período De Execução Parcial Das Atividades: 21/03/2022 à 31/10/2025

Período Total Do Contrato: 08/02/2022 à 14/02/2026

Quantidade Parcial Executada: Planilhas Abaixo

Autenticidade nº: 25036601
CAT nº: 1020250004322 Página: 002
www.creago.org.br/autenticacao

Obra	Rodovia	Trecho	Extensão
1	GO110	TRECHO: IACIARA / POVOADO DE ESTIVA	50,180 Km
2	GO110	IACIARA / POVOADO DE ESTIVA	15,000 m
3	GO110	TRECHO: IACIARA / POVOADO DE ESTIVA	22,000 m
4	GO110	IACIARA / POVOADO DE ESTIVA	16,000 m
5	GO110	IACIARA / POVOADO DE ESTIVA	44,000 m

Obra: 1 - TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Código	Descrição	Unid.	Qtde. exec.
1	**Terraplenagem**		
40005	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	1.149.607,880
40010	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM	m2	11.823,370
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	49.378,390
100525	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	584.439,490
40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	163.665,850
100542	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	427,830
100543	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	797,100
100586	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	69,670
40080	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	344.220,090
40085	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	380.838,260
40095	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	338.214,850
100529	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	4.457,520
3	**Pavimentação**		
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	160.388,870
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	160.388,870
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	679.672,360
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	209.337,490
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	3.210.854,210
40325	TRANSPORTE DA MISTURA	m3km	1.748.980,770

40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m3	116.409,400
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT = 48,45 km	m3km	2.215.191,260
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - DT = 322,65 Km	tkm	1.157.603,000
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	577.949,930
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	889.834,300
40608	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES - TSS (BC)	m2	366.794,270
101623	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	33.987,740
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	23.082,430
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	TKM	1.050.648,970
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	47.918,960
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DT = 48,45 km	m3km	2.577.089,710
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	484.075,900
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	444,940
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	t	438,780
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	4.147,080
111269	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	5.723,370
115770	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA 65% SOLO+35%BRITA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.) - USINA	m3	32.707,850
40606B	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA 62% SOLO+35%BRITA+3,0%CIMENTO - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.) - MISTURA EM USINA	m3	58.284,830
6	**Drenagem**		
101664	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m3	1.048,000
101671	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	160,000
101717	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	m	1.953,000
101719	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	5.445,000
105009	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)	un	166,000
105066	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	155,000
105067	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	9,000
105095	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	831,550
7	**Obras complementares**		
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	42.735,000
111270	REMOÇÃO DE CERCA	m	38.700,000

Autenticidade nº: 25036602
CAT nº: 102025000004322 Página: 003
www.creago.org.br/autenticacao

40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	21.809,920
101795	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m2	355.968,210
9	**Mobilização de equipamentos**		
42340	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TIPO C1	R$	166.671,750
10	**Obras de arte correntes**		
101738	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	71,000
101739	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	191,000
101740	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	16,000
101742	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	32,000
101741	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	30,000
101744	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	78,000
101746	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	8,000
101747	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	22,000
101749	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	un	4,000
101748	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	un	2,000
101751	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	un	4,000
101752	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	un	10,000
14	**Galeria de Águas Pluviais/Drenagem Urbana**		
103067	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2,00 M	m3	599,240
103069	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	2.069,050
103074	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	121,810
103069	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	0,000
69	**Ligantes Betuminosos / Material Betuminosos**		
113568	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	692,570
133	**Instalação de Canteiro**		
42240	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1	R$	841.597,090
187	**Administração**		
42140	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1	R$	2.262.624,920
313	**Obras de Arte Correntes e Drenagem Profunda**		
115771	CORPO DE BDTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	34,000
115772	CORPO DE BDTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	48,000
115773	CORPO DE BTTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	17,000

Autenticidade nº: 25036603
CAT nº: 102025000004322 Página: 004
www.creago.org.br/autenticacao

115779	CORPO DE BTTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	139,000
115774	BOCA DE BDTC D=1,20M (AC/BC)	un	4,000
115775	BOCA DE BDTC D=1,50M (AC/BC)	un	6,000
115776	BOCA DE BTTC D=1,20M (AC/BC)	un	2,000
115777	BOCA DE BTTC D=1,50M (AC/BC)	un	12,000
115778	CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=0,80M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC) CCT-02 h=2,00m	un	2,000

Obra: 2 - BSCC 2,5x2,5 - ESTACA 982 + 5,00

Código	Descrição	Unid.	Qtde. exec.
10	**Obras de arte correntes**		
101665	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,370
51	**Escavação**		
103024	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	278,390
52	**Infra - Estrutura**		
103012	LASTRO DE PEDRA	m3	8,440
103017	CONCRETO FCK=18 MPA	m3	4,220
56	**Escoramento**		
102989	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	131,510
57	**Super-Estrutura**		
102982	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	256,740
102984	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	2.754,850
102986	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	42,300
58	**Transportes**		
105869	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	9.305,340
61	**Serviços Complementares**		
102967	LIMPEZA GERAL	m2	84,400
65	**Pavimentação urbana**		
105887	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	394,550

Obra: 3 - BDCC 2,0x2,0 - ESTACA 1.503 + 5,00

Código	Descrição	Unid.	Qtde. exec.
10	**Obras de arte correntes**		
101665	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,860
51	**Escavação**		
103024	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	436,920
52	**Infra - Estrutura**		
103012	LASTRO DE PEDRA	m3	14,490

Autenticidade nº: 25036604
CAT nº: 102025000432 Página: 005
www.creago.org.br/autenticacao

103017	CONCRETO FCK=18 MPA	m3	8,280
56	**Escoramento**		
102989	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	245,220
57	**Super-Estrutura**		
102982	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	440,360
102984	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	3.700,280
102986	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	82,330
58	**Transportes**		
105869	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	14.079,150
61	**Serviços Complementares**		
102967	LIMPEZA GERAL	m2	165,580
65	**Pavimentação urbana**		
105887	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	3.497,750

Obra: 4 - BSCC 2,5x2,5 - ESTACA 2.384 + 13,00

Código	Descrição	Unid.	Qtde. exec.
10	**Obras de arte correntes**		
101665	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	2,470
51	**Escavação**		
103024	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	319,050
52	**Infra - Estrutura**		
103012	LASTRO DE PEDRA	m3	9,400
103017	CONCRETO FCK=18 MPA	m3	4,870
56	**Escoramento**		
102989	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	167,800
57	**Super-Estrutura**		
102982	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	270,140
102984	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	2.899,910
102986	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	44,350
58	**Transportes**		
105869	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	13.607,190
61	**Serviços Complementares**		
102967	LIMPEZA GERAL	m2	94,000
65	**Pavimentação urbana**		
105887	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	5.608,960

Obra: 5 - PCA SOBRE O RIO SÃO MATEUS

Código	Descrição	Unid.	Qtde. exec.
51	**Escavação**		

Autenticidade nº: 25036605
CAT nº: 102025000432 Página: 006
www.creago.org.br/autenticacao

103021	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	0,000
103022	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.	m3	0,000
103024	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	0,000
52	**Infra - Estrutura**		
103013	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	258,250
103015	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	6.520,360
103018	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	97,550
54	**Tub. ar comprimido TAC**		
102996	(TAC) EM SOLO MAT. 1ª CAT.	m3	20,330
103000	(TAC) EM ROCHA MAT. 3º CAT.	m3	13,420
103001	(TAC) ALARG. BASE MAT. 3ª CAT.	m3	39,920
55	**Meso -Estrutura**		
102991	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	79,470
102992	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA	Kg	3.658,820
102995	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	17,240
56	**Escoramento**		
102988	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	4.807,500
57	**Super-Estrutura**		
102983	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	1.263,640
102984	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	48.718,990
102987	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	343,800
58	**Transportes**		
105869	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	126.401,800
109296	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	19.249,770
61	**Serviços Complementares**		
102961	PAVIMENTAÇÃO-CONCRETO FCK=20 MPA	m3	38,020
102962	PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)	m2	245,350
102963	SINALIZAÇÃO-PINTURA FLUORESCENTE	m2	0,000
102964	DRENOS 100 MM	un	24,000
102965	NEOPRENE	Kg	552,720
102967	LIMPEZA GERAL	m2	1.305,600

Os serviços objeto do Contrato nº 6/2022 - GOINFRA, foram executados dentro dos prazos contratuais, conforme Relatório de Medição de Obra. A Gerência de Medição de Obras Rodoviárias acata como verdadeira a documentação encaminhada por meio do DESPACHO Nº 7610/2025/GOINFRA/PR-GABIN-SEG (documento SEI nº 83094416), validado sob a responsabilidade das atribuições inerentes ao Gestor do contrato, manifestada no DESPACHO Nº 5105/2025/GOINFRA/OR-FISC (documento

Autenticidade nº: 25036606
CAT nº: 102025000004322 Página: 007
www.creago.org.br/autenticacao

SEI nº 83241305).

E para que surta os efeitos legais, o presente atestado vai assinado pelas chefias abaixo;

ELKES SIMÕES DE SOUSA
ENGENHEIRO FISCAL
Engº Civil - CREA - 1009614177D-GO

REGINALDO ROSA DA PAIXÃO
DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS
Engº Civil - CREA - GO - 13887/D-GO

Documento assinado eletronicamente por **ELKES SIMOES DE SOUSA**, **Gestor (a) de Contrato**, em 02/12/2025, às 10:15, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

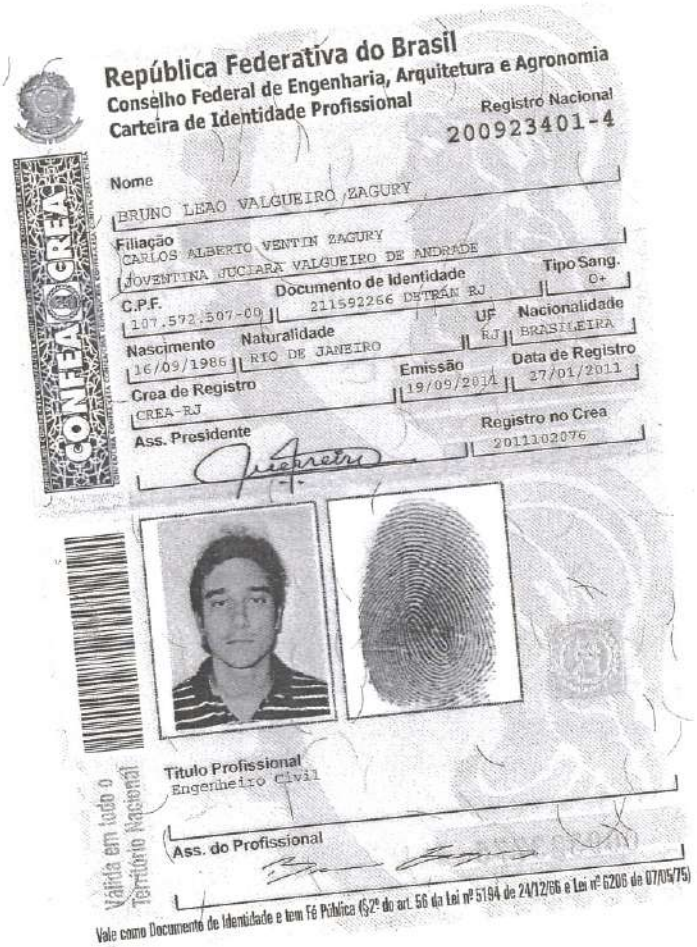
Documento assinado eletronicamente por **REGINALDO ROSA DA PAIXAO**, **Diretor**, em 02/12/2025, às 13:04, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1** informando o código verificador **83260486** e o código CRC **CD2335A5**.

GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS
AVENIDA GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA , 20 (BR-153, Km 3,5) - Bairro CONJUNTO CAICARA - GOIANIA - GO - CEP 74775-013 - (62)3265-4098.

Referência: Processo nº 202500036018629 SEI 83260486

Autenticidade nº: 25036607
CAT nº: 1020250004322 Página: 008
www.creago.org.br/autenticacao



República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional
200923401-4

CONFEA CREA

Nome
BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY

Filiação
CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
JOVENTINA JUCIARA VALGUEIRO DE ANDRADE

C.P.F.
107.572.507-00

Documento de Identidade
211592266 DETRAN RJ

Tipo Sang.
O+

Nascimento
16/09/1986

Naturalidade
RIO DE JANEIRO

UF
RJ

Nacionalidade
BRASILEIRA

Crea de Registro
CREA-RJ

Emissão
19/09/2014

Data de Registro
27/01/2011

Ass. Presidente

Registro no Crea
2011102076

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)

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**Bruno Leão Valgueiro Zagury**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADAS PROGRAMA RODOVIDA E RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, LOTE 06 RODOVIA GO-060 TRECHO IPORÁ/ SÃO LUIS DOS MONTES BELOS/ FIRMINOPOLIS EXTENSÃO 111,5 KM	01/08/2014	31/05/2022	Engenheiro Civil – Experiência de mais de 41,11km em obras rodoviárias	CAT 1020230000993
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Operacional - CAO
Resolução n° 1.137, de 31 de março de 2023

CAO ATIVIDADE EM ANDAMENTO
1020260000264

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.137, de 31 de março de 2023, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Operacional da empresa **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA - Registro CREA-GO: 16193** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs abaixo discriminada(s):

Profissional: **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** RNP: **2009234014** Registro: **2011102076/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020210114862**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **31/05/2021** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020140169615**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida AV: GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA | Número: 20..... | Bairro: CONJUNTO CAIÇARA..... | CEP: 74662-316

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (00....)00000000....

Contrato: 290/2014-AD-GEJUR | Celebrado em: 24/07/2014 | Valor R$: 65.061.883,80..

Vinculada à ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caicara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: Goiania.....-GO

Data de Início: 01/08/2014 | Previsão término: 31/12/2021 | Coordenadas Geográficas: -16.6491558,-49.2086225

Finalidade: **Outro.....** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (65....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 111,50 QUILOMETROS;

Observações

RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADAS PROGRAMA RODOVIDA E RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, LOTE 06 RODOVIA GO-060 TRECHO IPORÁ/ SÃO LUIS DOS MONTES BELOS/ FIRMINOPOLIS EXTENSÃO 111,5 KM.

Informações Complementares

RESSALVAS:

ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE;

Certidão de Acervo Operacional n° 1020260000264
Data: 28/01/2026 Hora: 15:10:00
Código de Controle: VTGGFCH

A CAO perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAO é valida em todo o território nacional.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo 5126/2026

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020230000993
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 de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs abaixo discriminada(s):

Profissional: **BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY** RNP: **2009234014** Registro: **2011102076/D-RJ**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020210114862**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **31/05/2021** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020140169615**.....
Empresa contratada: **RODOCON CONSTRUCOES RODOVIARIAS LTDA -.. Registro CREA-GO: 16193**.....

Contratante: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida AV: GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA | Número: 20..... | Bairro: CONJUNTO CAIÇARA..... | CEP: 74662-316

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (00....)00000000....

Contrato: 290/2014-AD-GEJUR | Celebrado em: 24/07/2014 | Valor R$: 65.061.883,80..

Vinculada à ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador Jose Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caicara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: 00..... Lote: 00..... | Complemento: esq. c/BR-153..... | Cidade: Goiania.....-GO

Data de Início: 01/08/2014 | Previsão término: 31/12/2021 | Coordenadas Geográficas: -16.6491558,-49.2086225

Finalidade: **Outro.....** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGÊNCIA GOIANIA DE TRANSPORTE E OBRAS - AGETOP** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (65....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 111,50 QUILOMETROS;

Observações

RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE RODOVIAS ESTADUAIS PAVIMENTADAS PROGRAMA RODOVIDA E RECONSTRUÇÃO, GRUPO III, LOTE 06 RODOVIA GO-060 TRECHO IPORÁ/ SÃO LUIS DOS MONTES BELOS/ FIRMINOPOLIS EXTENSÃO 111,5 KM.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/08/2014 até 31/05/2022.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 23009625 a 23009629, o atestado contendo <5> 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 n° 1020230000993
Data: 04/04/2023 Hora: 12:23:00
Código de Controle: YCWQRCI

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 o 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 devem ser confirmadas no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

Autenticidade nº: 23009625
CAT nº: 102023000993 Página: 001
www.creago.org.br/autenticacao

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº: 9/2023 - GOINFRA/OR-GEMOR-12396

GOIANIA, 30 de março de 2023.

Face ao despacho do Sr. DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS da AGETOP, exarado no processo protocolado sob SEI Nº 202300036003306 e pelo qual o interessado RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIARIAS LTDA, requer atestado para fins de comprovação de serviços executados.

Atestamos que a empresa RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIARIAS LTDA CNPJ (MF) sob o n.º 30.090.575/0001-03 executou para esta Agência, serviços de LOTE 6- GRU-III-GO.060 - Iporá / São Luiz dos Montes Belos / Firminópolis - Reconstrução - Programa Rodovida. Teve como responsável técnico pela obra em nível de execução o Engº CRISTIANO MARQUES DE SOUSA CREA Nº 7593/D-GO RNP Nº 1005393940 e responsável técnico pela obra em nível de direção Engª DANIELA CORREA ZAGURY CREA Nº 188451/D-RJ RNP Nº 2000154573, Engº BRUNO LEÃO VALGUEIRO ZAGURY CREA Nº 2011102076/D-RJ RNP Nº 2009234014, Engº JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY CREA Nº 44634/D-RJ RNP Nº 2001681925 e Engº EDIVALDO BENEDITO DE OLIVEIRA CREA Nº 31603/D-MG RNP Nº 1405468742.

Contrato : 290/2014-AD-GEJUR-L6

Extensão : 111,500 km

Período de Execução : 01/08/2014 a 31/05/2022

Medição : 1 a 45

Valor Executado : R$ 99.098.492,50

Obra/Lote : 1 - GO-060, trecho Iporá / São Luís dos Montes Belos / Firminópolis

Grupo de Serviço : 3 - Pavimentação

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
40026	Escav., carga e transporte de mat. 1ª categ. - c/ escavadeira (dt: 30)	m/min	4.356,000

40101	Compactação a 100% do proctor normal	m3	561,000
40305	Acabamento e recomposição de jazidas	m2	246,080
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m2	246,080
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m2	3.300,000
40316	Escavação e carga mat. de jazida - com indenização	m3	1.510,174
40320	Transporte de mat. jazida (cascalho)	m3km	14.410,888
40336	Estab. granulométrica sem mistura - ref. proctor: 39 golpes (100% P. IM.)	m3	594,000
40375	Estabilização solo-cimento 3% peso-pista	m3	118,110
40380	Imprimação	m2	1.061.274,700
40385	Pintura de ligação	m2	1.008.018,320
40425	Remoção de pav. asfáltica (exceto transporte)	m3	298,540
40430	Transporte de pavimento removido	m3km	18.648,264
40435	Transporte local de material betuminoso	tkm	135.950,213
40440	Transporte local de massa asfaltica	tkm	3.563.829,098
40445	Transporte local de agregados	m3km	1.971.684,917
40449	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	213.097,337
40450	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	1.321.401,611
40455	Transporte comercial de agregados	m3km	17.491.152,585
40465	Fresagem descontínua a frio	m3	1.169,229
40470	Fresagem contínua à frio	m3	2.683,285
40602	Concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ (BC/AC)	m3	50.007,247
40608	Tratamento superficial simples (BC)	m2	770,990
40609	Tratamento superficial duplo (BC)	m2	1.254.641,720
40300A	Limpeza / varredura	m2	2.145,000
40335C	Reciclagem de base com 20% de brita e 2% de cimento em peso	m3	177.303,830
40480	Fornecimento de CM-30	t	1.031,227
40495	Fornecimento de emulsão RR-2C com polímero	t	2.972,479
40510	Fornecimento de emulsão RR-1C	t	504,033
40515	Fornecimento de CAP-60/85 com polímero SBS	t	6.108,210
40525	Fornecimento de CAP-50/70	t	198,837
40535	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	4.661,302
40536	Transporte comercial de material betuminoso - quente	t	6.308,096
40485	Fornecimento de EAI	t	153,593
40615	Capa selante com pó de pedra (BC)	m2	141.120,000
40611	Microrevestimento a frio - 0,8 cm sem compactação (B.C.)	m2	436.736,505
40501	Fornecimento de emulsão RL1C c/ polímero	t	637,148
40535-M	Transporte comercial de material betuminoso - frio	t	637,148
40455-M	Transporte comercial de agregados	m3km	371.893,394
40449-M	Transporte local de cimento / cal / filler	tkm	1.470,661

Autenticidade nº: 23009626
CAT nº: 102023000993 Página: 002
www.creago.org.br/autenticacao

40435-M	Transporte local de material betuminoso	tkm	16.269,189
40450-M	Transporte comercial de cimento / cal / filler	tkm	7.649,048

Autenticidade nº: 23009627
CAT nº: 102023000993 Página: 003
www.creago.org.br/autenticacao

Grupo de Serviço : 6 - Drenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
41309	Dreno profundo, corte em solo PEAD - DPS07 (exceto escavação) (BC)	m	4.576,000
41319	Sarjeta triangular de concreto - STC04 (AC/BC)	m	40.863,070
41334	Meio fio sem sarjeta - MFC05 (AC/BC)	m	10.002,720
41386	Entrada d´água EDA-02 (AC/BC)	UND	95,000
41414	Descida d´água de aterros tipo rápido - DAR 02 (AC/BC)	m	910,930
41455	Boca p/ dreno profundo - BSD 02 (AC/BC)	un	18,000
47023	Escavação mec. de valas de mat. 1ª cat. (incl. transporte)	m3	3.432,000
41302A	Colchão drenante com brita (BC) - tabela 130	m3	1.650,000
41317	Sarjeta triangular de concreto - STC02 (AC/BC)	m	10.729,000
41324	Sarjeta triangular de concreto - SZCO1 (AC/BC)	m	1.041,940
41334	Meio fio sem sarjeta - MFC05 (AC/BC) - C/ EXTRUSORA	m	12.735,250
41385	Entrada d´água EDA-01 (AC/BC)	UND	54,000
40455A	Transporte comercial de agregados	m3km	287.828,750

Grupo de Serviço : 7 - Obras complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
40815	Sinalização horizotal com resina acrílica	m2	65.990,632
40835	Tacha refletiva bidirecional	un	20.437,000
40845	Tachão refletivo bidirecional	un	2.440,000
40855	Sinalização vertical c pintura eletrostática totalmente refletiva	m2	1.315,810

Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
42010	Administração local da obra - 3%	un	0,432
42010	Administração Local da Obra - 3%	VB	1.007.002,480

Grupo de Serviço : 48 - Mobilização e Instalação do Canteiro

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.

42000	Mobilização de equipamentos (terrap. / paviment.) - 2%	un	1,000
42002	Instalação de canteiro de obras (terrap. / paviment.) - 1%	un	1,000

Autenticidade nº: 23009628
CAT nº: 102023000993 Página: 004
www.creago.org.br/autenticacao

Grupo de Serviço : 49 - Conservação Rotineira

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
42420	Capina manual	m2	14.808,850
42430	Limpeza de meio-fio e descida d´água	m	73.095,700
42430	Limpeza de sarjeta	m	79.061,320
42445	Desobstrução de bueiros	m3	541,470
42480	Caiação (3 demãos)	m2	81.246,639
9999	Poda de árvore - 7,5 a 10 metros de altura	m3	12.635,730
40005	Carga de entulho (Poda de árvore)	m3	12.635,730
40006	Transporte entulho (Poda de árvore)	m3km	12.635,730

Os serviços objeto do contrato nº 290/2014-AD-GEJUR-L6, foram executados dentro dos prazos contratuais, conforme termo de recebimento de obra. A Gerência de Medição de Obras Rodoviárias acata como verdadeiras a documentação encaminhadas por meio do DESPACHO Nº 1541/2023/GOINFRA/PR-GABIN-SEG-06114 (documento SEI n. 45814797), validado sob a responsabilidade das atribuições inerentes ao Gestor do contrato manifestada no DESPACHO Nº 358/2023/GOINFRA/OR-GEORO-FISC-13297 (documento SEI n. 46236554).

E para que surta os efeitos legais, o presente atestado vai assinado pelas chefias abaixo.

DIVINO CEZAR BARBOSA
ENGENHEIRO GESTOR/FISCAL
Engº Civil - CREA - GO - 6997/D-GO

JARDEL MAGALHÃES CALDAS
DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS
Engº Civil - CREA - GO - 13521/D -GO

Documento assinado eletronicamente por **DIVINO CEZAR BARBOSA, Fiscal**, em 30/03/2023, às 15:37, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

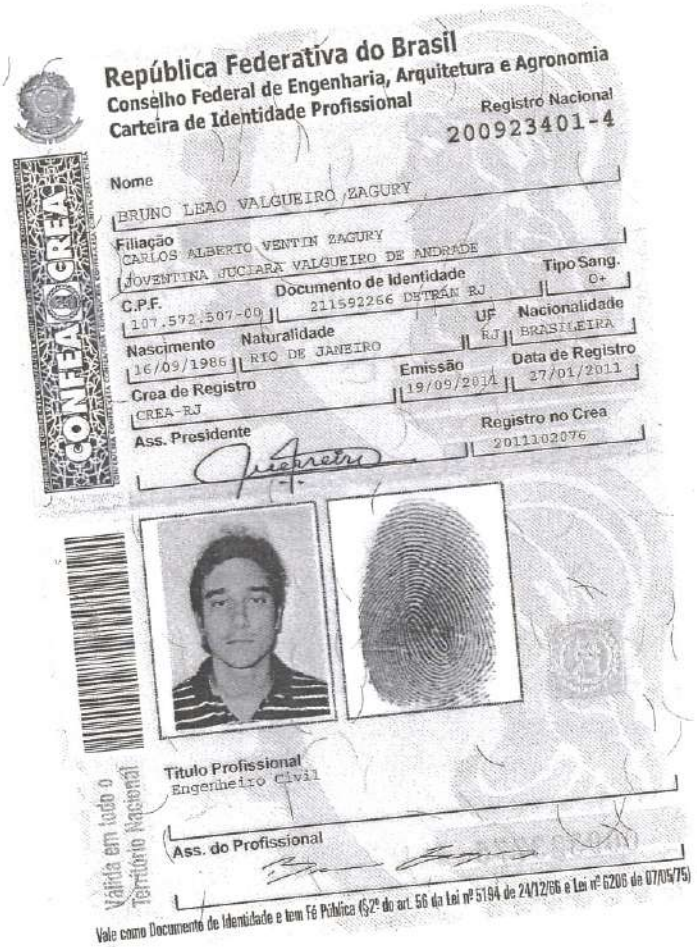
Documento assinado eletronicamente por **JARDEL MAGALHAES CALDAS, Diretor**, em 30/03/2023, às 16:36, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1** informando o código verificador **46279133** e o código CRC **D84D781D**.

Autenticidade nº: 23009629
CAT nº: 102023000993 Página: 005
www.creago.org.br/autenticacao

GERÊNCIA DE MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS
AVENIDA GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA , 20 (BR-153, Km 3,5) - Bairro CONJUNTO CAICARA - GOIANIA - GO - CEP 74775-013 - (62)3265-4098.

Referência: Processo nº 202300036003306 SEI 46279133



República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional
200923401-4

CONFEA CREA

Nome
BRUNO LEAO VALGUEIRO ZAGURY

Filiação
CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
JOVENTINA JUCIARA VALGUEIRO DE ANDRADE

C.P.F.
107.572.507-00

Documento de Identidade
211592266 DETRAN RJ

Tipo Sang.
O+

Nascimento
16/09/1986

Naturalidade
RIO DE JANEIRO

UF
RJ

Nacionalidade
BRASILEIRA

Crea de Registro
CREA-RJ

Emissão
19/09/2014

Data de Registro
27/01/2011

Ass. Presidente

Registro no Crea
2011102076

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)

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**José Eduardo Ventin Zagury**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	Implantação e pavimentação na Rodovia BR-429/RO, Trecho: Entr BR-364(A) (Ji Paraná) Entr. RO-478 (Front. Brasil-Bolivia) (Costa Marques). Subtrecho; Entr. RO-473 (Alvorada do Oeste) -Seringueiras com extensão de 81,61km.	20/08/2010	03/08/2013	Engenheiro Civil – experiência em execução de Bueiros Celulares (OAEs e/ou OACs)	CAT 00015191
02	Serviço de pavimentação na rodovia MT-020, trecho Paranatinga – Canarana, Subtrecho: km 236,25 – km 270,0 com extensão de 33,75km	19/04/2013	30/06/2016		CAT 199013
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº: **00015191**

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	-	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	1/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

CERTIFICAMOS QUE O PROFISSIONAL ACIMA QUALIFICADO REGISTROU A "ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART", CONSTANTE DA PRESENTE CERTIDAO, TENDO SIDO COMPROVADA A EXECUCAO E CONCLUSAO DA OBRA E/OU SERVICO INDICADO CONFORME DESCRICAO ABAIXO:

Nº ART:	Registrada em:	Baixada em:
8207368272	02/07/2013	04/07/2013

Endereço Obra:	Bairro:
RODOVIA BR-429 KM 177,05 - KM 258,66	ZONA RURAL

CEP:	Cidade:	UF:
00.000-00	SERINGUEIRAS	RO

Proprietário/Contratante:
DNIT-DEPTO INFRA-ESTRUTURA DE TRANSP.

Empresa:
463/EMRO CONSORCIO CONTEK-RODOCON

EXECUÇÃO PARCIAL DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA BR-429/RO, TRECHO - ENTR. BR-364 (A)
(JI-PARANÁ) ENTR. RO-478 (FRONT. BRASIL-BOLIVIA) (COSTA MARQUES) - SUBTRECHO - ENTR. RO-473
(ALVORADA DO OESTE) - SERINGUEIRAS - SEGMENTO KM 177,05 - KM 258,66 - EXTENSÃO 81,61 KM - LOTE 02 OS SERVIÇOS FORAM EXECUTADOS AO LONGO DE TODO O SEGMENTO, CONFORME QUANTIDADE ABAIXO:

SERVIÇO DESCRIÇÃO UNIDADE QUANTIDADE CONTRATADA

101000 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D = 0,15 A 0,30 M UND 2.448,000
101200 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIAM > 0,30 M UND 1.198,000
110009 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 50-200M C/C M³ 1.675.648,686
110010 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 200-400M C/C M³ 164.734,410
110011 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 400-600M C/C M³ 55.041,515
110012 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 600-800M C/C M³ 24.960,000
110013 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 800-1000M C/C M³ 71.002,200
110014 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 1000-1200M C/C M³ 49.529,000
110034 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 0-50M M³ 123.993,297
130001 ESC. CARGA E TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M M³ 2.960,000
132071 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATURAD. DMT 50 A 200M C/E M³ 17.678,177
132072 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 200 A 400M C/E M³ 22.109,260
132073 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 400 A 600M C/E M³ 2.790,930
132074 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 800 A 1000M C/E M³ 897,335
151000 COMPACTAÇÃO ATERROS 95% PROCTOR NORMAL M³ 1.289.901,829
151100 COMPACTAÇÃO ATERROS 100% PROCTOR NORMAL M³ 381.782,430
151301 COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA FORA" M³ 68.219,476
1314455 DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15M M² 2.792.049,238
132075 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/EMULSÃO ASF. MOD. M² 450.202,400
211000 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO M² 983.064,190
220012 SUB-BASE ESTABILIADA GRANUL S/MISTURA M³ 155.910,006
225133 BASE ESTABIL. GRAN. SEM MISTURA M³ 154.123,236

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº:
00015191

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	- - -	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	2/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

230000 IMPRIMAÇÃO M² 757.742,600
240000 PINTURA DE LIGAÇÃO M² 449.610,260
250101 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/EMULSÃO M² 301.217,500
254051 CBUQ – CAPA DE ROLAMENTO AC/BC T 36.744,399
120557 AQUISIÇÃO DE RR-2C COM POLÍMERO T 1.081,022
132076 REC. ESTOCAMENTO E CONTR. DE QUALIDADE DE CAP T 2.385,256
132077 REC. ESTOC. E CONTR. DE QUAL. DE ASFALT. DILUÍDO CM-30 T 920,268
400193 AQUISIÇÃO CM-30 T 124,056
2000194 AQUISIÇÃO DE RR-2C T 1.188,082
120554 TRANSPORTE DE RR-2C T 1.189,068
132078 TRANSPORTE DE RR-2C MODIFICADA POR POLÍMERO (SBS) T 1.082,011
199999 TRANSPORTE DE CAP 50/70 T 2.385,256
200241 TRANSPORTE DE CM-30 T 920,268
121257 MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05 M 1.982,000
130048 CORPO BDTC D = 1,20 M M 283,600
132079 REMOÇÃO DE PONTES DE MADEIRA M 41,900
132080 FORN. TRANSP. E ESPALH. AREIA EM ÁREA DE SOLOS MOLES M³ 4.450,000
332412 COLCHÃO DRENANTE DE BRITA M³ 1.059,660
332477 REMOÇÃO DE BUEIRO TUBULAR METÁLICO M 45,000
410001 CORPO BSTC D = 0,60M M 1.402,000
410003 CORPO BSTC D = 1,00M M 332,000
410004 CORPO BSTC D = 1,20M M 152,000
410005 CORPO BSTC D = 1,50M M 26,000
410101 CORPO BSTC D = 1,50M UND 466,000
410103 BOCA BSTC D = 1,00M NORMAL UND 30,000
410104 BOCA BSTC D = 1,20M NORMAL UND 4,000
410105 BOCA BSTC D = 1,50M NORMAL UND 2,000
410715 CORPO BDTC – D = 1,00M UND 20,000
411003 CORPO BDTC D = 1,50M M 21,000
411101 BOCA BDTC D = 1,00M NORMAL UND 2,000
411102 BOCA BDTC D = 1,20M NORMAL UND 24,000
411103 BOCA BDTC D = 1,50M NORMAL UND 6,000
412002 CORPO BTTC D = 1,20M M 27,000
412101 BOCA BTTC D = 1,00M NORMAL UND 4,000
412102 BOCA BTTC D = 1,20M NORMAL UND 2,000
420011 CORPO BSCC 2,50X2,50M ALT 2,50 A 5,00 M 104,200
420012 CORPO BSCC 3,00X 3,00M ALT 2,50 A 5,00 M 66,000
420103 CORPO BSCC 2,50X2,50M NORMAL UND 10,000
420104 CORPO BSCC 3,00X3,00M NORMAL UND 6,000
421010 CORPO BDCC 2,00X2,00M ALT 2,50 A 5,00 M 23,000
421102 BOCA BDCC 2,00X2,000M NORMAL UND 2,000
421135 BOCA SAÍDA P/DRENO LONG. PROFUNDO BSD-02 UND 41,000
422011 CORPO BTCC 2,50X2,50M ALT. 2,50 A 5,00 M 7,000
422103 CORPO BTCC 2,50X2,50M NORMAL UND 2,000
450002 DRENO LONG PROF CORT EM SOLO DPS 02 M 22.152,700
490003 SARJETA TRIANGULAR CONCRETO STC 03 M 143,000

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº:
00015191

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	- - -	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	3/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

491003 MEIO FIO DE CONCRETO MFC 03 M 52.995,680
494002 DESCIDA ÁGUA TIPO RAP-CANAL RETAN-DAR 02 M 211,410
494102 DESCIDA D´ÁGUA ATERROS DEGRAUS ARM DAD 02 M 528,550
494201 ENTRADA D´ÁGUA – EDA 01 UND 608,000
494202 ENTRADA D´ÁGUA – EDA 02 UND 47,000
496302 POÇO DE VISITA TIPO PVI 02 UND 13,000
496303 POÇO DE VISITA – PVI 03 UND 3,000
496304 POÇO DE VISITA TIPO PVI 04 UND 3,000
496401 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,40M S/BERÇO M 293,600
496402 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,60M S/BERÇO M 920,000
496403 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,80M S/BERÇO M 204,800
496404 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 1,00M S/BERÇO M 149,000
496405 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 1,20M S/BERÇO M 29,000
499281 DEMOLIÇÃO DISPOSITIVO CONCRETO SIMPLES M³ 155,944
499288 DEMOLIÇÃO DISPOS. CONCRETO ARMADO M³ 80,336
499916 REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES M 443,000
809926 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MAT. DE 1ª M³ 37.150,907
510200 HIDROSSEMEADURA M² 3.859.326,519
10258 CERCA ARAME FARP.C/MOURÃO CONC.QUAD.SEG.QUAD.AC/BC M 139.255,500
132081 REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME FARPADO COM MOURÃO M 152.831,700
500001 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA M³ 383,730
530004 ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA M³ 2.771,323
610021 PINTURA FAIXA TINTA DURABILIDADE 2 ANOS M² 18.409,148
612101 FORN. COLOCAÇÃO TACHA REFLET. BIDIRECIONAL UND 20.606,513
120627 MOBILIZAÇÃO VB 1,00
10402 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS VB 0,890
9999086 ESTORNO DESP. FISCAIS INDEV. ISS MÊS DA MP VB 1,000

ESTE DOCUMENTO FOI EMITIDO POR MEIOS ELETRONICOS. SUA AUTENTICIDADE DEPENDE DO CODIGO ACIMA ESPECIFICADO. PARA VERIFICACAO CONSULTE O SITE WWW.CREARO.ORG.BR, CLIQUE EM CERTIDOES E INFORME O CODIGO.

PORTO VELHO-RO, 4 de Julho de 2013

DNIT

Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

Atestamos que a empresa **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, com sede na Av. Washington Luiz, n.º 252, - Centro – Niterói/RJ, participante de 50% (cinquenta por cento), do **CONSÓRCIO CONTEK/RODOCON** N.º 532, CREA/RJ n.º 19.67200875, inscrita no CNPJ n.º 30.090.575/0001-03, executou para o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, através da Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre, os Serviços de Obra de **IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO** da rodovia Br-429/RO, Trecho: Entr.BR-364/RO (A) (Ji-Paraná) - Entr. RO-478(Front. Brasil-Bolívia) (Costa Marques), Sub-trecho: Entr.RO-481 (Front. São Miguel do Guaporé) - Entr. RO-377, Segmento: Km-177,05 – Km-258,66, Extensão: 81,61km, **Contrato TT-0.0.00.0616/2010-00**, datado de 11/08/2010, e com as características descritas a seguir:

1 – Dados Contratuais:

Número do Edital: **00532/2008-00**
Data da Licitação: **23/06/2008**
Data da Homologação da Licitação: **31/10/2010**
Número do Contrato: **TT-0.00.0616/2010-00**
Data da Assinatura do Contrato: **11/08/2010**
Data da Publicação no DOU: **17/08/2010**
Número do Processo: **50600.008680/2008-84**
Prazo Contratual: **1.080 (Um mil e oitenta dias)**
Início dos Serviços: **20/08/2010**
Término dos Serviços: **03/08/2013**

2 – Serviços Executado

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.010.00	Destocamento de Árvores D=0,15 A 0,30 m	UND	2.446,000
1.012.00	Destocamento de Árvores C/DIAM > 0,30 m	UND	1.198,000
1.100.09	Esc.Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 50-200m c/c	M³	1.675.648,686
1.100.10	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 200-400m c/c	M³	154.734,410
1.100.11	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 400-600m c/c	M³	55.041,516
1.100.12	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 600-800m c/c	M³	24.960,000
1.100.13	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 800-1000m c/c	M³	71.002,200

Rua Pedro Teixeira, 1.873 - Centro
Ji-Paraná/RO - CEP: 76.900 902
Fone: (69) 9423-9136 / 0871
www.dnit.gov.br

1.100.14	Esc. Carga e Transp Mat 1a CAT DMT 1000-1200m c/c	M³	49.529,000
1.100.34	Esc., Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 0-50m	M³	123.993,297
1.300.01	Esc. Carga e Transp. Solos Moles DMT 0 A 200m	M³	2.960,000
1.320.71	Esc.Carga e Transp.Solo Saturad. DMT 50 A 200m C/E	M³	17.678,177
1.320.72	Esc. Carga e Transp. Solo Satur. DMT 200 A 400m C/E	M³	22.109,260
1.320.73	Esc. Carga e Transp. Solo Satur. DMT 400 A 600m C/E	M³	2.790,630
1.320.74	Esc.Carga e Transp.Solo Satur. DMT 800 A 1000m C/E	M³	897,335
1.510.00	Compactação Aterros 95% Proctor Normal	M³	1.289.901,529
1.511.00	Compactação Aterros 100% Proctor Normal	M³	351.782,430
1.513.01	Compactação de Material de "Bota-Fora"	M³	68.219,476
13.144.55	Desm., Dest., Limpeza Áreas c/arv. Diam. até 0,15m	M²	2.792.049,236
1.320.75	Tratamento Superficial Duplo c/Emulsão Asf. Mod.	M²	480.202,400
2.110.00	Regularização do Subleito	M²	983.064,190
2.200.12	Sub-Base Estabilizada Granul s/Mistura	M³	155.910,006
2.291.33	Base Estabil.Gran.sem Mistura	M³	164.123,236
2.300.00	Imprimação	M²	767.742,600
2.400.00	Pintura de Ligação	M²	449.610,280
2.501.01	Tratamento Superficial Duplo c/Emulsão	M²	301.217,500
2.540.51	CBUQ - Capa de Rolamento AC/BC	T	36.744,399
1.205.67	Aquisição de RR-2C com Polímero	T	1.081,022
1.320.76	Rec., Estocamento, e Contr. de Qualidade de CAP	T	2.386,266
1.320.77	Rec., Estoc. e Contr. de Qual. de Asfalt. Diluído CM-30	T	920,268
4.001.03	Aquisição CM-30	T	124,056
2.0001.04	Aquisição de RR-2C	T	1.188,062
1.205.54	Transporte de RR-2C	T	1.189,068
1.320.78	Transporte de RR-2C Modificada por Polímero (SBS)	T	1.082,011
1.999.99	Transporte de CAP 50/70	T	2.355,266
2.002.41	Transporte de CM-30	T	920,268
1.212.57	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	M	1.982,000
1.300.48	Corpo BDTC D = 1,20 M	M	283,600
1.320.79	Remoção de Pontes de Madeira	M	41,900
1.320.80	Fornec. Transp e Espalh. Areia em Área de solos moles	M³	4.450,000
3.324.12	Colchão Drenante de Brita	M³	1.059,660
3.324.77	Remoção de Bueiro Tubular Metálico	M	45,000
4.100.01	Corpo BSTC D=0,60m	M	1.402,000
4.100.03	Corpo BSTC D=1,00m	M	332,000
4.100.04	Corpo BSTC D=1,20m	M	162,000
4.100.05	Corpo BSTC D=1,50m	M	26,000
4.101.01	Corpo BSTC D=1,50m	UND	466,000
4.101.03	Boca BSTC D=1,00 m Normal	UND	30,000
4.101.04	Boca BSTC D=1,20 m Normal	UND	4,000
4.101.05	Boca BSTC D=1,50 m Normal	UND	2,000
4.107.16	Corpo BDTC - D=1,00m	UND	20,000
4.110.03	Corpo BDTC D=1,50m	M	21,000

4.111.01	Boca BDTC D=1,00 m Normal	UND	2,000
4.111.02	Boca BDTC D=1,20 m Normal	UND	24,000
4.111.03	Boca BDTC D=1,50 m Normal	UND	6,000
4.120.02	Corpo BTTC D=1,20 m	M	27,000
4.121.01	Boca BTTC D=1,00 m Normal	UND	4,000
4.121.02	Boca BTTC D=1,20m Normal	UND	2,000
4.200.11	Corpo BSCC 2,50x2,50m Alt 2,50 A 5,00	M	104,200
4.200.12	Corpo BSCC 3,00x3,00m Alt 2,50 A 5,00	M	66,000
4.201.03	Boca BSCC 2,50x2,50 m Normal	UND	10,000
4.201.04	Boca BSCC 3,00x3,00 m Normal	UND	6,000
4.210.10	Corpo BDCC 2,00x2,00m Alt 2,50a5,00	M	23,000
4.211.02	Boca BDCC 2,00x2,00 m Normal	UND	2,000
4.211.35	Boca Saída p/Dreno Long.Profundo BSD-02	UND	41,000
4.220.11	Corpo BTCC 2,50x2,50m alt 2,50a5,00m	M	7,000
4.221.03	Boca BTCC 2,50x2,50 m Normal	UND	2,000
4.500.02	Dreno Long Prof Cort em Solo DPS 02	M	22.152,700
4.900.03	Sarjeta Triangular Concreto-STC 03	M	143,000
4.910.03	Meio-Fio de Concreto - MFC 03	M	52.995,680
4.940.02	Descida Água Tipo Rap-Canal Retan-DAR 02	M	211,410
4.941.02	Descida D'água Atenos Degrade-Arm-DAD 02	M	328,550
4.942.01	Entrada D'água - EDA 01	UND	808,000
4.942.02	Entrada D'água - EDA 02	UND	47,000
4.963.02	Poço de Visita Tipo PVI 02	UND	13,000
4.963.03	Poço de Visita - PVI 03	UND	3,000
4.963.04	Poço de Visita Tipo PVI 04	UND	3,000
4.964.01	Tub.Drenagem Urbana - D=0,40m s/Berço	M	293,600
4.964.02	Tub.Drenagem Urbana - D=0,60m S/Berço	M	920,000
4.964.03	Tub.Drenagem Urbana - D=0,80m s/Berço	M	204,800
4.964.04	Tub.Drenagem Urbana - D=1,00m s/Berço	M	140,000
4.964.05	Tub.Drenagem Urbana - D=1,20m s/Berço	M	28,000
4.992.81	Demolição Dispositivo Concreto Simples	M³	166,944
4.992.88	Demolição Dispos.Concreto Armado	M³	60,336
4.999.16	Remoção de Bueiros Tubulares	M	448,000
5.099.86	Escavação Mecânica de Valas em Mat.de 1ª	M³	37.150,907
5.102.00	Hidrosemeadura	M²	3.859.325,819
102.58	Cerca Arame Farp.c/Mourão Conc.Seç.Quad. AC/BC	M	139.266,500
1.320.81	Remoção de Cercas de Arame Farpado com Mourão	M	152.891,700
5.000.01	Enrocamento de Pedra Arrumada	M³	366,730
5.300.04	Enrocamento de Pedra Jogada	M³	2.771,323
6.100.21	Pintura Faixa Tinta Durabilidade 2 Anos	M²	18.409,148
6.121.61	Forn.Colocação Tacha Refl.Bidirecional	UND	20.606,518
1.206.27	Mobilização	VB	1,000
104.02	Instalação de Canteiro de Obras	VB	0,690
99.990,86	Estorno Desp.Fiscais Indev.ISS Mês de Mf	VB	1,000

Rua Pedro Taques, 1.232 - Centro
Telefone/Fax: (069) 216-8500
Cep: 76.801-058
Tel: (061) 9421-1961 / 9971
www.dnit.gov.br

16

DNIT

Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre

Serviços realizados na Rodovia e Trecho relatados abaixo:

RODOVIA	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
BR-429/RO	177,05	258,66	81,61
TOTAL KM			81,61

3 – Metodologia Utilizada na Execução dos Serviços

– ESPECIFICAÇÕES E NORMAS DO DNER.

4 – Equipe Técnica:

ENG.º JOSÉ EDUARDO VENTIM ZAGURY
CREA/RJ – n.º 44.634-D

ENG.ª DANILELA CORREA ZAGURY
CREA/RJ – n.º 188451-D

ENGº EDIVALDO BENEDITO DE OLIVEIRA
CREA/MG – n.º 31.603-D

5 – Valor do Contrato:

O valor do contrato a preços iniciais é de R$ **91.683.157,94** (Noventa e um milhões, seiscentos e oitenta e três mil, cento e cinquenta e sete reais e noventa e quatro centavos).

6 – Valor dos Serviços Executados:

O valor do contrato a preços iniciais, referidos ao mês de **Fevereiro/2013**, foi de R$ **65.666.390,30** (Sessenta e cinco milhões, seiscentos e sessenta e seis mil, trezentos e noventa reais e trinta centavos), com aditivo.

Porto Velho/RO, 15 de março de 2013.

Eng.º ANDRÉ REITZ DO VALLE
Superintendente Regional/DNIT-RO/AC

CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DO CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO CONTEK-RODOCON 532

A) **CONTEK ENGENHARIA S/A**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 27.183.425/0001-30, com sede na Rodovia BR-101/Norte, s/nº - Km 260, Nova Carapina – Serra - ES, regularmente representada pelos seus sócios MURILO MADUREIRA SAADE, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 35.566/D, expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 462.215.497-87 e LUIZ CLÁUDIO AHRENDS RODRIGUES, brasileiro, casado, economista, portador da Carteira de Identidade nº 238.1917 expedida pelo Instituto Felix Pacheco, com CPF/MF nº 182.019.037-47, regularmente representada na forma de seu Contrato Social e doravante designada apenas **CONTEK**.

B) **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 30.090.575/0001-03, com sede na Av. Washington Luiz nº 252 – Centro – Niterói - RJ, regularmente representada pelos seus sócios JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 44.634/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 414.037.387-34 e CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY, brasileiro, casado, engenheiro de produção, portador da Carteira de Identidade nº 46.197/D, com CPF/MF nº 414.037.467-53, regularmente representada na forma de seu Contrato Social e doravante designada apenas RODOCON.

Tem, entre si, justo e acertado a constituição do **CONSÓRCIO**, conforme as condições e termos seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO DO CONSÓRCIO

O objeto do CONSÓRCIO é a execução para o DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES, do Contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, que tem como objeto a execução das **Obras de Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-429/RO, conforme abaixo:**

Lote: 02
Rodovia: BR-429/RO
Trecho: Entr. BR364(A) (Ji-Paraná) – Entr. RO-478 (Front. Brasil – Bolívia) (Costa Marques)
Subtrecho: Entr. RO-481 (São Miguel do Guaporé) – Entr. RO-377
Segmento: km 177,05 – km 258,66
Extensão: 81,61 km
Jurisdição: Superintendência Regional no Estado de Rondônia e Acre
Código PNV: 429BRO0070 - 429BRO0090

§ 1º - Este Consórcio deve ser entendido como uma comunhão de interesses e responsabilidades para a prestação dos serviços previsto no âmbito desse contrato

firmado com o **DNIT** e conseqüência do documento na proposta do **CONSÓRCIO,** denominado Instrumento Particular de Compromisso de Constituição de Consórcio.

§ 2º - Aditivo(s) de contrato, ou novo(s) contrato(s), ou qualquer acréscimo de serviços, remuneração ou não, adjudicados pelo DNIT, dentro do marco de abrangência de trabalho relacionado no "caput" desta cláusula passará(ão) integralmente e sem exceções a fazer(em) parte do escopo de atividade deste **CONSÓRCIO.**

CLÁUSULA SEGUNDA: DESIGNAÇÃO, LIDERANÇA, CONTABILIZAÇÃO E PRAZO

Designar-se-á **CONSÓRCIO CONTEK-RODOCON 532,** o consórcio constituído para execução do Contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, não se constituindo em pessoa jurídica distinta da de seus membros, cuja liderança será exercida pela **CONTEK**, que será a representante do **CONSÓRCIO** perante o **DNIT**, tendo como seus representantes legais os engenheiros, sócios, mencionados no caput deste instrumento, que também cuidará da contabilização das operações realizadas.

O prazo de duração deste contrato, é o tempo determinado e necessário para a execução e entrega das obras constantes no contrato supra citado.

CLÁUSULA TERCEIRA: ENDEREÇO E DURAÇÃO

O **CONSORCIO** terá endereço na Rodovia BR-101/Norte, s/n - Km 260, Nova Carapina - Serra/ES e duração prevista para o tempo necessário à execução das obras objeto da consorciação, até a extinção das obrigações assumidas perante o **DNIT.**

CLÁUSULA QUARTA: PARTICIPAÇÃO

Cada uma das empresas Consorciadas terá compromissos e obrigações distintas entre si, cabendo a cada uma delas a seguinte participação nas despesas e receitas: pela **CONTEK**, 50% (Cinqüenta cento) e pela RODOCON, 50% (Cinqüenta por cento).

CLÁUSULA QUINTA: PREÇOS

O serviço objeto deste Contrato tem o valor de R$ 91.683.157,94 (Noventa e um milhões seiscentos e oitenta e três mil cento e cinqüenta e sete reais e noventa e quatro centavos). De acordo com o contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, citado na cláusula primeira e podendo variar de acordo com o § 1º e 2º para mais ou para menos.

Os faturamentos serão efetuados diretamente por cada uma das empresas que compõem.

CLÁUSULA SEXTA: PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução dos serviços objeto deste contrato, será de 1080 (mil e oitenta) dias consecutivos, contados a partir da data de início das obras, podendo variar até a duração do contrato citado na cláusula 1ª.

CLÁUSULA SÉTIMA: REPRESENTAÇÃO LEGAL E RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Cada uma das Consorciadas declara expressamente e sob as penas da lei que, quem as representa neste documento possui poderes para alienar e onerar bens do seu ativo permanente;

A representação legal do **CONSÓRCIO,** em juízo ou fora dele, será exercida pela empresa líder, que será a única com quem o **DNIT** manterá contato, e a responsabilidade técnica caberá aos engenheiros civis MURILO MADUREIRA SAADE – CREA/RJ 35.566/D e JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ 44.634-D, que irão exercê-las.

CLÁUSULA OITAVA: COMPROMISSOS E OBRIGAÇÕES

Cada uma das Consorciadas responderá individual e solidariamente perante o **DNIT** por todos os atos praticados pelo **CONSÓRCIO,** em decorrência da execução das obras até a extinção das obrigações assumidas perante o **DNIT** e terceiros;

Sem prejuízo da solidariedade conjunta estabelecida as Consorciadas ajustam que, no âmbito interno de suas relações, as conseqüências decorrentes da referida solidariedade serão suportadas, com exclusividade, por aquela que for responsável, através de seus empregados, prepostos ou por omissões eventualmente causadas, não só ao **DNIT,** como também a terceiros;

Na hipótese de não ser possível determinar a responsabilidade individual da empresa, cada uma responderá e arcará com os custos, penalidades e/ou condenações, na proporção de sua participação no **CONSÓRCIO,** conforme referida na CLÁUSULA QUARTA;

Todas as despesas necessárias ao cumprimento do objeto deste instrumento particular, serão absorvidas pelos membros, na proporção prevista na CLÁUSULA QUARTA;

O **CONSÓRCIO** não se constituirá em pessoa jurídica distinta de seus membros e não poderá ter sua composição ou constituição alterada ou modificada, sem a previa e expressa autorização do **DNIT**.

As consorciadas só responderão solidariamente pelos atos relativos ao objeto contratado, não sendo responsáveis por atos praticados individualmente por atividades extra objeto do **CONSÓRCIO.**

CLÁUSULA NONA: ADMINISTRAÇÃO DO CONSÓRCIO E FORMA DE DELIBERAÇÃO

A administração do **CONSÓRCIO** será formada por um Conselho Diretivo formado por 02 (dois) representantes indicados por cada parte, sendo um titular e um suplente qualificados a seguir:

1. Representantes da **CONTEK**

   TITULAR:
   MURILO MADUREIRA SAADE, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 35.566/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 462.215.497-87.

   SUPLENTE:
   LUIZ CLÁUDIO AHRENDS RODRIGUES, brasileiro, casado, economista, portador da Carteira de Identidade nº 238.1917 expedida pelo Instituto Felix Pacheco, com CPF/MF nº 182.019.037-47.

2. Representantes da **RODOCON**

   TITULAR:
   JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 44.634/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 414.037.387-34.

   SUPLENTE:
   CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY, brasileiro, casado, engenheiro de produção, portador da Carteira de Identidade nº 46.197/D, com CPF/MF nº 414.037.467-53.

O Conselho se reunirá mensalmente e sempre que necessário for, por convocação escrita de qualquer um dos seus integrantes, com pelo menos 03(três) dias de antecedência.

Cada parte, através de seu membro no Conselho, terá direito a um voto em qualquer deliberação e as decisões serão tomadas por unanimidade.

O Conselho Diretivo será a autoridade máxima do **CONSÓRCIO,** porém não terá função executiva, cabendo ao mesmo deliberar sobre todos os assuntos de interesse do **CONSÓRCIO,** sejam de caráter técnico, financeiro, operacional ou estratégico.

Não havendo consenso quanto às orientações e decisões dos administradores do **CONSÓRCIO,** prevalecerá, a decisão do Consorciado que propuser a solução menos dispendiosa ou que acarretar menos ônus para o Consórcio, desde que obedeçam as regras e especificações do DNIT.

CLÁUSULA DÉCIMA: INALTERABILIDADE DA SUA CONSTITUIÇÃO

As empresas consorciadas comprometem-se que a atual constituição e composição consorcial não serão alteradas, ou sob qualquer forma modificada, sem prévia e expressa anuência e concordância do **DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES**, até o total cumprimento do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Fazem parte integrante deste instrumento:

1. Os Artigos 278 § 1º e § 2º, Art. 279 incisos I – II – III – IV – V – VI – VII – VIII, Parágrafo Único do Capítulo XXII, da Lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976 (Nova Lei das S/A).

2. O artigo 16 da Instrução Normativa Nº 480 de 15/12/2004 – Secretaria da Receita Federal – SRF – Publicado no DOU na Pág. 00275 em 29/12/2004.

3. Instrução Normativa RFB Nº 834 de 26 de março de 2008 – Publicado no DOU de 28/03/2008.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: FORO

As partes, de comum acordo, elegem o foro da cidade de Serra/ES, para dirimir as questões porventura oriundas do presente instrumento.

E por estarem assim, justas e acordadas, assinam este Termo de Compromisso em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Serra-ES, 17 de setembro de 2008.

RECONHEC. FIRMA NO VERSO

CARTÓRIO SARLO

MURILO MADUREIRA SAADE
CONTEK

LUIZ CLAUDIO AHRENDS RODRIGUES
CONTEK

CARTÓRIO DO 4º OFÍCIO DE NITERÓI

CARTÓRIO DO 4º OFÍCIO DE NITERÓI

JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY
RODOCON

CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
RODOCON

TESTEMUNHAS:

Nome: Regina de Medeiros Ricardo

Nome: Luciana Alves Pereira
CPF/MF: 110.258.137-23

JUNTA COMERCIAL DO EST. ESP. SANTO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 07/10/2008 SOB Nº: 32500044275
Protocolo: 08/108592-3, DE 25/09/2008
CONSORCIO CONTEK-RODOCON 532
PAULO CESAR BECACICI ESTEVES
SECRETARIO-GERAL

CART. SARLO REG. CIVIL E TABELIONATO
Av.N.S.da Penha, 595, loja 3, P.Canto
Tel. (27) 3137-2601 Vitória-ES
CGC 27.744.463/0001-77

Reconheço e dou fé por semelhança a(s) firma(s) retro de: 00550415-06-1001 RODRIGUES.
Em testemunho da verdade
Vitória-ES, 23 de setembro de 2008
Maria Beatriz Dias
Escrevente

Selo de Fiscalização
ATOS DE NOTAS E REGISTROS
PODER JUDICIÁRIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ACY 21952

CARTÓRIO MARIA AMADO - NOTAS E REGISTRO CIVIL
Marisa de Deus Amado - Tabeliã e Oficiala
Av. Getúlio Vargas nº 354 - Centro - Serra / ES - Telefones: (27) 3261-1206 / 3251-1918

Reconheço por semelhança a assinatura retro indicada de MURILO MADUREIRA SAADE. Dou fé. Custas: R$3,11.
Serra-ES, 23 de setembro de 2008.
Em testemunho da Verdade
Fabiola Mill Duarte-Escrevente Auxiliar

Selo de Fiscalização
ATOS DE NOTAS E REGISTROS
PODER JUDICIÁRIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ACS 30871

4º OFICIO DE JUSTIÇA DE NITERÓI - RJ
Escrituras, Procurações, Testamentos, Autenticações, Fisc. Firmas, Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas
Av. Ernani do Amaral Peixoto, 500 - Loja 102 - Centro - Niterói - RJ - CEP: 24020-077 - Tel./Fax: (21) 2622-9005 / 2622-7254 / 2622-2129

Reconheço por semelhança as firmas de: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY
e CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
Cod: 0202C2F530C3
Niterói, 19 de Setembro de 2008. Conf CARELI
Em testemunho da verdade
Ana Carolina U. de Moraes-Esc.Natr. 94/1107

Ana Carolina Rodrigues de Moraes
Escrevente

CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA - RJ
SELO DE FISCALIZAÇÃO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ATO PKO
SAC89147

RECONHECIMENTO DE FIRMA
ATO FDO
SAC89146

CARTÓRIO 4º OFICIO DE NITERÓI
Ana Carolina Rodrigues de Moraes
Escrevente

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

CREA - MT

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199013

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 Mato Grosso - CREA/MT, o Acervo Técnico do profissional **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY**
referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profiss JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY
Registr RJ00044634 RNP 2001681925
Título Profission ENGENHEIRO CIVIL.

1 / 4 ----------

Número de ART: **2843269** Tipo de ART: Execução Registrada em: 24/10/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020, TRECHO PARANATINGA - CANARANA SUB- Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: INDETERMINADO UF: ID CEP: 0

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	RODOVIA	33,75	KM

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA MT-020
TRECHO: PARANATINGA-CANARANA
SUB-TRECHO: KM 236,25 - KM 270,00
EXTENSÃO 33,75 KM (LOTE 04 DO EDITAL)
VALOR DO CONTRATO: R$ 16.559.945,62
PRAZO DE EXECUÇÃO: 360 (TREZENTOS E SESSENTA) DIAS
CONTRATO N.° 112/2012/00/00-SEPTU
SUBSTITUIÇÃO DA ART 2739307

2 / 4 ----------

Número de ART: **2853869** Tipo de ART: Execução Registrada em: 10/11/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 PARANATINGA-CANARANA, KM 236,25-270 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CANARANA UF: MT CEP: 0

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	ADITIVO DE PRAZO	5,20	A

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

2° Termo Aditivo ao Contrato IC 112/2012/01/02-SETPU
Aditamento
Adita-se ao Instrumento Contratual n° 112/2012/00/00-SETPU, no item 3.4 o prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias consecutivos e 3.5 o prazo de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias consecutivos.
3.4 Para a conclusão dos Serviços:
O objeto contratado deverá estar executado e concluido no prazo de 660 (seiscentos e sessenta) dias consecutivos, contados a partir da expedição da Ordem de Serviço.
3.5 Vigencia:
O prazo de vigencia do contrato sera de 810 (oitocentos e dez) dias consecutivos contados a partir da expedição da Ordem de Serviço.
1° Termo Rerratificação n.° 112/2012/03/01-SINFRA
Tem por finalidade retificar o item 3.5) Vigencia da Clausula III - Retificação do Termo Aditivo n.°

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA - MT**
Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199013

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

112/2012/01/04-SETPU o qual passa a vigorar com a seguinte:
Onde se lê:
3.5) O prazo de vigencia do contrato sera de 1014 (mil e quatorze) dias consecutivos contados a partir da data da assinatura do contrato.
Leia-se: 3.5) O prazo de vigencia do contrato sera de 1014 (mil e quatorze) dias consecutivos contados a partir da data da Ordem de Inicio.
4° Termo Aditivo IC 112/2012/01/04-SETPU-Assinado em 04/08/2014
Adita-se ao Instrumento Contratual n.° 112/2012/00/00-SETPU, no item 3.4 o prazo de 204 (duzentos e quatro) dias e 3.5 o prazo de 204 (duzentos e quatro) dias consecutivos.
Retificação
Em decorrencia do aditamento, passa a vigorar com a seguinte redação:
Vigencia: o prazo de vigencia do contrato sera de 1014 (hum mil e catorze) dias consecutivos contados a partir da data da assinatura do contrato.
5° Termo Aditivo ao Contrato IC 112/2012/01/05-SETPU
PRAZO
O presente instrumento tem como objetivo a prorrogação do prazo de Execução por mais 310 (trezentos e dez) dias totalizando 1174 (mil cento e setenta e quatro) dias, com termino previsto em 06/07/2016 e o prazo de Vigencia por mais 250 (duzentos e cinquenta) dias, totalizando 1264 (mil duzentos e sessenta e quatro) dias, com termino previsto em 04/10/2016.
6° Termo Aditivo ao Contrato IC 112/2012/01/06-SETPU
PRAZO
O presente instrumento tem como objetivo a prorrogação do prazo de Execução, por mais 543 (quinhentos e quarenta e tres) dias, totalizando 1717 (mil setecentos e dezessete) dias, com termino previsto em 31/12/2017 e o prazo de Vigencia por mais 634 (seiscentos e trinta e quatro) dias totalizando 1898 (mil oitocentos e noventa e oito) dias com termino previsto em 30/06/2018.
3 / 4 ----------

Número de ART: **2853957** Tipo de ART: Execução Registrada em: 09/11/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 PARANATINGA-CANARANA, KM 236,25-270 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CANARANA UF: MT CEP: 0

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	ADITIVO VALOR	4.150.204,15	R$

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
4° Termo Aditivo IC 112/2012/01/04-SETPU-Assinado em 19/11/2014
Adita-se ao Instrumento Contratual n.° 112/2012/00/00-SETPU, o valor de R$ 2.327.754,23 (dois milhões trezentos e vinte e sete mil, setecentos e cinquenta e quatro reais e vinte e tres centavos) a preços iniciais.
O valor dos serviços objeto deste Contrato é de R$ 18.887.699,85 (dezoito milhões oitocentos e oitenta e sete mil, seiscentos e noventa e nove reais e oitenta e cinco centavos) a Preços Inicias.
OBS 1: Por erro de digitação do órgão, houve a repetição da numeração 4° Termo Aditivo.
Informo de acordo com o Atestado de Capacidade Técnica emitido pela SINFRA, a inclusão do valor de R$ 1.822.449,92 (um milhão oitocentos e vinte e dois mil quatrocentos e quarenta e nove reais e dois centavos) nesta ART.
Informo ainda que na ART 2843269 registrada em 24/10/17 foi incluído o valor R$ 2.920.652,16 referente ao 1° Termo Aditivo e R$ 560.965,73 referente ao 3° Termo Aditivo, totalizando o valor de R$ R$ 3.418.617,89.
4 / 4 ----------

Número de ART: **2856402** Tipo de ART: Execução Registrada em: 14/11/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 PARANATINGA-CANARANA, KM 236,25-270 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CANARANA UF: MT CEP: 0

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA - MT

Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199013

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	TERMO ADITIVO	1.822.449,92	R$

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Aditivo de valor referente ao Instrumento Contratual n.º 112/2012 com valor de R$ 1.822.449,92 (um milhão oitocentos e vinte e dois mil quatrocentos e e quarenta e nove reais e noventa e dois centavos).

Observações

"ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO OU QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO."

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-MT sob número: 2017049573 , está registrado com as CAT's número(s) :

199013

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 016272 a 016275 o atestado contendo 4 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 199013 / 2017

22 de Novembro de 2017 Hora: 14 : 38 : 11

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-MT (www.crea-mt.org.br, em ART OnLine - CAT).

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 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 falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional.

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA (PARCIAL) Nº 028/2017 – SUCEO

Atestamos, a requerimento do interessado protocolado sob o nº 513.934/2017 que a Firma: **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA** com sede na Avenida Washington Luiz, nº 252 – Centro – Niterói-RJ - CEP 24.030-250 – Fone/Fax: (21) 2707-76000 / 2117-2387 inscrita no CNPJ/MF sob o nº 30.090.575/0001-03 e Inscrição Estadual nº 80.051.891 executou por força do Instrumento Contratual nº 112//202012/00/00-ASJU para a SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA, com sede na Rua J, Quadra 01, Lote 05 – Setor A – Edifício Edgar Prado Arze – Centro Político Administrativo – CPA – Cuiabá-MT – CEP 78.049-906, fone 3613-6600, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.507.415/0022-79, a contento e de acordo com as normas em vigor na SINFRA e DNIT, os serviços abaixo especificados, executados da 1ª até a 34ª Medição Provisória.

DADOS DA OBRA:

I C:	**112/2012/00/00-SETPU**
CONTRATANTE:	**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**
RODOVIA:	**MT-020**
TRECHO:	**KPARANATINGA - CANARANA**
SUB-TRECHO:	**KM 236,25 – KM 270,00**
EXTENSÃO:	**33,75 K M**
VALOR CONTRATUAL:	**R$ 16.559.945,62**
VALOR ADITIVADO:	**R$ 2.327.754,23**
VALOR ADIT. + CONTRATO:	**R$ 18.887.699,85**
PRAZO PARA EXECUÇÃO:	**1174 DIAS CONSECUTIVOS**
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	**19/04/2013 a 30/06/2016**
FATURADO P.I:	**R$ 18.235.327,38**
FATURADO REAJUSTAMENTO:	**R$ 2.474.822,39**
TOTAL FATURADO:	**R$ 20.710.149,77**
FISCALIZAÇÃO:	**ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA - RNP 140.9812.880-8 - PORTARIA 072/2016/SINFRA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	***ENGº JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ0044634 – RNP 200.168.192-5 – ART: 2739307***

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE
	PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS		
1.0	**IMPLANTAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
2 S 00 000 10	INSTALAÇÃO CANTEIRO/ACAMPAMENTO	VB	R$ 149.073,54
2 S 00 000 20	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	VB	R$ 4.695,40
2 S 00 000 22	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO RODANTE	VB	R$ 12.488,57

2 S 00 000 24	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO PESADO	VB	R$ 145.695,79
2.0	**TERRAPLENAGEM**		
2 S 01 000 00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA C/ ÁRVORES DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	819.078,000
2 S 01 010 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30M	UND	3.304,000
2 S 01 012 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D>0,30M	UND	264,000
2 S 01 100 01	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 50 M	M³	13.898,240
2 S 01 100 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	18.749,950
2 S 01 100 10	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 200 A 400 M	M³	148.675,570
2 S 01 100 11	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 400 A 600 M	M³	147.434,960
2 S 01 100 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	50.389,790
2 S 01 100 13	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 800 A 1000 M	M³	41.194,810
2 S 01 100 15	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 1200 A 1400	M³	24.534,380
2 S 01 101 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	666,000
2 S 01 101 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	1.844,640
2 S 01 510 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95 % DO PROCTOR NORMAL	M³	179.544,340
2 S 01 511 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100 % DO PROCTOR NORMAL	M³	178.868,470
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**		
2 S 02 110 00	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	371.974,020
2 S 02 200 00	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	70.411,370
2 S 02 200 01	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	66.419,106
2 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO	M²	308.799,890
2 S 02 500 52	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	66.175,400
2 S 02 501 02	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	235.986,950
2 S 02 999 03	FORNECIMENTO DE CM - 30	T	370,558
2 S 02 999 05	FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421
2 S 09 001 05	TRANSP. LOCAL EM RODOV. NÃO PAVIMENT. (SUB-BASE - BASE- AREIA)	TKM	2.609.911,630
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITAP/ TSD - TSS)	TKM	198.910,273
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA P/TSD E TSS)	TKM	914.815,372
2 S 09 009 03	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	370,558
2 S 09 009 05	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - MT
A 0016.27

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

4.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
2 S 04 001 01	ESCAVAÇÃO MEC. REATERRO COMPACTAÇÃO VALA MAT. 1ª CATEG.	M³	2.812,450
2 S 04 100 53	CORPO DE BSTC D = 1,00 M - CA-4 INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	202,000
2 S 04 101 53	BOCA DE BSTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	24,000
2 S 04 110 51	CORPO DE BDTC D = 1,00 M - CA-4, INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	25,000
2 S 04 111 51	BOCA DE BDTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 120 51	CORPO BTTC D= 1,00 M - CA 04, INCLUSIVE BERÇO AC/BC/ PC/TC	M	18,000
2 S 04 121 51	BOCA BTTC D= 1,00 NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 210 62	CORPO DE BDCC 3,00X3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M AC/BC	M	22,000
2 S 04 211 54	BOCA DE BDCC 3,00X3,00 M NORMAL - AC/BC	UND	2,000
5 S 04 999 01	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	133,200
5 S 04 999 07	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M³	50,280
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	53.558,870
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	11.645,410
2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	8.064,150
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	2.673,250
5.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**		
2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MEC. VALAS EM MAT. 1ª CATEG. (DRENO LONG.)	M³	7.376,250
2 S 04 500 57	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/ CORTE EM SOLO - DPS 07 - AC/BC	M	9.835,000
2 S 04 502 51	BOCA SAÍDA P/ DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 01 - AC/BC	UND	5,000
2 S 04 900 52	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 02 - AC/BC	M	2.760,800
2 S 04 910 53	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AC/BC	M	23.531,100
2 S 04 400 53	VALETA PROT. CORTES C/ REVEST. CONCRETO - VPC 03 - AC/BC	M	2.680,000
2 S 04 401 53	VALETA PROT. ATERRO C/ REVEST. CONCRETO - VPA 03 - AC/BC	M	3.380,000
2 S 04 940 51	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - CANAL RETANG. - DAR 01 AC/BC	M	1.217,100
2 S 04 940 02	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	236,500
2 S 04 942 51	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	UND	257,000
2 S 04 942 52	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 - AC/BC	UND	64,000
2 S 04 950 71	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AC/BC/PC	UND	198,000
2 S 04 950 72	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AC/BC/PC	UND	89,000
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	18.168,326

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - MT
A 0016.22

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	117.517,155
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	302.435,596
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	1.373.805,051
6.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
2 S 05 102 00	HIDROSSEMEADURA	M²	217.805,100
2 S 05 301 50	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA - AC/PC	M³	40,000
2 S 06 410 00	CERCA DE ARAME FARPADO C/SUPORTE DE MADEIRA	M	20.200,000
7.0	**SINALIZAÇÃO RODOVIARIA**		
4 S 06 010 01	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	480,000
4 S 06 010 02	ANCORAGEM DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	240,000
4 S 06 100 21	PINTURA FAIXA - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	12.615,000
4 S 06 100 22	PINTURA SETAS E ZEBRADOS - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	1.392,500
4 S 06 121 01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UND	7.980,000
4 S 06 121 11	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	UND	840,000
4 S 06 200 02	FORNECIMENTO E IMPLATAÇÃO PLACA SINALIZ. TOTALMENTE REFLETIVA	M²	223,000
4 S 08 001 01	REDUTOR DE VELOCIDADE (SONORIZADOR) COM LARGURA DE 5,00 M	M	90,000
8.0	**SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE MEIO AMBIENTE**		
2 S 01 100 01	CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS DE SUB-BASE E BASE	M³	58.132,460
2 S 01 101 01	REPOSIÇÃO DA CAMADA VEGETAL EM CX DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS	M²	378.457,000

CUIABÁ, 05 DE OUTUBRO DE 2017

ENGº JÚLIO MANGINI FERNANDES NETO
SUPERINTENDENTE DE CONTROLE E EXECUÇÃO DE OBRAS/SUCEO
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS - SAOB

ENGº MARCOS CATALANO CORREA
SECRETÁRIO ADJUNTO DE OBRAS

ENGº PAULA JANAYNA FENERICH
SUPERINTENDENTE DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS III
SUEF III SAOB/SINFRA

ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA
PORTARIA 073/2016/SAOB/SINFRA
RNP 140.982.880-8

Elaborado por:
RICARDO MARQUES DA GUIA
ANALISTA DES. ECO. E SOCIAL

Atestado registrado mediante vinculação a responsável técnico
CREA - MT
A 0016-27
MAT

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA (PARCIAL) Nº 028/2017 – SUCEO

Atestamos, a requerimento do interessado protocolado sob o nº 513.934/2017 que a Firma: **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA** com sede na Avenida Washington Luiz, nº 252 – Centro – Niterói-RJ - CEP 24.030-250 – Fone/Fax: (21) 2707-76000 / 2117-2387 inscrita no CNPJ/MF sob o nº 30.090.575/0001-03 e Inscrição Estadual nº 80.051.891 executou por força do Instrumento Contratual nº 112//202012/00/00-ASJU para a SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA, com sede na Rua J, Quadra 01, Lote 05 – Setor A – Edifício Edgar Prado Arze – Centro Político Administrativo – CPA – Cuiabá-MT – CEP 78.049-906, fone 3613-6600, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.507.415/0022-79, a contento e de acordo com as normas em vigor na SINFRA e DNIT, os serviços abaixo especificados, executados da 1ª até a 34ª Medição Provisória.

DADOS DA OBRA:

I C:	**112/2012/00/00-SETPU**
CONTRATANTE:	**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**
RODOVIA:	**MT-020**
TRECHO:	**KPARANATINGA - CANARANA**
SUB-TRECHO:	**KM 236,25 – KM 270,00**
EXTENSÃO:	**33,75 K M**
VALOR CONTRATUAL:	**R$ 16.559.945,62**
VALOR ADITIVADO:	**R$ 2.327.754,23**
VALOR ADIT. + CONTRATO:	**R$ 18.887.699,85**
PRAZO PARA EXECUÇÃO:	**1174 DIAS CONSECUTIVOS**
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	**19/04/2013 a 30/06/2016**
FATURADO P.I:	**R$ 18.235.327,38**
FATURADO REAJUSTAMENTO:	**R$ 2.474.822,39**
TOTAL FATURADO:	**R$ 20.710.149,77**
FISCALIZAÇÃO:	**ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA - RNP 140.9812.880-8 - PORTARIA 072/2016/SINFRA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	***ENGº JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ0044634 – RNP 200.168.192-5 – ART: 2739307***

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE
	PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS		
1.0	**IMPLANTAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
2 S 00 000 10	INSTALAÇÃO CANTEIRO/ACAMPAMENTO	VB	R$ 149.073,54
2 S 00 000 20	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	VB	R$ 4.695,40
2 S 00 000 22	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO RODANTE	VB	R$ 12.488,57

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA I - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

2 S 00 000 24	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO PESADO	VB	R$ 145.695,79
2.0	**TERRAPLENAGEM**		
2 S 01 000 00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA C/ ÁRVORES DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	819.078,000
2 S 01 010 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30M	UND	3.304,000
2 S 01 012 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D>0,30M	UND	264,000
2 S 01 100 01	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 50 M	M³	13.898,240
2 S 01 100 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	18.749,950
2 S 01 100 10	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 200 A 400 M	M³	148.675,570
2 S 01 100 11	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 400 A 600 M	M³	147.434,960
2 S 01 100 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	50.389,790
2 S 01 100 13	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 800 A 1000 M	M³	41.194,810
2 S 01 100 15	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 1200 A 1400	M³	24.534,380
2 S 01 101 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	666,000
2 S 01 101 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	1.844,640
2 S 01 510 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95 % DO PROCTOR NORMAL	M³	179.544,340
2 S 01 511 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100 % DO PROCTOR NORMAL	M³	178.868,470
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**		
2 S 02 110 00	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	371.974,020
2 S 02 200 00	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	70.411,370
2 S 02 200 01	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	66.419,106
2 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO	M²	308.799,890
2 S 02 500 52	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	66.175,400
2 S 02 501 02	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	235.986,950
2 S 02 999 03	FORNECIMENTO DE CM - 30	T	370,558
2 S 02 999 05	FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421
2 S 09 001 05	TRANSP. LOCAL EM RODOV. NÃO PAVIMENT. (SUB-BASE - BASE- AREIA)	TKM	2.609.911,630
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITAP/ TSD - TSS)	TKM	198.910,273
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA P/TSD E TSS)	TKM	914.815,372
2 S 09 009 03	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	370,558
2 S 09 009 05	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

4.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
2 S 04 001 01	ESCAVAÇÃO MEC. REATERRO COMPACTAÇÃO VALA MAT. 1ª CATEG.	M³	2.812,450
2 S 04 100 53	CORPO DE BSTC D = 1,00 M - CA-4 INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	202,000
2 S 04 101 53	BOCA DE BSTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	24,000
2 S 04 110 51	CORPO DE BDTC D = 1,00 M - CA-4, INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	25,000
2 S 04 111 51	BOCA DE BDTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 120 51	CORPO BTTC D= 1,00 M - CA 04, INCLUSIVE BERÇO AC/BC/PC/TC	M	18,000
2 S 04 121 51	BOCA BTTC D= 1,00 NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 210 62	CORPO DE BDCC 3,00X3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M AC/BC	M	22,000
2 S 04 211 54	BOCA DE BDCC 3,00X3,00 M NORMAL - AC/BC	UND	2,000
5 S 04 999 01	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	133,200
5 S 04 999 07	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M³	50,280
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	53.558,870
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	11.645,410
2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	8.064,150
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	2.673,250
5.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**		
2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MEC. VALAS EM MAT. 1ª CATEG. (DRENO LONG.)	M³	7.376,250
2 S 04 500 57	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/ CORTE EM SOLO - DPS 07 - AC/BC	M	9.835,000
2 S 04 502 51	BOCA SAÍDA P/ DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 01 - AC/BC	UND	5,000
2 S 04 900 52	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 02 - AC/BC	M	2.760,800
2 S 04 910 53	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AC/BC	M	23.531,100
2 S 04 400 53	VALETA PROT. CORTES C/ REVEST. CONCRETO - VPC 03 - AC/BC	M	2.680,000
2 S 04 401 53	VALETA PROT. ATERRO C/ REVEST. CONCRETO - VPA 03 - AC/BC	M	3.380,000
2 S 04 940 51	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - CANAL RETANG. - DAR 01 AC/BC	M	1.217,100
2 S 04 940 02	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	236,500
2 S 04 942 51	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	UND	257,000
2 S 04 942 52	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 - AC/BC	UND	64,000
2 S 04 950 71	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AC/BC/PC	UND	198,000
2 S 04 950 72	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AC/BC/PC	UND	89,000
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	18.168,328

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	117.517,155
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	302.435,596
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	1.373.805,051
6.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
2 S 05 102 00	HIDROSSEMEADURA	M²	217.805,100
2 S 05 301 50	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA - AC/PC	M³	40,000
2 S 06 410 00	CERCA DE ARAME FARPADO C/SUPORTE DE MADEIRA	M	20.200,000
7.0	**SINALIZAÇÃO RODOVIARIA**		
4 S 06 010 01	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	480,000
4 S 06 010 02	ANCORAGEM DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	240,000
4 S 06 100 21	PINTURA FAIXA - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	12.615,000
4 S 06 100 22	PINTURA SETAS E ZEBRADOS - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	1.392,500
4 S 06 121 01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UND	7.980,000
4 S 06 121 11	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	UND	840,000
4 S 06 200 02	FORNECIMENTO E IMPLATAÇÃO PLACA SINALIZ. TOTALMENTE REFLETIVA	M²	223,000
4 S 08 001 01	REDUTOR DE VELOCIDADE (SONORIZADOR) COM LARGURA DE 5,00 M	M	90,000
8.0	**SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE MEIO AMBIENTE**		
2 S 01 100 01	CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS DE SUB-BASE E BASE	M³	58.132,460
2 S 01 101 01	REPOSIÇÃO DA CAMADA VEGETAL EM CX DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS	M²	378.457,000

CUIABÁ, 05 DE OUTUBRO DE 2017

ENGº JÚLIO MANGINI FERNANDES NETO
SUPERINTENDENTE DE CONTROLE E EXECUÇÃO DE OBRAS/SUCEO
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS - SAOB

ENGº MARCOS CATALANO CORREA
SECRETÁRIO ADJUNTO DE OBRAS

ENGº PAULA JANAYNA FENERICH
SUPERINTENDENTE DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS III
SUEF III SAOB/SINFRA

ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA
PORTARIA 073/2016/SAOB/SINFRA
RNP 140.982.880-8

Elaborado por:
RICARDO MARQUES DA GUIA
ANALISTA DES. ECO. E SOCIAL

República Federativa do Brasil

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Registro Nacional
200168192-5

Nome
JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY

Filiação
LEAO ZAGURY
BEATRIZ VENTIN ZAGURY

C.P.F.	Documento de Identidade	Tipo Sang.
414.037.387-34	3433820 IFP	B+

Nascimento	Naturalidade	UF	Nacionalidade
08/03/1956	RIO DE JANEIRO	RJ	BRASILEIRA

Crea de Registro	Emissão	Data de Registro
CREA-RJ	10/06/2014	12/01/1979

Ass. Presidente

Registro no Crea
1979102591

Título 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 9286 de 07/05/75)

QUADRO 01	RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO(S) PROFISSIONAL(IS) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEL(IS) COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Profissional Indicado:	**José Eduardo Ventin Zagury**				
Nº de ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO		FUNÇÃO DESEMPENHADA	ATESTADO/ CAT Nº (2)
		Início	Término		
01	Implantação e pavimentação na Rodovia BR-429/RO, Trecho: Entr BR-364(A) (Ji Paraná) Entr. RO-478 (Front. Brasil-Bolivia) (Costa Marques). Subtrecho; Entr. RO-473 (Alvorada do Oeste) -Seringueiras com extensão de 81,61km. Extensão de bueiro celular: 237 m	20/08/2010	03/08/2013	Engenheiro Civil – experiência em execução de Bueiros Celulares, com comprovação da extensão mínima de 171m	CAT 00015191
02	Serviço de pavimentação na rodovia MT-020, trecho Paranatinga – Canarana, Subtrecho: km 202,50 – km 236,25 com extensão de 33,75km Extensão de bueiro celular: 38 m	16/12/2013	30/04/2017		CAT 199703
03	Serviço de pavimentação na rodovia MT-020, trecho Paranatinga – Canarana, Subtrecho: km 236,25 – km 270,0 com extensão de 33,75km. Extensão de bueiro celular: 44 m	19/04/2013	30/06/2016		CAT 199013
Data: 09/04/2026	Nome da Licitante: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 Digitally signed by JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734 DN: C=BR, CN=JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY:41403738734, O=ICP-Brasil, OU=RFB e-CPF A3 Reason: I am the author of this document Location: CONSÓRCIO GO-341 CÓRREGO DAS ANTAS			

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº: **00015191**

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	-	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	1/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

CERTIFICAMOS QUE O PROFISSIONAL ACIMA QUALIFICADO REGISTROU A "ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART", CONSTANTE DA PRESENTE CERTIDAO, TENDO SIDO COMPROVADA A EXECUCAO E CONCLUSAO DA OBRA E/OU SERVICO INDICADO CONFORME DESCRICAO ABAIXO:

Nº ART:	Registrada em:	Baixada em:
8207368272	02/07/2013	04/07/2013

Endereço Obra:	Bairro:
RODOVIA BR-429 KM 177,05 - KM 258,66	ZONA RURAL

CEP:	Cidade:	UF:
00.000-00	SERINGUEIRAS	RO

Proprietário/Contratante:
DNIT-DEPTO INFRA-ESTRUTURA DE TRANSP.

Empresa:
463/EMRO CONSORCIO CONTEK-RODOCON

EXECUÇÃO PARCIAL DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA BR-429/RO, TRECHO - ENTR. BR-364 (A)
(JI-PARANÁ) ENTR. RO-478 (FRONT. BRASIL-BOLIVIA) (COSTA MARQUES) - SUBTRECHO - ENTR. RO-473
(ALVORADA DO OESTE) - SERINGUEIRAS - SEGMENTO KM 177,05 - KM 258,66 - EXTENSÃO 81,61 KM - LOTE 02 OS SERVIÇOS FORAM EXECUTADOS AO LONGO DE TODO O SEGMENTO, CONFORME QUANTIDADE ABAIXO:

SERVIÇO DESCRIÇÃO UNIDADE QUANTIDADE CONTRATADA

101000 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D = 0,15 A 0,30 M UND 2.448,000
101200 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES C/DIAM > 0,30 M UND 1.198,000
110009 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 50-200M C/C M³ 1.675.648,686
110010 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 200-400M C/C M³ 164.734,410
110011 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 400-600M C/C M³ 55.041,515
110012 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 600-800M C/C M³ 24.960,000
110013 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 800-1000M C/C M³ 71.002,200
110014 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 1000-1200M C/C M³ 49.529,000
110034 ESC. CARGA E TRANSP. MAT. 1ª CAT DMT 0-50M M³ 123.993,297
130001 ESC. CARGA E TRANSP. SOLOS MOLES DMT 0 A 200M M³ 2.960,000
132071 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATURAD. DMT 50 A 200M C/E M³ 17.678,177
132072 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 200 A 400M C/E M³ 22.109,260
132073 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 400 A 600M C/E M³ 2.790,930
132074 ESC. CARGA E TRANSP. SOLO SATUR. DMT 800 A 1000M C/E M³ 897,335
151000 COMPACTAÇÃO ATERROS 95% PROCTOR NORMAL M³ 1.289.901,829
151100 COMPACTAÇÃO ATERROS 100% PROCTOR NORMAL M³ 381.782,430
151301 COMPACTAÇÃO DE MATERIAL DE "BOTA FORA" M³ 68.219,476
1314455 DESM. DEST. LIMPEZA ÁREAS C/ARV. DIAM. ATÉ 0,15M M² 2.792.049,238
132075 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/EMULSÃO ASF. MOD. M² 450.202,400
211000 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO M² 983.064,190
220012 SUB-BASE ESTABILIADA GRANUL S/MISTURA M³ 155.910,006
225133 BASE ESTABIL. GRAN. SEM MISTURA M³ 154.123,236

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº:
00015191

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	- - -	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	2/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

230000 IMPRIMAÇÃO M² 757.742,600
240000 PINTURA DE LIGAÇÃO M² 449.610,260
250101 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/EMULSÃO M² 301.217,500
254051 CBUQ – CAPA DE ROLAMENTO AC/BC T 36.744,399
120557 AQUISIÇÃO DE RR-2C COM POLÍMERO T 1.081,022
132076 REC. ESTOCAMENTO E CONTR. DE QUALIDADE DE CAP T 2.385,256
132077 REC. ESTOC. E CONTR. DE QUAL. DE ASFALT. DILUÍDO CM-30 T 920,268
400193 AQUISIÇÃO CM-30 T 124,056
2000194 AQUISIÇÃO DE RR-2C T 1.188,082
120554 TRANSPORTE DE RR-2C T 1.189,068
132078 TRANSPORTE DE RR-2C MODIFICADA POR POLÍMERO (SBS) T 1.082,011
199999 TRANSPORTE DE CAP 50/70 T 2.385,256
200241 TRANSPORTE DE CM-30 T 920,268
121257 MEIO-FIO DE CONCRETO MFC 05 M 1.982,000
130048 CORPO BDTC D = 1,20 M M 283,600
132079 REMOÇÃO DE PONTES DE MADEIRA M 41,900
132080 FORN. TRANSP. E ESPALH. AREIA EM ÁREA DE SOLOS MOLES M³ 4.450,000
332412 COLCHÃO DRENANTE DE BRITA M³ 1.059,660
332477 REMOÇÃO DE BUEIRO TUBULAR METÁLICO M 45,000
410001 CORPO BSTC D = 0,60M M 1.402,000
410003 CORPO BSTC D = 1,00M M 332,000
410004 CORPO BSTC D = 1,20M M 152,000
410005 CORPO BSTC D = 1,50M M 26,000
410101 CORPO BSTC D = 1,50M UND 466,000
410103 BOCA BSTC D = 1,00M NORMAL UND 30,000
410104 BOCA BSTC D = 1,20M NORMAL UND 4,000
410105 BOCA BSTC D = 1,50M NORMAL UND 2,000
410715 CORPO BDTC – D = 1,00M UND 20,000
411003 CORPO BDTC D = 1,50M M 21,000
411101 BOCA BDTC D = 1,00M NORMAL UND 2,000
411102 BOCA BDTC D = 1,20M NORMAL UND 24,000
411103 BOCA BDTC D = 1,50M NORMAL UND 6,000
412002 CORPO BTTC D = 1,20M M 27,000
412101 BOCA BTTC D = 1,00M NORMAL UND 4,000
412102 BOCA BTTC D = 1,20M NORMAL UND 2,000
420011 CORPO BSCC 2,50X2,50M ALT 2,50 A 5,00 M 104,200
420012 CORPO BSCC 3,00X 3,00M ALT 2,50 A 5,00 M 66,000
420103 CORPO BSCC 2,50X2,50M NORMAL UND 10,000
420104 CORPO BSCC 3,00X3,00M NORMAL UND 6,000
421010 CORPO BDCC 2,00X2,00M ALT 2,50 A 5,00 M 23,000
421102 BOCA BDCC 2,00X2,000M NORMAL UND 2,000
421135 BOCA SAÍDA P/DRENO LONG. PROFUNDO BSD-02 UND 41,000
422011 CORPO BTCC 2,50X2,50M ALT. 2,50 A 5,00 M 7,000
422103 CORPO BTCC 2,50X2,50M NORMAL UND 2,000
450002 DRENO LONG PROF CORT EM SOLO DPS 02 M 22.152,700
490003 SARJETA TRIANGULAR CONCRETO STC 03 M 143,000

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Certidão Nº:
00015191

Autenticidade: 72474-B889E-8F3F1-587C0-75C6A

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Protocolo:	Selo:	Emissão:
PRO-00097832/13	- - -	04/07/2013

Carteira:	Profissional:	Folha:
44634D RJ	JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY	3/3

C.P.F:	Título:
41403738734	ENGENHEIRO CIVIL /

491003 MEIO FIO DE CONCRETO MFC 03 M 52.995,680
494002 DESCIDA ÁGUA TIPO RAP-CANAL RETAN-DAR 02 M 211,410
494102 DESCIDA D´ÁGUA ATERROS DEGRAUS ARM DAD 02 M 528,550
494201 ENTRADA D´ÁGUA – EDA 01 UND 608,000
494202 ENTRADA D´ÁGUA – EDA 02 UND 47,000
496302 POÇO DE VISITA TIPO PVI 02 UND 13,000
496303 POÇO DE VISITA – PVI 03 UND 3,000
496304 POÇO DE VISITA TIPO PVI 04 UND 3,000
496401 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,40M S/BERÇO M 293,600
496402 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,60M S/BERÇO M 920,000
496403 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 0,80M S/BERÇO M 204,800
496404 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 1,00M S/BERÇO M 149,000
496405 TUB. DRENAGEM URBANA – D = 1,20M S/BERÇO M 29,000
499281 DEMOLIÇÃO DISPOSITIVO CONCRETO SIMPLES M³ 155,944
499288 DEMOLIÇÃO DISPOS. CONCRETO ARMADO M³ 80,336
499916 REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES M 443,000
809926 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MAT. DE 1ª M³ 37.150,907
510200 HIDROSSEMEADURA M² 3.859.326,519
10258 CERCA ARAME FARP.C/MOURÃO CONC.QUAD.SEG.QUAD.AC/BC M 139.255,500
132081 REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME FARPADO COM MOURÃO M 152.831,700
500001 ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA M³ 383,730
530004 ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA M³ 2.771,323
610021 PINTURA FAIXA TINTA DURABILIDADE 2 ANOS M² 18.409,148
612101 FORN. COLOCAÇÃO TACHA REFLET. BIDIRECIONAL UND 20.606,513
120627 MOBILIZAÇÃO VB 1,00
10402 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS VB 0,890
9999086 ESTORNO DESP. FISCAIS INDEV. ISS MÊS DA MP VB 1,000

ESTE DOCUMENTO FOI EMITIDO POR MEIOS ELETRONICOS. SUA AUTENTICIDADE DEPENDE DO CODIGO ACIMA ESPECIFICADO. PARA VERIFICACAO CONSULTE O SITE WWW.CREARO.ORG.BR, CLIQUE EM CERTIDOES E INFORME O CODIGO.

PORTO VELHO-RO, 4 de Julho de 2013

DNIT

Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

Atestamos que a empresa **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, com sede na Av. Washington Luiz, n.º 252, - Centro – Niterói/RJ, participante de 50% (cinquenta por cento), do **CONSÓRCIO CONTEK/RODOCON** N.º 532, CREA/RJ n.º 19.67200875, inscrita no CNPJ n.º 30.090.575/0001-03, executou para o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, através da Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre, os Serviços de Obra de **IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO** da rodovia Br-429/RO, Trecho: Entr.BR-364/RO (A) (Ji-Paraná) - Entr. RO-478(Front. Brasil-Bolívia) (Costa Marques), Sub-trecho: Entr.RO-481 (Front. São Miguel do Guaporé) - Entr. RO-377, Segmento: Km-177,05 – Km-258,66, Extensão: 81,61km, **Contrato TT-0.0.00.0616/2010-00**, datado de 11/08/2010, e com as características descritas a seguir:

1 – Dados Contratuais:

Número do Edital: **00532/2008-00**
Data da Licitação: **23/06/2008**
Data da Homologação da Licitação: **31/10/2010**
Número do Contrato: **TT-0.00.0616/2010-00**
Data da Assinatura do Contrato: **11/08/2010**
Data da Publicação no DOU: **17/08/2010**
Número do Processo: **50600.008680/2008-84**
Prazo Contratual: **1.080 (Um mil e oitenta dias)**
Início dos Serviços: **20/08/2010**
Término dos Serviços: **03/08/2013**

2 – Serviços Executado

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.010.00	Destocamento de Árvores D=0,15 A 0,30 m	UND	2.446,000
1.012.00	Destocamento de Árvores C/DIAM > 0,30 m	UND	1.198,000
1.100.09	Esc.Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 50-200m c/c	M³	1.675.648,686
1.100.10	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 200-400m c/c	M³	154.734,410
1.100.11	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 400-600m c/c	M³	55.041,516
1.100.12	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 600-800m c/c	M³	24.960,000
1.100.13	Esc. Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 800-1000m c/c	M³	71.002,200

Rua Pedro Teixeira, 1.873 - Centro
Ji-Paraná/RO - CEP: 76.900 902
Fone: (69) 9423-9136 / 0871
www.dnit.gov.br

1.100.14	Esc. Carga e Transp Mat 1a CAT DMT 1000-1200m c/c	M³	49.529,000
1.100.34	Esc., Carga e Transp. Mat 1a CAT DMT 0-50m	M³	123.993,297
1.300.01	Esc. Carga e Transp. Solos Moles DMT 0 A 200m	M³	2.960,000
1.320.71	Esc.Carga e Transp.Solo Saturad. DMT 50 A 200m C/E	M³	17.678,177
1.320.72	Esc. Carga e Transp. Solo Satur. DMT 200 A 400m C/E	M³	22.109,260
1.320.73	Esc. Carga e Transp. Solo Satur. DMT 400 A 600m C/E	M³	2.790,630
1.320.74	Esc.Carga e Transp.Solo Satur. DMT 800 A 1000m C/E	M³	897,335
1.510.00	Compactação Aterros 95% Proctor Normal	M³	1.289.901,529
1.511.00	Compactação Aterros 100% Proctor Normal	M³	351.782,430
1.513.01	Compactação de Material de "Bota-Fora"	M³	68.219,476
13.144.55	Desm., Dest., Limpeza Áreas c/arv. Diam. até 0,15m	M²	2.792.049,236
1.320.75	Tratamento Superficial Duplo c/Emulsão Asf. Mod.	M²	480.202,400
2.110.00	Regularização do Subleito	M²	983.064,190
2.200.12	Sub-Base Estabilizada Granul s/Mistura	M³	155.910,006
2.291.33	Base Estabil.Gran.sem Mistura	M³	164.123,236
2.300.00	Imprimação	M²	767.742,600
2.400.00	Pintura de Ligação	M²	449.610,280
2.501.01	Tratamento Superficial Duplo c/Emulsão	M²	301.217,500
2.540.51	CBUQ - Capa de Rolamento AC/BC	T	36.744,399
1.205.67	Aquisição de RR-2C com Polímero	T	1.081,022
1.320.76	Rec., Estocamento, e Contr. de Qualidade de CAP	T	2.386,266
1.320.77	Rec., Estoc. e Contr. de Qual. de Asfalt. Diluído CM-30	T	920,268
4.001.03	Aquisição CM-30	T	124,056
2.0001.04	Aquisição de RR-2C	T	1.188,062
1.205.54	Transporte de RR-2C	T	1.189,068
1.320.78	Transporte de RR-2C Modificada por Polímero (SBS)	T	1.082,011
1.999.99	Transporte de CAP 50/70	T	2.355,266
2.002.41	Transporte de CM-30	T	920,268
1.212.57	Meio-Fio de Concreto - MFC 05	M	1.982,000
1.300.48	Corpo BDTC D = 1,20 M	M	283,600
1.320.79	Remoção de Pontes de Madeira	M	41,900
1.320.80	Fornec. Transp e Espalh. Areia em Área de solos moles	M³	4.450,000
3.324.12	Colchão Drenante de Brita	M³	1.059,660
3.324.77	Remoção de Bueiro Tubular Metálico	M	45,000
4.100.01	Corpo BSTC D=0,60m	M	1.402,000
4.100.03	Corpo BSTC D=1,00m	M	332,000
4.100.04	Corpo BSTC D=1,20m	M	162,000
4.100.05	Corpo BSTC D=1,50m	M	26,000
4.101.01	Corpo BSTC D=1,50m	UND	466,000
4.101.03	Boca BSTC D=1,00 m Normal	UND	30,000
4.101.04	Boca BSTC D=1,20 m Normal	UND	4,000
4.101.05	Boca BSTC D=1,50 m Normal	UND	2,000
4.107.16	Corpo BDTC - D=1,00m	UND	20,000
4.110.03	Corpo BDTC D=1,50m	M	21,000

4.111.01	Boca BDTC D=1,00 m Normal	UND	2,000
4.111.02	Boca BDTC D=1,20 m Normal	UND	24,000
4.111.03	Boca BDTC D=1,50 m Normal	UND	6,000
4.120.02	Corpo BTTC D=1,20 m	M	27,000
4.121.01	Boca BTTC D=1,00 m Normal	UND	4,000
4.121.02	Boca BTTC D=1,20m Normal	UND	2,000
4.200.11	Corpo BSCC 2,50x2,50m Alt 2,50 A 5,00	M	104,200
4.200.12	Corpo BSCC 3,00x3,00m Alt 2,50 A 5,00	M	66,000
4.201.03	Boca BSCC 2,50x2,50 m Normal	UND	10,000
4.201.04	Boca BSCC 3,00x3,00 m Normal	UND	6,000
4.210.10	Corpo BDCC 2,00x2,00m Alt 2,50a5,00	M	23,000
4.211.02	Boca BDCC 2,00x2,00 m Normal	UND	2,000
4.211.35	Boca Saída p/Dreno Long.Profundo BSD-02	UND	41,000
4.220.11	Corpo BTCC 2,50x2,50m alt 2,50a5,00m	M	7,000
4.221.03	Boca BTCC 2,50x2,50 m Normal	UND	2,000
4.500.02	Dreno Long Prof Cort em Solo DPS 02	M	22.152,700
4.900.03	Sarjeta Triangular Concreto-STC 03	M	143,000
4.910.03	Meio-Fio de Concreto - MFC 03	M	52.995,680
4.940.02	Descida Água Tipo Rap-Canal Retan-DAR 02	M	211,410
4.941.02	Descida D'água Atenos Degrade-Arm-DAD 02	M	328,550
4.942.01	Entrada D'água - EDA 01	UND	808,000
4.942.02	Entrada D'água - EDA 02	UND	47,000
4.963.02	Poço de Visita Tipo PVI 02	UND	13,000
4.963.03	Poço de Visita - PVI 03	UND	3,000
4.963.04	Poço de Visita Tipo PVI 04	UND	3,000
4.964.01	Tub.Drenagem Urbana - D=0,40m s/Berço	M	293,600
4.964.02	Tub.Drenagem Urbana - D=0,60m S/Berço	M	920,000
4.964.03	Tub.Drenagem Urbana - D=0,80m s/Berço	M	204,800
4.964.04	Tub.Drenagem Urbana - D=1,00m s/Berço	M	140,000
4.964.05	Tub.Drenagem Urbana - D=1,20m s/Berço	M	28,000
4.992.81	Demolição Dispositivo Concreto Simples	M³	166,944
4.992.88	Demolição Dispos.Concreto Armado	M³	60,336
4.999.16	Remoção de Bueiros Tubulares	M	448,000
5.099.86	Escavação Mecânica de Valas em Mat.de 1ª	M³	37.150,907
5.102.00	Hidrosemeadura	M²	3.859.325,819
102.58	Cerca Arame Farp.c/Mourão Conc.Seç.Quad. AC/BC	M	139.266,500
1.320.81	Remoção de Cercas de Arame Farpado com Mourão	M	152.891,700
5.000.01	Enrocamento de Pedra Arrumada	M³	366,730
5.300.04	Enrocamento de Pedra Jogada	M³	2.771,323
6.100.21	Pintura Faixa Tinta Durabilidade 2 Anos	M²	18.409,148
6.121.61	Forn.Colocação Tacha Refl.Bidirecional	UND	20.606,518
1.206.27	Mobilização	VB	1,000
104.02	Instalação de Canteiro de Obras	VB	0,690
99.990,86	Estorno Desp.Fiscais Indev.ISS Mês de Mf	VB	1,000

Rua Pedro Taques, 1.232 - Centro
Telefone/Fax: (069) 216-8500
Cep: 76.801-058
Tel: (061) 9421-1961 / 9971
www.dnit.gov.br

16

DNIT

Superintendência Regional nos Estados de Rondônia e Acre

Serviços realizados na Rodovia e Trecho relatados abaixo:

RODOVIA	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
BR-429/RO	177,05	258,66	81,61
TOTAL KM			81,61

3 – Metodologia Utilizada na Execução dos Serviços

– ESPECIFICAÇÕES E NORMAS DO DNER.

4 – Equipe Técnica:

ENG.º JOSÉ EDUARDO VENTIM ZAGURY
CREA/RJ – n.º 44.634-D

ENG.ª DANILELA CORREA ZAGURY
CREA/RJ – n.º 188451-D

ENGº EDIVALDO BENEDITO DE OLIVEIRA
CREA/MG – n.º 31.603-D

5 – Valor do Contrato:

O valor do contrato a preços iniciais é de R$ **91.683.157,94** (Noventa e um milhões, seiscentos e oitenta e três mil, cento e cinquenta e sete reais e noventa e quatro centavos).

6 – Valor dos Serviços Executados:

O valor do contrato a preços iniciais, referidos ao mês de **Fevereiro/2013**, foi de R$ **65.666.390,30** (Sessenta e cinco milhões, seiscentos e sessenta e seis mil, trezentos e noventa reais e trinta centavos), com aditivo.

Porto Velho/RO, 15 de março de 2013.

Eng.º ANDRÉ REITZ DO VALLE
Superintendente Regional/DNIT-RO/AC

CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DO CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO CONTEK-RODOCON 532

A) **CONTEK ENGENHARIA S/A**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 27.183.425/0001-30, com sede na Rodovia BR-101/Norte, s/nº - Km 260, Nova Carapina – Serra - ES, regularmente representada pelos seus sócios MURILO MADUREIRA SAADE, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 35.566/D, expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 462.215.497-87 e LUIZ CLÁUDIO AHRENDS RODRIGUES, brasileiro, casado, economista, portador da Carteira de Identidade nº 238.1917 expedida pelo Instituto Felix Pacheco, com CPF/MF nº 182.019.037-47, regularmente representada na forma de seu Contrato Social e doravante designada apenas **CONTEK**.

B) **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob nº 30.090.575/0001-03, com sede na Av. Washington Luiz nº 252 – Centro – Niterói - RJ, regularmente representada pelos seus sócios JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 44.634/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 414.037.387-34 e CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY, brasileiro, casado, engenheiro de produção, portador da Carteira de Identidade nº 46.197/D, com CPF/MF nº 414.037.467-53, regularmente representada na forma de seu Contrato Social e doravante designada apenas RODOCON.

Tem, entre si, justo e acertado a constituição do **CONSÓRCIO**, conforme as condições e termos seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: OBJETO DO CONSÓRCIO

O objeto do CONSÓRCIO é a execução para o DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES, do Contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, que tem como objeto a execução das **Obras de Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-429/RO, conforme abaixo:**

Lote: 02
Rodovia: BR-429/RO
Trecho: Entr. BR364(A) (Ji-Paraná) – Entr. RO-478 (Front. Brasil – Bolívia) (Costa Marques)
Subtrecho: Entr. RO-481 (São Miguel do Guaporé) – Entr. RO-377
Segmento: km 177,05 – km 258,66
Extensão: 81,61 km
Jurisdição: Superintendência Regional no Estado de Rondônia e Acre
Código PNV: 429BRO0070 - 429BRO0090

§ 1º - Este Consórcio deve ser entendido como uma comunhão de interesses e responsabilidades para a prestação dos serviços previsto no âmbito desse contrato

firmado com o **DNIT** e conseqüência do documento na proposta do **CONSÓRCIO,** denominado Instrumento Particular de Compromisso de Constituição de Consórcio.

§ 2º - Aditivo(s) de contrato, ou novo(s) contrato(s), ou qualquer acréscimo de serviços, remuneração ou não, adjudicados pelo DNIT, dentro do marco de abrangência de trabalho relacionado no "caput" desta cláusula passará(ão) integralmente e sem exceções a fazer(em) parte do escopo de atividade deste **CONSÓRCIO.**

CLÁUSULA SEGUNDA: DESIGNAÇÃO, LIDERANÇA, CONTABILIZAÇÃO E PRAZO

Designar-se-á **CONSÓRCIO CONTEK-RODOCON 532,** o consórcio constituído para execução do Contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, não se constituindo em pessoa jurídica distinta da de seus membros, cuja liderança será exercida pela **CONTEK**, que será a representante do **CONSÓRCIO** perante o **DNIT**, tendo como seus representantes legais os engenheiros, sócios, mencionados no caput deste instrumento, que também cuidará da contabilização das operações realizadas.

O prazo de duração deste contrato, é o tempo determinado e necessário para a execução e entrega das obras constantes no contrato supra citado.

CLÁUSULA TERCEIRA: ENDEREÇO E DURAÇÃO

O **CONSORCIO** terá endereço na Rodovia BR-101/Norte, s/n - Km 260, Nova Carapina - Serra/ES e duração prevista para o tempo necessário à execução das obras objeto da consorciação, até a extinção das obrigações assumidas perante o **DNIT.**

CLÁUSULA QUARTA: PARTICIPAÇÃO

Cada uma das empresas Consorciadas terá compromissos e obrigações distintas entre si, cabendo a cada uma delas a seguinte participação nas despesas e receitas: pela **CONTEK**, 50% (Cinqüenta cento) e pela RODOCON, 50% (Cinqüenta por cento).

CLÁUSULA QUINTA: PREÇOS

O serviço objeto deste Contrato tem o valor de R$ 91.683.157,94 (Noventa e um milhões seiscentos e oitenta e três mil cento e cinqüenta e sete reais e noventa e quatro centavos). De acordo com o contrato decorrente da licitação do Edital 532/2007 – Lote 02, citado na cláusula primeira e podendo variar de acordo com o § 1º e 2º para mais ou para menos.

Os faturamentos serão efetuados diretamente por cada uma das empresas que compõem.

CLÁUSULA SEXTA: PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução dos serviços objeto deste contrato, será de 1080 (mil e oitenta) dias consecutivos, contados a partir da data de início das obras, podendo variar até a duração do contrato citado na cláusula 1ª.

CLÁUSULA SÉTIMA: REPRESENTAÇÃO LEGAL E RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Cada uma das Consorciadas declara expressamente e sob as penas da lei que, quem as representa neste documento possui poderes para alienar e onerar bens do seu ativo permanente;

A representação legal do **CONSÓRCIO,** em juízo ou fora dele, será exercida pela empresa líder, que será a única com quem o **DNIT** manterá contato, e a responsabilidade técnica caberá aos engenheiros civis MURILO MADUREIRA SAADE – CREA/RJ 35.566/D e JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ 44.634-D, que irão exercê-las.

CLÁUSULA OITAVA: COMPROMISSOS E OBRIGAÇÕES

Cada uma das Consorciadas responderá individual e solidariamente perante o **DNIT** por todos os atos praticados pelo **CONSÓRCIO,** em decorrência da execução das obras até a extinção das obrigações assumidas perante o **DNIT** e terceiros;

Sem prejuízo da solidariedade conjunta estabelecida as Consorciadas ajustam que, no âmbito interno de suas relações, as conseqüências decorrentes da referida solidariedade serão suportadas, com exclusividade, por aquela que for responsável, através de seus empregados, prepostos ou por omissões eventualmente causadas, não só ao **DNIT,** como também a terceiros;

Na hipótese de não ser possível determinar a responsabilidade individual da empresa, cada uma responderá e arcará com os custos, penalidades e/ou condenações, na proporção de sua participação no **CONSÓRCIO,** conforme referida na CLÁUSULA QUARTA;

Todas as despesas necessárias ao cumprimento do objeto deste instrumento particular, serão absorvidas pelos membros, na proporção prevista na CLÁUSULA QUARTA;

O **CONSÓRCIO** não se constituirá em pessoa jurídica distinta de seus membros e não poderá ter sua composição ou constituição alterada ou modificada, sem a previa e expressa autorização do **DNIT**.

As consorciadas só responderão solidariamente pelos atos relativos ao objeto contratado, não sendo responsáveis por atos praticados individualmente por atividades extra objeto do **CONSÓRCIO.**

CLÁUSULA NONA: ADMINISTRAÇÃO DO CONSÓRCIO E FORMA DE DELIBERAÇÃO

A administração do **CONSÓRCIO** será formada por um Conselho Diretivo formado por 02 (dois) representantes indicados por cada parte, sendo um titular e um suplente qualificados a seguir:

1. Representantes da **CONTEK**

   TITULAR:
   MURILO MADUREIRA SAADE, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 35.566/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 462.215.497-87.

   SUPLENTE:
   LUIZ CLÁUDIO AHRENDS RODRIGUES, brasileiro, casado, economista, portador da Carteira de Identidade nº 238.1917 expedida pelo Instituto Felix Pacheco, com CPF/MF nº 182.019.037-47.

2. Representantes da **RODOCON**

   TITULAR:
   JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da Carteira de Identidade nº 44.634/D expedida pelo CREA/RJ, com CPF/MF nº 414.037.387-34.

   SUPLENTE:
   CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY, brasileiro, casado, engenheiro de produção, portador da Carteira de Identidade nº 46.197/D, com CPF/MF nº 414.037.467-53.

O Conselho se reunirá mensalmente e sempre que necessário for, por convocação escrita de qualquer um dos seus integrantes, com pelo menos 03(três) dias de antecedência.

Cada parte, através de seu membro no Conselho, terá direito a um voto em qualquer deliberação e as decisões serão tomadas por unanimidade.

O Conselho Diretivo será a autoridade máxima do **CONSÓRCIO,** porém não terá função executiva, cabendo ao mesmo deliberar sobre todos os assuntos de interesse do **CONSÓRCIO,** sejam de caráter técnico, financeiro, operacional ou estratégico.

Não havendo consenso quanto às orientações e decisões dos administradores do **CONSÓRCIO,** prevalecerá, a decisão do Consorciado que propuser a solução menos dispendiosa ou que acarretar menos ônus para o Consórcio, desde que obedeçam as regras e especificações do DNIT.

CLÁUSULA DÉCIMA: INALTERABILIDADE DA SUA CONSTITUIÇÃO

As empresas consorciadas comprometem-se que a atual constituição e composição consorcial não serão alteradas, ou sob qualquer forma modificada, sem prévia e expressa anuência e concordância do **DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES**, até o total cumprimento do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Fazem parte integrante deste instrumento:

1. Os Artigos 278 § 1º e § 2º, Art. 279 incisos I – II – III – IV – V – VI – VII – VIII, Parágrafo Único do Capítulo XXII, da Lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976 (Nova Lei das S/A).

2. O artigo 16 da Instrução Normativa Nº 480 de 15/12/2004 – Secretaria da Receita Federal – SRF – Publicado no DOU na Pág. 00275 em 29/12/2004.

3. Instrução Normativa RFB Nº 834 de 26 de março de 2008 – Publicado no DOU de 28/03/2008.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: FORO

As partes, de comum acordo, elegem o foro da cidade de Serra/ES, para dirimir as questões porventura oriundas do presente instrumento.

E por estarem assim, justas e acordadas, assinam este Termo de Compromisso em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Serra-ES, 17 de setembro de 2008.

RECONHEC. FIRMA NO VERSO

CARTÓRIO SARLO

MURILO MADUREIRA SAADE
CONTEK

LUIZ CLAUDIO AHRENDS RODRIGUES
CONTEK

CARTÓRIO DO 4º OFÍCIO DE NITERÓI

CARTÓRIO DO 4º OFÍCIO DE NITERÓI

JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY
RODOCON

CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
RODOCON

TESTEMUNHAS:

Nome: Regina de Medeiros Ricardo

Nome: Luciana Alves Pereira
CPF/MF: 110.258.137-23

JUNTA COMERCIAL DO EST. ESP. SANTO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 07/10/2008 SOB Nº: 32500044275
Protocolo: 08/108592-3, DE 25/09/2008
CONSORCIO CONTEK-RODOCON 532
PAULO CESAR BECACICI ESTEVES
SECRETARIO-GERAL

CART. SARLO REG. CIVIL E TABELIONATO
Av.N.S.da Penha, 595, loja 3, P.Canto
Tel. (27) 3137-2601 Vitória-ES
CGC 27.744.463/0001-77

Reconheço e dou fé por semelhança a(s) firma(s) retro de: 00550415-06-1001 RODRIGUES.
Em testemunho da verdade
Vitória-ES, 23 de setembro de 2008
Maria Beatriz Dias
Escrevente

Selo de Fiscalização
ATOS DE NOTAS E REGISTROS
PODER JUDICIÁRIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ACY 21952

CARTÓRIO MARIA AMADO - NOTAS E REGISTRO CIVIL
Marisa de Deus Amado - Tabeliã e Oficiala
Av. Getúlio Vargas nº 354 - Centro - Serra / ES - Telefones: (27) 3261-1206 / 3251-1918

Reconheço por semelhança a assinatura retro indicada de MURILO MADUREIRA SAADE. Dou fé. Custas: R$3,11.
Serra-ES, 23 de setembro de 2008.
Em testemunho da Verdade
Fabiola Mill Duarte-Escrevente Auxiliar

Selo de Fiscalização
ATOS DE NOTAS E REGISTROS
PODER JUDICIÁRIO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ACS 30871

4º OFICIO DE JUSTIÇA DE NITERÓI - RJ
Escrituras, Procurações, Testamentos, Autenticações, Fisc. Firmas, Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas
Av. Ernani do Amaral Peixoto, 500 - Loja 102 - Centro - Niterói - RJ - CEP: 24020-077 - Tel./Fax: (21) 2622-9005 / 2622-7254 / 2622-2129

Reconheço por semelhança as firmas de: JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY
e CARLOS ALBERTO VENTIN ZAGURY
Cod: 0202C2F530C3
Niterói, 19 de Setembro de 2008. Conf CARELI
Em testemunho da verdade
Ana Carolina U. de Moraes-Esc.Natr. 94/1107

Ana Carolina Rodrigues de Moraes
Escrevente

CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA - RJ
SELO DE FISCALIZAÇÃO
RECONHECIMENTO DE FIRMA
ATO PKO
SAC89147

RECONHECIMENTO DE FIRMA
ATO FDO
SAC89146

CARTÓRIO 4º OFICIO DE NITERÓI
Ana Carolina Rodrigues de Moraes
Escrevente

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

CREA - MT

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199013

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 Mato Grosso - CREA/MT, o Acervo Técnico do profissional **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY**
referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profiss JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY
Registr RJ00044634 RNP 2001681925
Título Profission ENGENHEIRO CIVIL.

1 / 4 ----------

Número de ART: **2843269** Tipo de ART: Execução Registrada em: 24/10/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020, TRECHO PARANATINGA - CANARANA SUB- Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: INDETERMINADO UF: ID CEP: 0

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	RODOVIA	33,75	KM

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA MT-020
TRECHO: PARANATINGA-CANARANA
SUB-TRECHO: KM 236,25 - KM 270,00
EXTENSÃO 33,75 KM (LOTE 04 DO EDITAL)
VALOR DO CONTRATO: R$ 16.559.945,62
PRAZO DE EXECUÇÃO: 360 (TREZENTOS E SESSENTA) DIAS
CONTRATO N.° 112/2012/00/00-SEPTU
SUBSTITUIÇÃO DA ART 2739307

2 / 4 ----------

Número de ART: **2853869** Tipo de ART: Execução Registrada em: 10/11/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 PARANATINGA-CANARANA, KM 236,25-270 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CANARANA UF: MT CEP: 0

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	ADITIVO DE PRAZO	5,20	A

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

2° Termo Aditivo ao Contrato IC 112/2012/01/02-SETPU
Aditamento
Adita-se ao Instrumento Contratual n° 112/2012/00/00-SETPU, no item 3.4 o prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias consecutivos e 3.5 o prazo de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias consecutivos.
3.4 Para a conclusão dos Serviços:
O objeto contratado deverá estar executado e concluido no prazo de 660 (seiscentos e sessenta) dias consecutivos, contados a partir da expedição da Ordem de Serviço.
3.5 Vigencia:
O prazo de vigencia do contrato sera de 810 (oitocentos e dez) dias consecutivos contados a partir da expedição da Ordem de Serviço.
1° Termo Rerratificação n.° 112/2012/03/01-SINFRA
Tem por finalidade retificar o item 3.5) Vigencia da Clausula III - Retificação do Termo Aditivo n.°

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA - MT**
Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199013

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

112/2012/01/04-SETPU o qual passa a vigorar com a seguinte:
Onde se lê:
3.5) O prazo de vigencia do contrato sera de 1014 (mil e quatorze) dias consecutivos contados a partir da data da assinatura do contrato.
Leia-se: 3.5) O prazo de vigencia do contrato sera de 1014 (mil e quatorze) dias consecutivos contados a partir da data da Ordem de Inicio.
4° Termo Aditivo IC 112/2012/01/04-SETPU-Assinado em 04/08/2014
Adita-se ao Instrumento Contratual n.° 112/2012/00/00-SETPU, no item 3.4 o prazo de 204 (duzentos e quatro) dias e 3.5 o prazo de 204 (duzentos e quatro) dias consecutivos.
Retificação
Em decorrencia do aditamento, passa a vigorar com a seguinte redação:
Vigencia: o prazo de vigencia do contrato sera de 1014 (hum mil e catorze) dias consecutivos contados a partir da data da assinatura do contrato.
5° Termo Aditivo ao Contrato IC 112/2012/01/05-SETPU
PRAZO
O presente instrumento tem como objetivo a prorrogação do prazo de Execução por mais 310 (trezentos e dez) dias totalizando 1174 (mil cento e setenta e quatro) dias, com termino previsto em 06/07/2016 e o prazo de Vigencia por mais 250 (duzentos e cinquenta) dias, totalizando 1264 (mil duzentos e sessenta e quatro) dias, com termino previsto em 04/10/2016.
6° Termo Aditivo ao Contrato IC 112/2012/01/06-SETPU
PRAZO
O presente instrumento tem como objetivo a prorrogação do prazo de Execução, por mais 543 (quinhentos e quarenta e tres) dias, totalizando 1717 (mil setecentos e dezessete) dias, com termino previsto em 31/12/2017 e o prazo de Vigencia por mais 634 (seiscentos e trinta e quatro) dias totalizando 1898 (mil oitocentos e noventa e oito) dias com termino previsto em 30/06/2018.
3 / 4 ----------

Número de ART: **2853957** Tipo de ART: Execução Registrada em: 09/11/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 PARANATINGA-CANARANA, KM 236,25-270 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CANARANA UF: MT CEP: 0

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	ADITIVO VALOR	4.150.204,15	R$

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
4° Termo Aditivo IC 112/2012/01/04-SETPU-Assinado em 19/11/2014
Adita-se ao Instrumento Contratual n.° 112/2012/00/00-SETPU, o valor de R$ 2.327.754,23 (dois milhões trezentos e vinte e sete mil, setecentos e cinquenta e quatro reais e vinte e tres centavos) a preços iniciais.
O valor dos serviços objeto deste Contrato é de R$ 18.887.699,85 (dezoito milhões oitocentos e oitenta e sete mil, seiscentos e noventa e nove reais e oitenta e cinco centavos) a Preços Inicias.
OBS 1: Por erro de digitação do órgão, houve a repetição da numeração 4° Termo Aditivo.
Informo de acordo com o Atestado de Capacidade Técnica emitido pela SINFRA, a inclusão do valor de R$ 1.822.449,92 (um milhão oitocentos e vinte e dois mil quatrocentos e quarenta e nove reais e dois centavos) nesta ART.
Informo ainda que na ART 2843269 registrada em 24/10/17 foi incluído o valor R$ 2.920.652,16 referente ao 1° Termo Aditivo e R$ 560.965,73 referente ao 3° Termo Aditivo, totalizando o valor de R$ R$ 3.418.617,89.
4 / 4 ----------

Número de ART: **2856402** Tipo de ART: Execução Registrada em: 14/11/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 PARANATINGA-CANARANA, KM 236,25-270 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CANARANA UF: MT CEP: 0

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA - MT

Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199013

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

Data de Início: 19/04/2013 Conclusão efetiva: / /

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	TERMO ADITIVO	1.822.449,92	R$

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Aditivo de valor referente ao Instrumento Contratual n.º 112/2012 com valor de R$ 1.822.449,92 (um milhão oitocentos e vinte e dois mil quatrocentos e e quarenta e nove reais e noventa e dois centavos).

Observações

"ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO OU QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO."

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-MT sob número: 2017049573 , está registrado com as CAT's número(s) :

199013

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 016272 a 016275 o atestado contendo 4 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 199013 / 2017

22 de Novembro de 2017 Hora: 14 : 38 : 11

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-MT (www.crea-mt.org.br, em ART OnLine - CAT).

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 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 falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

Av. Rubens de Mendonça, 491 - CEP: 78.008-000

Tel: (65) 3315-3000, E-mail: atendimento@crea-mt.org.br

CREA-MT

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA (PARCIAL) Nº 028/2017 – SUCEO

Atestamos, a requerimento do interessado protocolado sob o nº 513.934/2017 que a Firma: **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA** com sede na Avenida Washington Luiz, nº 252 – Centro – Niterói-RJ - CEP 24.030-250 – Fone/Fax: (21) 2707-76000 / 2117-2387 inscrita no CNPJ/MF sob o nº 30.090.575/0001-03 e Inscrição Estadual nº 80.051.891 executou por força do Instrumento Contratual nº 112//202012/00/00-ASJU para a SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA, com sede na Rua J, Quadra 01, Lote 05 – Setor A – Edifício Edgar Prado Arze – Centro Político Administrativo – CPA – Cuiabá-MT – CEP 78.049-906, fone 3613-6600, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.507.415/0022-79, a contento e de acordo com as normas em vigor na SINFRA e DNIT, os serviços abaixo especificados, executados da 1ª até a 34ª Medição Provisória.

DADOS DA OBRA:

I C:	**112/2012/00/00-SETPU**
CONTRATANTE:	**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**
RODOVIA:	**MT-020**
TRECHO:	**KPARANATINGA - CANARANA**
SUB-TRECHO:	**KM 236,25 – KM 270,00**
EXTENSÃO:	**33,75 K M**
VALOR CONTRATUAL:	**R$ 16.559.945,62**
VALOR ADITIVADO:	**R$ 2.327.754,23**
VALOR ADIT. + CONTRATO:	**R$ 18.887.699,85**
PRAZO PARA EXECUÇÃO:	**1174 DIAS CONSECUTIVOS**
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	**19/04/2013 a 30/06/2016**
FATURADO P.I:	**R$ 18.235.327,38**
FATURADO REAJUSTAMENTO:	**R$ 2.474.822,39**
TOTAL FATURADO:	**R$ 20.710.149,77**
FISCALIZAÇÃO:	**ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA - RNP 140.9812.880-8 - PORTARIA 072/2016/SINFRA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	***ENGº JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ0044634 – RNP 200.168.192-5 – ART: 2739307***

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE
	PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS		
1.0	**IMPLANTAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
2 S 00 000 10	INSTALAÇÃO CANTEIRO/ACAMPAMENTO	VB	R$ 149.073,54
2 S 00 000 20	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	VB	R$ 4.695,40
2 S 00 000 22	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO RODANTE	VB	R$ 12.488,57

2 S 00 000 24	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO PESADO	VB	R$ 145.695,79
2.0	**TERRAPLENAGEM**		
2 S 01 000 00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA C/ ÁRVORES DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	819.078,000
2 S 01 010 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30M	UND	3.304,000
2 S 01 012 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D>0,30M	UND	264,000
2 S 01 100 01	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 50 M	M³	13.898,240
2 S 01 100 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	18.749,950
2 S 01 100 10	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 200 A 400 M	M³	148.675,570
2 S 01 100 11	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 400 A 600 M	M³	147.434,960
2 S 01 100 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	50.389,790
2 S 01 100 13	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 800 A 1000 M	M³	41.194,810
2 S 01 100 15	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 1200 A 1400	M³	24.534,380
2 S 01 101 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	666,000
2 S 01 101 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	1.844,640
2 S 01 510 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95 % DO PROCTOR NORMAL	M³	179.544,340
2 S 01 511 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100 % DO PROCTOR NORMAL	M³	178.868,470
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**		
2 S 02 110 00	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	371.974,020
2 S 02 200 00	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	70.411,370
2 S 02 200 01	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	66.419,106
2 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO	M²	308.799,890
2 S 02 500 52	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	66.175,400
2 S 02 501 02	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	235.986,950
2 S 02 999 03	FORNECIMENTO DE CM - 30	T	370,558
2 S 02 999 05	FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421
2 S 09 001 05	TRANSP. LOCAL EM RODOV. NÃO PAVIMENT. (SUB-BASE - BASE- AREIA)	TKM	2.609.911,630
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITAP/ TSD - TSS)	TKM	198.910,273
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA P/TSD E TSS)	TKM	914.815,372
2 S 09 009 03	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	370,558
2 S 09 009 05	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - MT
A 0016.27

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

4.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
2 S 04 001 01	ESCAVAÇÃO MEC. REATERRO COMPACTAÇÃO VALA MAT. 1ª CATEG.	M³	2.812,450
2 S 04 100 53	CORPO DE BSTC D = 1,00 M - CA-4 INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	202,000
2 S 04 101 53	BOCA DE BSTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	24,000
2 S 04 110 51	CORPO DE BDTC D = 1,00 M - CA-4, INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	25,000
2 S 04 111 51	BOCA DE BDTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 120 51	CORPO BTTC D= 1,00 M - CA 04, INCLUSIVE BERÇO AC/BC/ PC/TC	M	18,000
2 S 04 121 51	BOCA BTTC D= 1,00 NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 210 62	CORPO DE BDCC 3,00X3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M AC/BC	M	22,000
2 S 04 211 54	BOCA DE BDCC 3,00X3,00 M NORMAL - AC/BC	UND	2,000
5 S 04 999 01	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	133,200
5 S 04 999 07	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M³	50,280
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	53.558,870
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	11.645,410
2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	8.064,150
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	2.673,250
5.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**		
2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MEC. VALAS EM MAT. 1ª CATEG. (DRENO LONG.)	M³	7.376,250
2 S 04 500 57	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/ CORTE EM SOLO - DPS 07 - AC/BC	M	9.835,000
2 S 04 502 51	BOCA SAÍDA P/ DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 01 - AC/BC	UND	5,000
2 S 04 900 52	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 02 - AC/BC	M	2.760,800
2 S 04 910 53	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AC/BC	M	23.531,100
2 S 04 400 53	VALETA PROT. CORTES C/ REVEST. CONCRETO - VPC 03 - AC/BC	M	2.680,000
2 S 04 401 53	VALETA PROT. ATERRO C/ REVEST. CONCRETO - VPA 03 - AC/BC	M	3.380,000
2 S 04 940 51	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - CANAL RETANG. - DAR 01 AC/BC	M	1.217,100
2 S 04 940 02	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	236,500
2 S 04 942 51	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	UND	257,000
2 S 04 942 52	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 - AC/BC	UND	64,000
2 S 04 950 71	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AC/BC/PC	UND	198,000
2 S 04 950 72	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AC/BC/PC	UND	89,000
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	18.168,326

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - MT
A 0016.22

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	117.517,155
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	302.435,596
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	1.373.805,051
6.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
2 S 05 102 00	HIDROSSEMEADURA	M²	217.805,100
2 S 05 301 50	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA - AC/PC	M³	40,000
2 S 06 410 00	CERCA DE ARAME FARPADO C/SUPORTE DE MADEIRA	M	20.200,000
7.0	**SINALIZAÇÃO RODOVIARIA**		
4 S 06 010 01	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	480,000
4 S 06 010 02	ANCORAGEM DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	240,000
4 S 06 100 21	PINTURA FAIXA - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	12.615,000
4 S 06 100 22	PINTURA SETAS E ZEBRADOS - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	1.392,500
4 S 06 121 01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UND	7.980,000
4 S 06 121 11	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	UND	840,000
4 S 06 200 02	FORNECIMENTO E IMPLATAÇÃO PLACA SINALIZ. TOTALMENTE REFLETIVA	M²	223,000
4 S 08 001 01	REDUTOR DE VELOCIDADE (SONORIZADOR) COM LARGURA DE 5,00 M	M	90,000
8.0	**SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE MEIO AMBIENTE**		
2 S 01 100 01	CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS DE SUB-BASE E BASE	M³	58.132,460
2 S 01 101 01	REPOSIÇÃO DA CAMADA VEGETAL EM CX DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS	M²	378.457,000

CUIABÁ, 05 DE OUTUBRO DE 2017

ENGº JÚLIO MANGINI FERNANDES NETO
SUPERINTENDENTE DE CONTROLE E EXECUÇÃO DE OBRAS/SUCEO
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS - SAOB

ENGº MARCOS CATALANO CORREA
SECRETÁRIO ADJUNTO DE OBRAS

ENGº PAULA JANAYNA FENERICH
SUPERINTENDENTE DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS III
SUEF III SAOB/SINFRA

ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA
PORTARIA 073/2016/SAOB/SINFRA
RNP 140.982.880-8

Elaborado por:
RICARDO MARQUES DA GUIA
ANALISTA DES. ECO. E SOCIAL

Atestado registrado mediante vinculação a responsável técnico
CREA - MT
A 0016-27
MAT

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA (PARCIAL) Nº 028/2017 – SUCEO

Atestamos, a requerimento do interessado protocolado sob o nº 513.934/2017 que a Firma: **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA** com sede na Avenida Washington Luiz, nº 252 – Centro – Niterói-RJ - CEP 24.030-250 – Fone/Fax: (21) 2707-76000 / 2117-2387 inscrita no CNPJ/MF sob o nº 30.090.575/0001-03 e Inscrição Estadual nº 80.051.891 executou por força do Instrumento Contratual nº 112//202012/00/00-ASJU para a SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA, com sede na Rua J, Quadra 01, Lote 05 – Setor A – Edifício Edgar Prado Arze – Centro Político Administrativo – CPA – Cuiabá-MT – CEP 78.049-906, fone 3613-6600, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.507.415/0022-79, a contento e de acordo com as normas em vigor na SINFRA e DNIT, os serviços abaixo especificados, executados da 1ª até a 34ª Medição Provisória.

DADOS DA OBRA:

I C:	**112/2012/00/00-SETPU**
CONTRATANTE:	**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E PAVIMENTAÇÃO URBANA - SETPU atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**
RODOVIA:	**MT-020**
TRECHO:	**KPARANATINGA - CANARANA**
SUB-TRECHO:	**KM 236,25 – KM 270,00**
EXTENSÃO:	**33,75 K M**
VALOR CONTRATUAL:	**R$ 16.559.945,62**
VALOR ADITIVADO:	**R$ 2.327.754,23**
VALOR ADIT. + CONTRATO:	**R$ 18.887.699,85**
PRAZO PARA EXECUÇÃO:	**1174 DIAS CONSECUTIVOS**
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	**19/04/2013 a 30/06/2016**
FATURADO P.I:	**R$ 18.235.327,38**
FATURADO REAJUSTAMENTO:	**R$ 2.474.822,39**
TOTAL FATURADO:	**R$ 20.710.149,77**
FISCALIZAÇÃO:	**ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA - RNP 140.9812.880-8 - PORTARIA 072/2016/SINFRA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	***ENGº JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ0044634 – RNP 200.168.192-5 – ART: 2739307***

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE
	PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS		
1.0	**IMPLANTAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
2 S 00 000 10	INSTALAÇÃO CANTEIRO/ACAMPAMENTO	VB	R$ 149.073,54
2 S 00 000 20	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	VB	R$ 4.695,40
2 S 00 000 22	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO RODANTE	VB	R$ 12.488,57

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA I - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

2 S 00 000 24	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO PESADO	VB	R$ 145.695,79
2.0	**TERRAPLENAGEM**		
2 S 01 000 00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA C/ ÁRVORES DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	819.078,000
2 S 01 010 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30M	UND	3.304,000
2 S 01 012 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D>0,30M	UND	264,000
2 S 01 100 01	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 50 M	M³	13.898,240
2 S 01 100 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	18.749,950
2 S 01 100 10	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 200 A 400 M	M³	148.675,570
2 S 01 100 11	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 400 A 600 M	M³	147.434,960
2 S 01 100 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	50.389,790
2 S 01 100 13	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 800 A 1000 M	M³	41.194,810
2 S 01 100 15	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 1200 A 1400	M³	24.534,380
2 S 01 101 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	666,000
2 S 01 101 12	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 600 A 800 M	M³	1.844,640
2 S 01 510 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95 % DO PROCTOR NORMAL	M³	179.544,340
2 S 01 511 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100 % DO PROCTOR NORMAL	M³	178.868,470
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**		
2 S 02 110 00	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	371.974,020
2 S 02 200 00	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	70.411,370
2 S 02 200 01	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	66.419,106
2 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO	M²	308.799,890
2 S 02 500 52	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	66.175,400
2 S 02 501 02	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	235.986,950
2 S 02 999 03	FORNECIMENTO DE CM - 30	T	370,558
2 S 02 999 05	FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421
2 S 09 001 05	TRANSP. LOCAL EM RODOV. NÃO PAVIMENT. (SUB-BASE - BASE- AREIA)	TKM	2.609.911,630
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITAP/ TSD - TSS)	TKM	198.910,273
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA P/TSD E TSS)	TKM	914.815,372
2 S 09 009 03	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	370,558
2 S 09 009 05	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	854,421

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

4.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
2 S 04 001 01	ESCAVAÇÃO MEC. REATERRO COMPACTAÇÃO VALA MAT. 1ª CATEG.	M³	2.812,450
2 S 04 100 53	CORPO DE BSTC D = 1,00 M - CA-4 INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	202,000
2 S 04 101 53	BOCA DE BSTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	24,000
2 S 04 110 51	CORPO DE BDTC D = 1,00 M - CA-4, INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC	M	25,000
2 S 04 111 51	BOCA DE BDTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 120 51	CORPO BTTC D= 1,00 M - CA 04, INCLUSIVE BERÇO AC/BC/PC/TC	M	18,000
2 S 04 121 51	BOCA BTTC D= 1,00 NORMAL - AC/BC/PC	UND	4,000
2 S 04 210 62	CORPO DE BDCC 3,00X3,00 M ALT. 2,50 A 5,00 M AC/BC	M	22,000
2 S 04 211 54	BOCA DE BDCC 3,00X3,00 M NORMAL - AC/BC	UND	2,000
5 S 04 999 01	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	133,200
5 S 04 999 07	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	M³	50,280
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	53.558,870
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	11.645,410
2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	8.064,150
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	2.673,250
5.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**		
2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MEC. VALAS EM MAT. 1ª CATEG. (DRENO LONG.)	M³	7.376,250
2 S 04 500 57	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/ CORTE EM SOLO - DPS 07 - AC/BC	M	9.835,000
2 S 04 502 51	BOCA SAÍDA P/ DRENO LONGITUDINAL PROF. BSD 01 - AC/BC	UND	5,000
2 S 04 900 52	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 02 - AC/BC	M	2.760,800
2 S 04 910 53	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AC/BC	M	23.531,100
2 S 04 400 53	VALETA PROT. CORTES C/ REVEST. CONCRETO - VPC 03 - AC/BC	M	2.680,000
2 S 04 401 53	VALETA PROT. ATERRO C/ REVEST. CONCRETO - VPA 03 - AC/BC	M	3.380,000
2 S 04 940 51	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - CANAL RETANG. - DAR 01 AC/BC	M	1.217,100
2 S 04 940 02	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	236,500
2 S 04 942 51	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	UND	257,000
2 S 04 942 52	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 - AC/BC	UND	64,000
2 S 04 950 71	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AC/BC/PC	UND	198,000
2 S 04 950 72	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AC/BC/PC	UND	89,000
2 S 09 001 40	TRANSPORTE COM. C/ CARR. EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO)	TKM	18.168,328

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA)	TKM	117.517,155
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	302.435,596
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA/P. MÃO)	TKM	1.373.805,051
6.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
2 S 05 102 00	HIDROSSEMEADURA	M²	217.805,100
2 S 05 301 50	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA - AC/PC	M³	40,000
2 S 06 410 00	CERCA DE ARAME FARPADO C/SUPORTE DE MADEIRA	M	20.200,000
7.0	**SINALIZAÇÃO RODOVIARIA**		
4 S 06 010 01	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	480,000
4 S 06 010 02	ANCORAGEM DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	240,000
4 S 06 100 21	PINTURA FAIXA - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	12.615,000
4 S 06 100 22	PINTURA SETAS E ZEBRADOS - TINTA DURABILIDADE - 2 ANO	M²	1.392,500
4 S 06 121 01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UND	7.980,000
4 S 06 121 11	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	UND	840,000
4 S 06 200 02	FORNECIMENTO E IMPLATAÇÃO PLACA SINALIZ. TOTALMENTE REFLETIVA	M²	223,000
4 S 08 001 01	REDUTOR DE VELOCIDADE (SONORIZADOR) COM LARGURA DE 5,00 M	M	90,000
8.0	**SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE MEIO AMBIENTE**		
2 S 01 100 01	CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS DE SUB-BASE E BASE	M³	58.132,460
2 S 01 101 01	REPOSIÇÃO DA CAMADA VEGETAL EM CX DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS	M²	378.457,000

CUIABÁ, 05 DE OUTUBRO DE 2017

ENGº JÚLIO MANGINI FERNANDES NETO
SUPERINTENDENTE DE CONTROLE E EXECUÇÃO DE OBRAS/SUCEO
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS - SAOB

ENGº MARCOS CATALANO CORREA
SECRETÁRIO ADJUNTO DE OBRAS

ENGº PAULA JANAYNA FENERICH
SUPERINTENDENTE DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS III
SUEF III SAOB/SINFRA

ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA
PORTARIA 073/2016/SAOB/SINFRA
RNP 140.982.880-8

Elaborado por:
RICARDO MARQUES DA GUIA
ANALISTA DES. ECO. E SOCIAL

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA - MT

Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199703

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 Mato Grosso - CREA/MT, o Acervo Técnico do profissional **JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY**
referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profiss JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY
Registr RJ00044634 RNP 2001681925
Título Profission ENGENHEIRO CIVIL.

1 / 3 ----------

Número de ART: **2841458** Tipo de ART: Execução Registrada em: 19/10/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 , TRECHO PARANATINGA - CANARANA SUB Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: INDETERMINADO UF: ID CEP: 0

Data de Início: 16/12/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	RODOVIA	33,75	KM

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

EXECUÇÃO SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA MT -020
TRECHO : PARANATINGA /MT - PARANATINGA/MT
SUB-TRECHO : KM 202,50 - KM 236,25, EXTENSÃO DE 33,75 KM
PRAZO CONTRATUAL : 360 (TREZENTOS E SSESSENTA) DIAS
VALOR DO CONTRATO : R$ 16.785.551,25
INSTRUMENTO CONTRATUAL N° 110/2009/00/00- ASJU
SUBSTITUIÇÃO DA ART 2562240

2 / 3 ----------

Número de ART: **2843057** Tipo de ART: Execução Registrada em: 23/10/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020, TRECHO PARANATINGA-CANARANA SUB-TR Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: INDETERMINADO UF: ID CEP: 0

Data de Início: 16/12/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	ADITIVO PRAZO	55,00	MES

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

2° Termo Aditivo Contrato IC 110/2009/01/02-SINFRA
Aditamento
Pelo presente Termo Aditivo adita-se no item 3.4 o prazo de 185 (cento e oitenta e cinco) dias e 3.5 o prazo de 185 (cento e oitenta e cinco) dias consecutivos.
Retificação
Em decorrencia do aditamento dos itens 3.4 Para a conclusão dos serviços e 3.5 Vigencia, passa a vigorar com a seguinte redação:
Para a conclusão dos serviços:
O objeto contratado devera estar executado e concluido no prazo de 845 dias consecutivos a partir da Ordem de Inicio.
O prazo de vigencia será de 905 dias consecutivos contados da data da assinatura do contrato.
3° Termo Aditivo ao Contrato IC 110/2009/01/03-SINFRA
PRAZO

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA - MT**
Resolução nº 1.025, de 30 de out. de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

199703

ATIVIDADE EM ANDAMENTO

Adita-se para mais 160 (cento e sessenta) dias de Execução totalizando 1005 (um mil e cinco) dias contados da data da Ordem Inicial de serviço em 16/12/2013 com termino em 16/09/2016 e 180 (cento e oitenta) dias de Vigencia totalizando 1085 (um mil e oitenta e cinco) a partir da Ordem de Inicio de Serviço em 16/12/2013, com previsão de término para o dia 05/12/2016.
4° Termo Aditivo ao contrato IC 110/2009/01/04-SINFRA
PRAZO
O presente termo aditivo tem como objetivo aditar ao prazo de Execução por mais 471 (quatrocentos e setenta e um) dias, totalizando 1.476 (mil quatrocentos e setenta e seis) dias, com previsão de termino em 31/12/2017 e aditar ao prazo de Vigencia por mais 572 (quinhentos e setenta e dois) dias, totalizando 1.657 (mil seiscentos e cinquenta e sete) dias, com previsão de termino em 30/06/2018.
3 / 3 ----------

Número de ART: **2856379** Tipo de ART: Execução Registrada em: 14/11/2017 Baixada em: / /
Forma de Registro: Participação técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Empresa Contratada: RODOCON - CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA
Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279
Endereço da obra/Serviço: RODOVIA MT-020 PARANATINGA-CANARANA, KM 202,50-236 Nº: 0
Complemento: Bairro:
Cidade: CANARANA UF: MT CEP: 0

Data de Início: 16/12/2013 Conclusão efetiva: / /
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 03507415002279

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
1 - EXECUÇÃO	TERMO ADITIVO	2.694.621,98	R$

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:
Aditivo de valor referente ao Instrumento Contratual n.° 110/2009/00/00-ASJU com valor de R$ 2.694.621,98 (dois milhoes seiscentos e noventa e quatro mil seiscentos e vinte e um reais e noventa e oito centavos.

Observações
"ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO OU QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO."

Informações Complementares
O atestado protocolizado no CREA-MT sob número: 2017049574 , está registrado com as CAT's número(s) :
199703

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 016366 a 016369 o atestado contendo 4 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 199703 / 2017
30 de Novembro de 2017 Hora: 17 : 35 : 54

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-MT (www.crea-mt.org.br, em ART OnLine - CAT).

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 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 falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.
A CAT é válida em todo o território nacional.
O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional.

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA (PARCIAL) Nº 027/2017 – SUCEO

Atestamos, a requerimento do interessado protocolado sob o nº 513.940/2017 que a Firma: **RODOCON CONSTRUÇÕES RODOVIÁRIAS LTDA** com sede na Avenida Washington Luiz, nº 252 – Centro – Niterói-RJ - CEP 24.030-250 – Fone/Fax: (21) 2707-76000 / 2117-2387 inscrita no CNPJ/MF sob o nº 30.090.575/0001-03 e Inscrição Estadual nº 80.051.891 executou por força do Instrumento Contratual nº 110//2009/00/00-ASJU para a SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA, com sede na Rua J, Quadra 01, Lote 05 – Setor A – Edifício Edgar Prado Arze – Centro Político Administrativo – CPA – Cuiabá-MT – CEP 78.049-906, fone 3613-6600, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.507.415/0022-79, a contento e de acordo com as normas em vigor na SINFRA e DNIT, os serviços abaixo especificados, executados da 1ª até a 35ª Medição Provisória.

DADOS DA OBRA:

I C:	**110//2009/00/00-ASJU**
CONTRATANTE:	**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA atual SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA – SINFRA**
OBRA:	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**
RODOVIA:	**MT-020**
TRECHO:	**PARANATINGA - CANARANA**
SUB-TRECHO:	**KM 202,50 – KM 236,25**
EXTENSÃO:	**33,75 KM**
VALOR CONTRATUAL:	**R$ 16.785.551,25**
PRAZO PARA EXECUÇÃO:	**1476 DIAS CONSECUTIVOS**
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	**16/12/2013 a 30/04/2017**
FATURADO P.I:	**R$ 16.555.757,65**
FATURADO REAJUSTAMENTO:	**R$ 2.924.415,58**
TOTAL FATURADO:	**R$ 19.480.173,23**
FISCALIZAÇÃO:	**ENGº NELSON RIBEIRO DE MOURA - RNP 140.9812.880-8 - PORTARIA 073/2016/SINFRA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	***ENGº JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY – CREA/RJ0044634 – RNP 200.168.192-5 – ART: 2562240***

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - MT
A 0016.36

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE
	PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS		
1.0	**IMPLANTAÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
2 S 00 000 10	INSTALAÇÃO CANTEIRO/ACAMPAMENTO	VB	R$ 149.073,54

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - MT
A 0016.367

2 S 00 000 20	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	VB	R$ 4.695,40
2 S 00 000 22	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO RODANT	VB	R$ 12.488,57
2 S 00 000 24	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTO PESADO	VB	R$ 145.595,79
2.0	**TERRAPLENAGEM**		
2 S 01 000 00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA C/ ÁRVORES DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	993.123,000
2 S 01 010 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D=0,15 A 0,30M	UND	7.430,000
2 S 01 012 00	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES D>0,30M	UND	514,000
2 S 01 100 01	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 50 M	M³	20.629,825
2 S 01 100 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	184.761,936
2 S 01 100 10	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 200 A 400 M	M³	58.183,498
2 S 01 100 11	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CATEG. DMT 400 A 600 M	M³	31.341,693
2 S 01 101 09	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 50 A 200 M	M³	15.859,450
2 S 01 101 10	ESCAVAÇÃO , CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 2ª CATEG. DMT 200 A 400 M	M³	1.292,250
2 S 01 510 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95 % DO PROCTOR NORMAL	M³	36.720,000
2 S 01 511 00	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100 % DO PROCTOR NORMAL	M³	208.080,000
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**		
2 S 02 110 00	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M²	366.300,000
2 S 02 200 00	SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	71.280,000
2 S 02 200 01	BASE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. S/ MISTURA	M³	67.320,000
2 S 02 300 00	IMPRIMAÇÃO	M²	303.600,000
2 S 02 500 52	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	66.000,000
2 S 02 501 52	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/BANHO DILUÍDO - BC	M²	231.000,000
2 S 02 999 03	FORNECIMENTO DE CM - 30	T	364,320
2 S 02 999 05	FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	838,200
2 S 09 001 05	TRANSP. LOCAL EM RODOV. NÃO PAVIMENT. (SUB-BASE - BASE)	TKM	2.945.965,075
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITAP/ TSD - TSS)	TKM	464.720,000
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA P/TSD E TSS)	TKM	937.348,096
2 S 09 009 03	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	364,320
2 S 09 009 05	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	838,200

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

4.0	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
2 S 04 001 01	ESCAVAÇÃO MEC. REATERRO COMPACTAÇÃO VALA MAT. 1ª CATEG.	M³	1.304,600
2 S 04 100 53	CORPO DE BSTC D = 1,00 M - CA-4, INCLUSIVE BERÇO - AC/BC/PC/TC	M	252,000
2 S 04 101 53	BOCA DE BSTC D = 1,00 M NORMAL - AC/BC/PC	UND	28,000
2 S 04 210 56	CORPO DE BDCC 2,00 X 2,00 ALT. 1,00 A 2,50 M AC/BC	M	19,000
2 S 04 211 52	BOCA DE BDCC 2,00 X 2,00 NORMAL - AC/BC	UND	2,000
5 S 04 999 01	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	141,500
5 S 04 999 07	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO SIMPLES	UND	36,760
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (BRITA)	T.KM	205.667,603
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA PAVIMENTADA (BRITA)	T.KM	413.132,935
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ ROD. NÃO PAVIMENTADA (PEDRA DE MÃO)	T.KM	5.452,900
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/ BASCULANTE 10 M³ RODOVIA PAVIMENTADA (PEDRA DE MÃO)	T.KM	10.958,400
2 S 09 001 05	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (AREIA - CONSTRUÇÃO)	T.KM	7.576,029
2 S 09 001 40	TRANP. LOCAL C/ CARR. ROD. NÃO PAVIMENTADA (CIMENTO E MAD. - CONSTRUÇÃO)	T.KM	8.050,669
5.0	**DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**		
2 S 04 001 00	ESCAVAÇÃO MEC. VALAS EM MAT. 1ª CATEG.	M³	5.551,000
2 S 04 500 57	DRENO LONGITUDINAL PROF. P/ CORTE EM SOLO - DPS 07 - AC/BC	M	5.580,000
2 S 04 900 52	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO STC 02 - AC/BC	M	3.980,000
2 S 04 910 53	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AC/BC	M	11.715,400
2 S 04 400 53	VALETA PROT.CORTES C/REVEST.CONCRETO - VPC 03 - AC/BC	M	1.260,000
3 S 04 401 53	VALETA PROT.ATERRO C/REVEST.CONCRETO - VPA 03 - AC/BC	M	720,000
2 S 04 940 51	DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - CANAL CONCR. - DAR 01 AC/BC	M	551,900
2 S 04 941 02	DESCIDA D'ÁGUA ATERROS EM DEGRAUS - ARM - DAD 02	M	51,300
2 S 04 942 51	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 - AC/BC	M	156,000
2 S 04 942 52	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 - AC/BC	M	5,000
2 S 04 950 71	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 - AC/BC/PC	UND	81,000
2 S 04 950 72	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AC/BC/PC	UND	34,000
2 S 09 001 05	TRANSP. LOCAL EM RODOV. NÃO PAVIMENT. (CONST.) - AREIA	UND	20.572,180
2 S 09 001 40	TRANSP. LOCAL CAMINH C/ CARROC. ROD. NÃO PAVIMENTADA (CONST.) - CIMENTO	UND	66.992,304
2 S 09 001 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA NÃO PAVIMENTADA (CONST.) - BRITA	TKM	97.209,440
2 S 09 002 91	TRANSP. COMERCIAL C/BASC. 10M³ RODOVIA PAVIMENTADA (CONST.) - BRITA	TKM	198.726,180

+55 65 3613.6600 / 3613.6608 / 3613.6603
EDIFÍCIO ENG. EDGAR PRADO ARZE - RUA J - QUADRA 1 - LOTE 5 - SETOR A
78049-906 - CUIABÁ - MATO GROSSO

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - MT
A 0016.309

6.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
2 S 05 102 00	HIDROSSEMEADURA	M²	993.280,000
2 S 05 301 50	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA - AC/PC	M³	60,000
2 S 06 410 00	CERCA DE ARAME FARPADO C/SUPORTE DE MADEIRA	M	21.547,000
7.0	**SINALIZAÇÃO RODOVIARIA**		
4 S 06 010 01	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	640,000
4 S 06 010 02	ANCORAGEM DEFENSA MALEÁVEL SIMPLES (FORNEC./IMPLANTAÇÃO)	M	320,000
4 S 06 100 21	PINTURA FAIXA - TINTA DURABILIDADE - 2 ANOS	M²	8.754,750
4 S 06 100 22	PINTURA SETAS E ZEBRADOS - TINTA DURABILIDADE - 2 ANOS	M²	770,000
4 S 06 121 01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UND	8.250,000
4 S 06 121 11	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	UND	170,000
4 S 06 200 02	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO PLACA SINALIZ. TOTALMENTE REFLETIVA	M²	227,270
4 S 08 001 01	REDUTOR DE VELOCIDADE (SONORIZADOR) COM LARGURA DE 5,00 M	M	28,000
8.0	**SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DE MEIO AMBIENTE**		
2 S 01 100 01	CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS DE SUB-BASE E BASE	M³	74.148,940
2 S 01 101 01	REPOSIÇÃO DA CAMADA VEGETAL EM CX DE EMPRÉSTIMOS E JAZIDAS	M²	305.844,500

CUIABÁ, 05 DE OUTUBRO DE 2017

ENGº JÚLIO MANGINI FERNANDES NETO
SUPERINTENDENTE DE CONTROLE E EXECUÇÃO DE OBRAS/SUCEO
SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS - SAOB

ENGº MARCOS CATALANO CORREA
SECRETÁRIO ADJUNTO DE OBRAS

ENGº PAULA JANAYNA FENERICH
SUPERINTENDENTE DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS III
SUEF III SAOB/SINFRA

ENGº NÉLSON RIBEIRO DE MOURA
PORTARIA 073/2016/SAOB/SINFRA
RNP 140.982.880-8

Elaborado por:
RICARDO MARQUES DA GUIA
ANALISTA DES. ECO. E SOCIAL
MATRICULA 81447

República Federativa do Brasil

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

Carteira de Identidade Profissional

CONFEA CREA

Registro Nacional
200168192-5

Nome
JOSE EDUARDO VENTIN ZAGURY

Filiação
LEAO ZAGURY
BEATRIZ VENTIN ZAGURY

C.P.F.	Documento de Identidade	Tipo Sang.
414.037.387-34	3433820 IFP	B+

Nascimento	Naturalidade	UF	Nacionalidade
08/03/1956	RIO DE JANEIRO	RJ	BRASILEIRA

Crea de Registro	Emissão	Data de Registro
CREA-RJ	10/06/2014	12/01/1979

Ass. Presidente

Registro no Crea
1979102591

Título 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 9286 de 07/05/75)

10. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES

Em conformidade com o instrumento convocatório da Concorrência **GO-341**, o Termo de Referência, os Critérios de Julgamento e os elementos técnicos do Volume 1 – Relatório de Anteprojeto, esta Proposta Técnica apresenta, de maneira sistematizada e auditável, a relação completa dos produtos a serem entregues durante o contrato. A proposta contempla as etapas de projeto executivo, planejamento, execução e conclusão da obra, conforme o regime de contratação integrada.

A lista foi elaborada após análise detalhada dos documentos oficiais, sem recorrência a modelos padrões ou adaptações automáticas de outras licitações, refletindo exclusivamente o escopo da GO-341. Foram considerados apenas os produtos expressamente exigidos ou tecnicamente derivados do anteprojeto aprovado e do Termo de Referência, respeitando as especificidades do empreendimento. Isso inclui a estruturação dos produtos ambientais em formato de Plano Básico Ambiental (PBA) e programas respectivos, além da elaboração de itens específicos para gestão de qualidade, segurança, saúde e meio ambiente, compatíveis com a complexidade do projeto.

A produção, verificação e entrega dos produtos técnicos seguirão o Sistema de Gestão da Qualidade estabelecido no Capítulo 8, garantindo controle documental, rastreabilidade, conformidade e integração ao planejamento executivo.

Esse processo assegura que cada produto seja desenvolvido, analisado, aprovado e entregue de forma sistemática, de acordo com o cronograma e os requisitos técnicos definidos. Todos os itens apresentados têm correspondência direta com o Termo de Referência, garantindo aderência total às exigências contratuais e às análises técnicas constantes no Capítulo Conhecimento do Objeto.

10.1. REFERÊNCIA E DESCRIÇÃO A TODOS OS PRODUTOS CONSTANTES DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

Em estrita conformidade com o Termo de Referência da contratação integrada da rodovia **GO-341**, a presente seção consolida a **Relação de Produtos a Serem Entregues**, contemplando **todos os produtos técnicos e operacionais exigidos**, incluindo explicitamente a **obra como produto final do contrato**, bem como os produtos intermediários de projeto, controle, gestão e documentação.

A estrutura adotada reflete integralmente os itens **3.5, 5.6.6, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 7.3, 7.4, 7.6.1.8, 7.6.1.11, 7.6.1.13, 8.1.2 e 8.5.1** do Termo de Referência, assegurando rastreabilidade completa entre exigência contratual e produto entregue . As entregas abrangem as etapas de projeto executivo, planejamento, execução e encerramento da obra, observando integralmente o regime de contratação integrada.

A elaboração da lista de produtos baseou-se em análise criteriosa dos documentos oficiais pertinentes, sem a utilização de modelos genéricos ou replicação de outras licitações, refletindo exclusivamente o escopo específico da GO-341. Foram incluídos somente os produtos expressamente requeridos ou tecnicamente resultantes do anteprojeto aprovado e do Termo de Referência, considerando-se particularidades do empreendimento, como a organização dos produtos ambientais conforme Plano Básico Ambiental (PBA) e respectivos programas, além da obrigatoriedade de itens específicos de gestão de qualidade, segurança, saúde e meio ambiente compatíveis com a complexidade do projeto.

A produção, verificação e entrega dos produtos técnicos seguirão o Sistema de Gestão da Qualidade apresentado no Capítulo 8, assegurando controle documental, rastreabilidade, verificação de conformidade e alinhamento ao planejamento executivo do empreendimento.

Essa abordagem integrada proporciona o desenvolvimento, análise, aprovação e entrega de cada produto contratual de maneira estruturada, atendendo ao cronograma previsto e aos requisitos técnicos estabelecidos.

Cada produto elencado mantém correspondência direta com os itens do Termo de Referência, garantindo total aderência às exigências contratuais, bem como conformidade com as avaliações e condicionantes técnicas apresentadas no Capítulo Conhecimento do Objeto.

10.1.1 PRODUTOS DE ESTUDOS E PROJETOS (Item 3.5 do TR)

Os produtos listados no item 3.5 constituem a base técnica da contratação integrada e serão desenvolvidos de forma sequencial, validada por etapas.

Relatório de Atividades Preliminares (3.5.a)
Produto inicial que estrutura o planejamento técnico, cronograma e diretrizes metodológicas. Será elaborado com base no reconhecimento de campo e análise do anteprojeto, estabelecendo a estratégia global de desenvolvimento.

Estudos de Tráfego (3.5.b)
Incluem contagens, projeções e determinação do Número N. A abordagem considera crescimento da demanda e características do tráfego regional, subsidiando o dimensionamento do pavimento.

Estudos Topográficos (3.5.c)
Levantamentos planialtimétricos georreferenciados, com precisão compatível com projetos executivos. Base fundamental para todas as disciplinas.

Estudos Geológicos (3.5.d)
Caracterização do meio físico, identificação de materiais e análise de condicionantes geológicas relevantes à obra.

Diagnóstico Ambiental Prévio – DAP (3.5.e)
Avaliação ambiental integrada, com identificação de impactos e diretrizes de mitigação, conforme IP-17.

Documentação para DUP (3.5.f)
Cadastro fundiário, delimitação de áreas e memoriais descritivos, compatibilizados com o traçado geométrico.

Estudos Hidrológicos (3.5.g)
Determinação de vazões de projeto e parâmetros hidráulicos para dimensionamento da drenagem.

Estudos Geotécnicos e Sondagens (3.5.h)
Caracterização do subleito e materiais, com definição de parâmetros de suporte e estabilidade.

Estudos de Travessias Urbanas (3.5.i)
Avaliação de interferências urbanas e proposição de soluções seguras e funcionais.

Projeto Geométrico e Interseções (3.5.j)
Definição do traçado, seções e dispositivos, com base na IP-08.

Projeto de Terraplenagem (3.5.k)
Volumes, diagrama de massas e logística de movimentação de materiais.

Projeto de Pavimentação (3.5.l)
Dimensionamento estrutural conforme tráfego e subleito.

Projeto de Drenagem e OAC (3.5.m)
Dispositivos hidráulicos e obras correntes, com foco em eficiência e durabilidade.

Projeto de Sinalização e Obras Complementares (3.5.n)
Segurança viária e dispositivos operacionais.

Projeto de Desapropriação (3.5.o)
Base técnica para os processos expropriatórios.

Projeto Ambiental (3.5.p)
Programas ambientais e licenciamento.

Projeto de Paisagismo (3.5.q)
Integração ambiental e recuperação de áreas.

Relatórios Ambientais e Socioambientais (3.5.r e 3.5.s)
Consolidação dos impactos e medidas mitigadoras.

Projeto de Interferências (3.5.t)
Adequação de redes existentes.

Memoriais, Especificações, Plano de Execução, Quantitativos, Orçamento e Cronograma (3.5.u a 3.5.z)
Conjunto de documentos técnicos que asseguram a viabilidade executiva, planejamento e controle da obra.

PRODUTO FINAL – OBRA DE ENGENHARIA (Item 3.2 e 6 do TR)

A **obra de pavimentação da GO-341** constitui o produto final do contrato integrado. Trata-se da entrega física do empreendimento, plenamente executado, testado e apto à operação, incluindo terraplenagem, pavimentação, drenagem, sinalização, obras complementares e adequações ambientais.

A abordagem executiva será baseada em:

- integração projeto–obra (contratação integrada);
- execução por frentes simultâneas;
- controle rigoroso de qualidade e desempenho;
- atendimento às normas técnicas e critérios da GOINFRA.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL (Item 5.6.6 do TR)

Ao final da obra, será entregue o conjunto completo de documentação técnica, incluindo:

- projetos “as built”;
- memoriais e especificações finais;
- registros de ART;
- resultados de controle tecnológico;
- diário de obras;
- relatórios de inspeção;
- termos de recebimento.

A abordagem garante rastreabilidade total entre projeto, execução e produto final, conforme exigido no TR .

PRODUTOS POR FASE E ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO (Itens 6.8 e 6.9)

Os produtos serão organizados conforme as fases:

Fase de Estudos (6.8.2)

Inclui todos os levantamentos e diagnósticos iniciais.

Fase de Projetos (6.8.3)

Desenvolvimento das minutas de projetos por disciplina.

Fase de Projeto Executivo (6.8.4)

Detalhamento completo para execução.

Apresentação por Volumes (6.9)

Entrega estruturada em volumes (Relatório, Projetos, Estudos, Orçamento, Ambiental, Desapropriação), em meio físico e digital.

PRODUTOS POR ETAPAS DE ACOMPANHAMENTO (Item 6.10)

Cada etapa gera produtos específicos, incluindo:

- relatórios técnicos;
- minutas de projeto;
- checklists de verificação;
- declarações de entrega.

A abordagem assegura validação progressiva e controle de qualidade.

PRODUTOS METODOLÓGICOS E DIAGNÓSTICOS (Item 6.11)
Incluem:

- diagnósticos técnicos por disciplina;
- definição de soluções de engenharia;
- relatórios de análise e justificativas.

PRODUTOS DE GESTÃO, CONTROLE E RESPONSABILIDADE (Itens 6.3 e 6.4)

Produtos de aprovação e validação (7.3)

a) checklists preenchidos;
b) termos de validação;
c) termos de aprovação do projeto.

Produtos de responsabilidade técnica (7.4)

- ARTs;
- registros técnicos;
- declarações de responsabilidade.

PRODUTOS DE GESTÃO CONTRATUAL (Itens 7.6.1.8, 7.6.1.11, 7.6.1.13)
Incluem:

- relação de equipes e cronogramas atualizados;
- relatórios de conformidade do Programa de Integridade;
- relatórios periódicos de progresso físico e financeiro.

EVENTOGRAMA E MEDIÇÃO (Itens 8.1.2 e 8.5.1)

Eventograma (8.1.2)
Produto estruturante que vincula eventos contratuais às medições, garantindo controle objetivo do avanço.

Produtos para medição (8.5.1)

- relatórios de execução;
- comprovação de serviços realizados;
- documentação de suporte às medições.

RESUMO

A presente Relação de Produtos contempla, de forma completa e rastreável, **todos os 84 elementos exigidos no Termo de Referência**, incluindo estudos, projetos, gestão, documentação e execução da obra. A abordagem proposta assegura **integração entre disciplinas, controle por etapas, conformidade normativa e entrega de um produto final plenamente funcional**, em alinhamento com as diretrizes da GOINFRA.

Resumo	
Fase	**Quantidade**
Projeto	43
Planejamento	19
Execução	7
Encerramento	15
TOTAL ÚNICO	84

Consórcio GO-341
Córrego das Antas

GO-341 CONSOLIDAÇÃO FINAL DOS PRODUTOS ÚNICOS

ID	Fase	Produto único	Referência TR
1	Projeto	Relatório de Atividades Preliminares	3.5.a; 6.8.2.ii
2	Projeto	Estudos de Tráfego	3.5.b; 6.8.2.v
3	Projeto	Estudos Topográficos	3.5.c; 6.8.2.iv
4	Projeto	Estudos Geológicos	3.5.d; 6.8.2.iii
5	Projeto	Diagnóstico Ambiental Prévio (DAP)	3.5.e; 6.8.2.i
6	Projeto	Documentação para Declaração de Utilidade Pública (DUP)	3.5.f; 6.8.2.viii
7	Projeto	Estudos Hidrológicos	3.5.g; 6.8.2.vi
8	Projeto	Estudos Geotécnicos e Sondagens	3.5.h; 6.8.2.ix
9	Projeto	Estudos de Travessias Urbanas	3.5.i; 6.8.2.xi
10	Projeto	Projeto Geométrico e Interseções	3.5.j; 6.8.2.vii; 6.10.3.4.a
11	Projeto	Projeto de Terraplenagem	3.5.k; 6.8.3.i; 6.10.3.4.b
12	Projeto	Projeto de Pavimentação	3.5.l; 6.8.3.ii; 6.10.3.4.c
13	Projeto	Projeto de Drenagem e Obra de Arte Corrente (OAC)	3.5.m; 6.8.3.iii; 6.10.3.4.d
14	Projeto	Projeto de Sinalização e de Obras Complementares	3.5.n; 6.8.3.iv; 6.10.3.4.e
15	Projeto	Projeto de Desapropriação	3.5.o; 6.8.3.v; 6.10.3.4.f
16	Projeto	Projeto Ambiental	3.5.p; 6.8.3.vi; 6.10.3.4.g
17	Projeto	Projeto de Paisagismo	3.5.q; 6.8.3.vii; 6.10.3.4.i
18	Projeto	Relatório de Componente Ambiental	3.5.r; 6.8.2.x; 6.10.3.4.h
19	Projeto	Relatório de Componentes Socioambientais	3.5.s; 6.8.3.viii
20	Projeto	Projeto de Interferência de Iluminação e Rede Elétrica	3.5.t; 6.8.3.ix; 6.10.3.4.j
21	Projeto	Memoriais Descritivos da Obra	3.5.u
22	Projeto	Especificações Técnicas dos Materiais e Serviços	3.5.v
23	Planejamento	Plano de Execução Detalhado	3.5.w; 6.8.4.iii
24	Projeto	Memoriais de Cálculo e Quantitativo	3.5.x; 6.8.4.ii
25	Planejamento	Orçamento Executivo	3.5.y; 6.8.4.ii; 7.3.7.2
26	Planejamento	Cronograma Físico de Execução	3.5.z; 6.8.4.iii
27	Execução	Obra executada / obra concluída	3.2; 5.6.6; 6.1
28	Encerramento	Relatórios descritivos finais	5.6.6.a
29	Encerramento	Caderno de encargos	5.6.6.a
30	Encerramento	Desenhos as built	5.6.6.a
31	Encerramento	Orçamentos finais	5.6.6.a
32	Encerramento	Registros de Responsabilidade Técnica	5.6.6.b
33	Encerramento	Resultados de Controle Tecnológico	5.6.6.c
34	Encerramento	Termo de Recebimento Provisório	5.6.6.d
35	Encerramento	Termo de Recebimento Definitivo	5.6.6.d
36	Encerramento	Termos de Uso	5.6.6.e
37	Encerramento	Contratos	5.6.6.f
38	Encerramento	Aditivos	5.6.6.f
39	Encerramento	Diário de Obras / Livro de Ordem	5.6.6.g
40	Encerramento	Notificações	5.6.6.h
41	Encerramento	Expedientes	5.6.6.h
42	Encerramento	Relatórios de Inspeções Periódicas	5.6.6.i
43	Projeto	Projetos Executivos	6.8.4.i
44	Projeto	Volume 1 - Relatório de Projeto	6.9.1.i
45	Projeto	Volume 2 - Projetos Executivos	6.9.1.ii
46	Projeto	Volume 3A - Notas de Serviço e Volume de Terraplenagem	6.9.1.iii
47	Projeto	Volume 3B - Estudos Geotécnicos	6.9.1.iv
48	Projeto	Volume 3C - Levantamentos Especiais	6.9.1.v
49	Projeto	Volume 3D - Componentes Ambientais	5.3.4.1; 6.9.1.vi
50	Projeto	Volume 3E - Memorial de Cálculos Estruturais	6.9.1.vii
51	Projeto	Volume 4 - Orçamento e Planejamento	6.9.1.viii
52	Projeto	Volume 5 - Estudos Ambientais	5.3.4.1; 6.9.1.ix
53	Projeto	Volume 6 - Desapropriação	6.9.1.x; 5.3.5.1.i
54	Projeto	Entrega em meio físico	6.9.2
55	Projeto	Arquivos digitais em versão editável	6.9.2; 6.9.3; 8.5.1.ix
56	Projeto	Arquivos digitais em versão não editável	6.9.2; 6.9.3
57	Projeto	Declarações de Responsabilidade	6.9.3
58	Planejamento	1ª Etapa de Acompanhamento - Estudos iniciais	6.10.3.1
59	Planejamento	2ª Etapa de Acompanhamento - Estudos de greide	6.10.3.2
60	Planejamento	3ª Etapa de Acompanhamento - Estudos complementares	6.10.3.3
61	Planejamento	4ª Etapa de Acompanhamento - Minutas de projeto	6.10.3.4
62	Planejamento	5ª Etapa de Acompanhamento - Compatibilização	6.10.3.5
63	Planejamento	Checklists de Verificação	6.10.4; 7.3.4; 7.3.5; 8.5.1.vi
64	Projeto	Declarações de Entrega	7.3.5; 8.5.1.viii
65	Projeto	Termo de Validação	7.3.7.1
66	Projeto	Termo de Aceitação do Projeto	7.3.7.4
67	Projeto	Termo de Aprovação do Projeto	7.3.9; 8.6.1 - aprovação do projeto
68	Projeto	Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs)	7.4.1; 8.5.1.ii
69	Planejamento	Relação completa dos profissionais	7.6.1.8
70	Planejamento	Comprovação de atendimento ao Programa de Integridade	7.6.1.11
71	Planejamento	Relatório do Perfil do Programa de Integridade	7.6.1.11 (art. 6º citado)
72	Planejamento	Relatório de Conformidade do Programa de Integridade	7.6.1.11 (art. 6º citado)
73	Planejamento	Declaração de existência do Programa de Integridade	7.6.1.11 (art. 10º citado)
74	Execução	Relatórios periódicos de progresso	7.6.1.13
75	Planejamento	Eventograma	8.1.2; 8.6.3
76	Planejamento	Cronograma de desenvolvimento do objeto	8.5.1.i
77	Planejamento	Checklist - Capa	8.5.1.iv
78	Planejamento	Checklist - Recebimento de Projetos	8.5.1.v
79	Planejamento	Quadro de Verificação de Parâmetro	8.5.1.vii
80	Execução	PCA / RCA	Obrigações legais
81	Execução	PRAD	Obrigações legais
82	Execução	PGR	Obrigações legais
83	Execução	PCMSO	Obrigações legais
84	Execução	PAE - Plano de atendimento à emergências	Obrigações legais

10.1.2. Descrição Técnica dos Principais Produtos

a) Projetos Executivos das Disciplinas

Compreendem o desenvolvimento completo dos projetos executivos das disciplinas rodoviárias do empreendimento, incluindo:

- terraplenagem
- drenagem superficial e profunda
- pavimentação
- obras de arte especiais e correntes
- sinalização e segurança viária
- obras complementares

Os projetos executivos serão elaborados com nível de detalhamento compatível com a execução direta das obras, contendo:

- plantas, perfis e seções
- detalhamentos construtivos
- memoriais de cálculo
- especificações técnicas
- quantitativos

b) Memoriais Descritivos e de Cálculo

Documentos técnicos que justificam e fundamentam as soluções de engenharia adotadas, incluindo:

- parâmetros de dimensionamento
- critérios normativos
- verificações estruturais
- hipóteses geotécnicas
- critérios de drenagem
- dimensionamento do pavimento

c) Relatórios de Estudos e Investigações

Compreendem os relatórios técnicos de campo e laboratório associados ao empreendimento, incluindo:

- investigações geotécnicas
- caracterização de materiais
- levantamentos topográficos
- estudos hidrológicos

- ensaios de pavimentação

e) Planos Executivos e Metodológicos

Documentos operacionais que definem a metodologia construtiva das principais frentes de obra, incluindo:

- sequenciamento executivo
- métodos construtivos
- equipamentos previstos
- produtividade estimada
- interfaces entre frentes

f) Relatórios de Controle Tecnológico

Registros técnicos que comprovam a conformidade dos materiais e serviços executados, incluindo:

- ensaios de compactação
- controle de camadas de pavimento
- controle de concreto
- controle de drenagem
- verificação geométrica

g) Relatórios de Acompanhamento e Medições

Documentos periódicos que registram a evolução física e financeira do empreendimento, contendo:

- avanço das frentes
- serviços executados
- quantitativos medidos
- conformidade com cronograma
- ocorrências relevantes

h) Documentação "As Built"

Conjunto de registros finais que representam a condição executada da obra, incluindo:

- projetos atualizados
- alterações executivas
- registros de campo
- localização de estruturas
- quantitativos finais

i) Relatório Final de Conclusão

Documento consolidado do empreendimento contendo:

- síntese das obras executadas
- quantitativos finais
- desempenho técnico
- conformidade contratual
- registros de qualidade

10.2. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS E SUA FORMA DE MEDIÇÃO

O acompanhamento dos projetos da GO-341 será conduzido de forma sistemática, estruturada e rastreável, garantindo aderência ao escopo contratual, integração entre disciplinas e previsibilidade para a fiscalização. A metodologia adotada está organizada em **etapas sequenciais de desenvolvimento, análise, consolidação e validação**, conforme apresentado na planilha "Plano de Trabalho de Projetos", que constitui o instrumento oficial de acompanhamento e medição.

O início das atividades dos projetos executivos está fixado em **01/08/2026**, data a partir da qual todas as etapas, prazos e marcos de entrega foram recalculados, assegurando coerência com o cronograma global do contrato. Cada etapa contempla produtos claramente definidos, responsáveis técnicos identificáveis e critérios objetivos de verificação, permitindo o acompanhamento contínuo pela fiscalização e a pronta identificação de desvios ou necessidades de ajuste.

O desenvolvimento dos projetos ocorre de forma progressiva, iniciando-se pelas atividades de planejamento e coleta de informações, avançando para a elaboração dos estudos e projetos por disciplina, e reconhecendo a necessidade de **interfaces técnicas permanentes** entre geometria, terraplenagem, drenagem, pavimentação, obras de arte, interferências, meio ambiente e desapropriações. Essa abordagem integrada reduz retrabalhos e assegura consistência técnica entre os diversos produtos.

A medição dos serviços de projeto será realizada **por etapa concluída**, condicionada à entrega dos produtos previstos, devidamente revisados e compatibilizados, e à validação formal pela fiscalização. Não se trata de medição por esforço ou tempo decorrido, mas sim por **resultado técnico efetivamente entregue**, em consonância com as diretrizes do Termo de Referência. Cada marco de medição corresponde a um conjunto de documentos verificáveis, como relatórios técnicos, plantas, perfis, seções, memoriais descritivos e peças gráficas consolidadas.

Ao longo de todo o processo, estão previstas **rodadas de análise crítica**, ajustes técnicos e consolidações intermediárias, de forma a incorporar contribuições da fiscalização e mitigar riscos de reprovação em fases avançadas. A etapa final de cada disciplina somente é considerada concluída após a incorporação das observações recebidas e a emissão da versão validada do produto.

A planilha de acompanhamento, apresentada em formato A3, ao final deste item 10.2, consolida essas etapas, prazos e marcos de medição, funcionando simultaneamente

como **ferramenta de gestão**, **instrumento de controle contratual** e **base objetiva para medição dos serviços de projeto**. Esse modelo assegura transparência, rastreabilidade e alinhamento entre Contratada e Contratante ao longo de todo o ciclo de desenvolvimento dos projetos da GO-341.

10.2.1 Etapas de elaboração e acompanhamento

A elaboração dos produtos seguirá sequência lógica integrada ao desenvolvimento do empreendimento, contemplando:

- planejamento e mobilização
- desenvolvimento de projetos
- validações técnicas
- execução das obras
- controle tecnológico
- consolidação final

O acompanhamento dos produtos será realizado por meio do cronograma integrado e da Estrutura Analítica do Projeto (EAP) apresentados no Quesito MP – Metodologia e Programa de Trabalho (Capítulos 3, 4, 5, 6, 7 e 8 dessa proposta), registros técnicos e verificação de conformidade, assegurando aderência ao escopo contratual e às etapas executivas.

10.2.2 Forma de apresentação e entrega

Os produtos serão apresentados em formatos técnicos compatíveis com as exigências do contrato e do órgão contratante, incluindo documentação digital e registros técnicos organizados, assegurando rastreabilidade e facilidade de verificação.

As entregas ocorrerão conforme marcos do cronograma do empreendimento, permitindo acompanhamento sistemático da evolução técnica e executiva das atividades.

A estruturação dos produtos, sua vinculação às etapas do empreendimento e sua integração ao Sistema de Gestão da Qualidade e ao planejamento executivo demonstram a plena capacidade da licitante em assegurar o controle técnico, a rastreabilidade e a conformidade das entregas contratuais ao longo de todo o ciclo do empreendimento.

Os produtos serão apresentados conforme requisitos do contrato e procedimentos do órgão contratante, incluindo:

- documentação digital estruturada
- registros rastreáveis
- identificação de revisões

- vinculação ao cronograma
- compatibilidade com fiscalização

As entregas ocorrerão conforme marcos do cronograma, permitindo acompanhamento sistemático da evolução técnica do empreendimento.

10.2.3 Fluxo de elaboração, acompanhamento, revisão e aceite dos produtos

A elaboração e entrega dos produtos técnicos do contrato seguirá fluxo estruturado de gestão de entregas, integrado ao Sistema de Gestão da Qualidade (Capítulo 8), ao planejamento executivo e aos procedimentos de fiscalização da GOINFRA.

O fluxo adotado assegura rastreabilidade, controle técnico, verificação de conformidade e clareza quanto às responsabilidades das partes envolvidas no desenvolvimento e aceite dos produtos do empreendimento.

O processo contempla todas as etapas desde a programação da entrega até o aceite final pelo órgão contratante.

10.2.3.1 ETAPAS DO FLUXO DE GESTÃO DE PRODUTOS

O fluxo de gestão dos produtos técnicos compreende as seguintes etapas principais:

1. Programação da entrega
2. Elaboração técnica
3. Verificação interna de qualidade
4. Consolidação e aprovação interna
5. Protocolo e entrega formal
6. Análise pela fiscalização
7. Revisões e ajustes
8. Aceite técnico
9. Registro e arquivamento

10.2.3.2 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

10.2.3.2.1 Programação da entrega

A entrega do produto é prevista no cronograma executivo e vinculada à EAP do empreendimento, com definição de:

- disciplina responsável
- prazo contratual

- versão prevista
- requisitos técnicos
- marcos de medição

10.2.3.3 Elaboração técnica

Desenvolvimento do produto pela equipe técnica responsável, conforme:

- Termo de Referência
- normas técnicas aplicáveis
- diretrizes GOINFRA
- soluções de engenharia adotadas

Verificação interna de qualidade

Análise técnica interna realizada pela equipe de qualidade do Consórcio, incluindo:

- conformidade com TR
- consistência técnica
- compatibilidade interdisciplinar
- completude documental

Consolidação e aprovação interna

Validação do produto pela coordenação técnica do contrato, com:

- revisão final
- aprovação técnica
- liberação para entrega

Protocolo e entrega formal

Entrega oficial à fiscalização por meio de:

- protocolo eletrônico
- sistema de gestão documental
- controle de revisões
- identificação do produto

Análise pela fiscalização

Avaliação técnica pela GOINFRA/fiscalização quanto a:

- conformidade com TR
- atendimento ao escopo
- qualidade técnica
- consistência

Revisões e ajustes

Caso necessário, o produto retorna para revisão, com:

- registro de comentários
- ajustes técnicos
- nova submissão
- controle de versões

Aceite técnico

Após aprovação pela fiscalização:

- emissão de aceite
- validação contratual
- liberação para medição
- autorização para etapa seguinte

Registro e arquivamento

Produto aceito é incorporado ao acervo do empreendimento:

- sistema documental
- histórico de revisões
- rastreabilidade
- base para “as built”

10.2.4. Fluxo de Elaboração, Verificação, Entrega, Revisão e Aceite dos Produtos

A gestão dos produtos técnicos do contrato será conduzida por meio de fluxo estruturado de elaboração, verificação, entrega, revisão e aceite, assegurando controle técnico, rastreabilidade das entregas e clareza quanto às responsabilidades das partes envolvidas no processo.

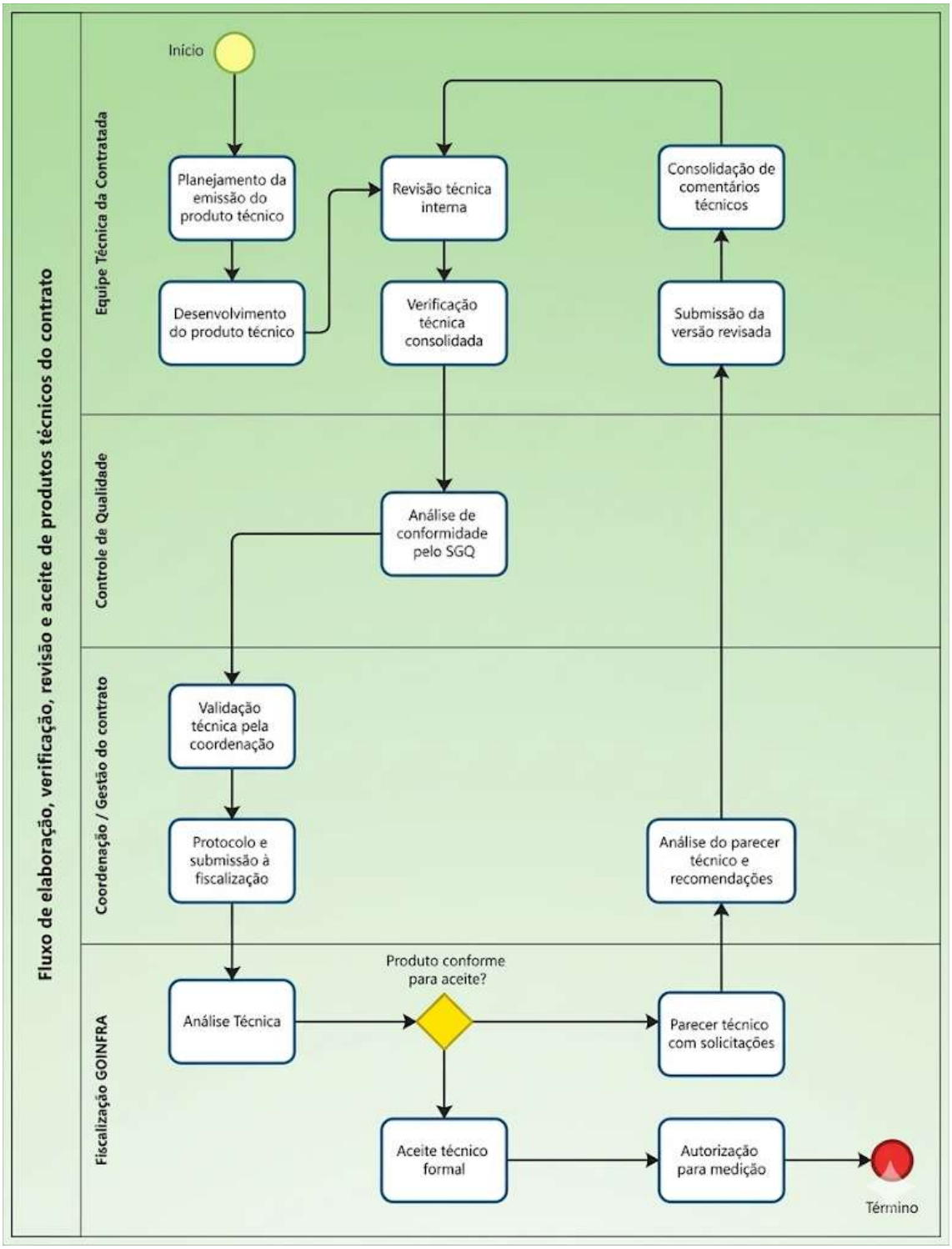
O fluxo adotado integra a atuação da equipe técnica do Consórcio, do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), da Coordenação do Contrato e da Fiscalização GOINFRA, garantindo que todos os produtos sejam elaborados, verificados e aprovados internamente antes de sua submissão ao órgão contratante, bem como que eventuais revisões sejam tratadas de forma sistemática e controlada.

Essa sistemática assegura:

- conformidade dos produtos com o Termo de Referência
- consistência técnica e interdisciplinar das soluções

- controle de versões e registros
- rastreabilidade das revisões
- transparência na interação com a fiscalização
- segurança no processo de aceite e medição

A figura a seguir apresenta o fluxo de elaboração, verificação, entrega, revisão e aceite dos produtos técnicos do contrato, evidenciando as instâncias responsáveis e as interações entre Consórcio e Fiscalização ao longo do processo.



Fluxo de elaboração, verificação, revisão e aceite de produtos técnicos do contrato

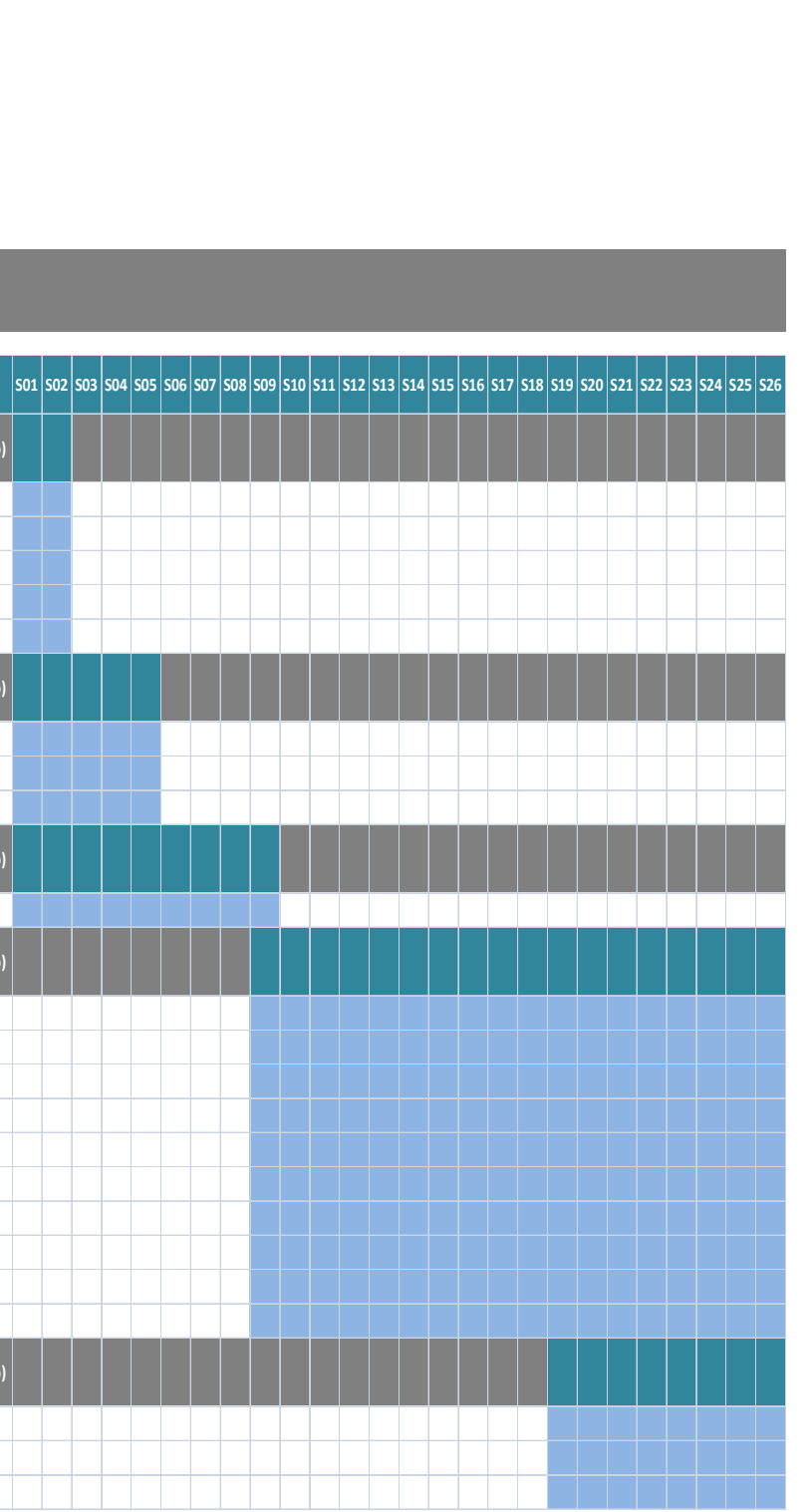
O fluxo contempla as etapas de programação da entrega, elaboração técnica, verificação SGQ, aprovação interna, protocolo e entrega, análise pela fiscalização, revisões quando necessárias, emissão de aceite e registro final do produto, estabelecendo governança clara para o ciclo completo de desenvolvimento e validação das entregas contratuais.

Consórcio GO-341
Córrego das Antas

GO-341| Etapas de acompanhamento de projetos e forma de medição (T0 = 01/08/2026)

Regra: 100% do Projeto Executivo concluído em até 180 dias → data limite: 31/01/2027 (inclusive).

ETAPA (FASE)	ID	PRODUTO / ENTREGÁVEL	MEDIÇÃO (%)	ENTREGA (d)	ANÁLISE (d)	JANELA TOTAL (d)	INÍCIO	FIM	ACEITE / MARCO
1ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (estudos iniciais)			10,00%			10	01/08/2026	11/08/2026	Aceite do conjunto da fase (registro formal de aprovação)
	1.1	Relatório de Atividades Preliminares	5,00%	7	3	10	01/08/2026	11/08/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	1.2	Estudos de Tráfego	1,00%	7	3	10	01/08/2026	11/08/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	1.3	Estudos Topográficos	1,00%	7	3	10	01/08/2026	11/08/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	1.4	Estudos Geológicos	1,00%	7	3	10	01/08/2026	11/08/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	1.5	Diagnóstico Ambiental Prévio	2,00%	7	3	10	01/08/2026	11/08/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
2ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (estudos de greide)			30,00%			25	12/08/2026	06/09/2026	Aceite do conjunto da fase (registro formal de aprovação)
	2.1	Estudos Hidrológicos - Implantação	5,00%	20	5	25	12/08/2026	06/09/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	2.2	Minuta do Projeto Geométrico - Implantação	20,00%	20	5	25	12/08/2026	06/09/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	2.3	Documentação para DUP - Implantação	5,00%	20	5	25	12/08/2026	06/09/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
3ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (estudos complementares)			10,00%			20	07/09/2026	27/09/2026	Aceite do conjunto da fase (registro formal de aprovação)
	3.1	Estudos Geotécnicos - Implantação	10,00%	15	5	20	07/09/2026	27/09/2026	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
4ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (minutas de projetos)			40,00%			125	28/09/2026	31/01/2027	Aceite do conjunto da fase (registro formal de aprovação)
	4.1	Projeto Geométrico - Executivo	8,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.2	Projeto de Terraplenagem - Executivo	8,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.3	Projeto de Pavimentação - Executivo	6,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.4	Projeto de Drenagem e OAC - Executivo	6,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.5	Projeto de Sinalização e Obras Complementares - Executivo	3,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.6	Projeto de Desapropriação - Executivo	3,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.7	Projeto Ambiental - Executivo	2,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.8	Relatório de Componente Ambiental - Executivo	2,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.9	Projeto de Paisagismo - Executivo	1,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	4.10	Projeto de Interferências de Iluminação e Rede Elétrica - Executivo	1,00%	120	5	125	28/09/2026	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
5ª ETAPA DE ACOMPANHAMENTO (compatibilização)			10,00%			0	11/01/2027	31/01/2027	Aceite do conjunto da fase (registro formal de aprovação)
	5.1	Quantitativos de Orçamento	3,00%	14	6	20	11/01/2027	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	5.2	Cronograma Físico-Financeiro	2,00%	14	6	20	11/01/2027	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação
	5.3	Projeto Executivo	5,00%	14	6	20	11/01/2027	31/01/2027	Medição por entrega + validação (checklist) + aprovação



11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente Proposta Técnica demonstra, de forma consistente e fundamentada, o pleno domínio do escopo contratual, das condicionantes do anteprojeto e das exigências estabelecidas no Termo de Referência e nos Critérios de Julgamento da GOINFRA.

Ao longo dos capítulos desenvolvidos, evidenciou-se a capacidade técnica da proponente em compreender integralmente o empreendimento, identificar suas principais condicionantes e propor soluções de engenharia compatíveis, executáveis e otimizadas, com elevado nível de detalhamento e aderência ao anteprojeto. Todas as disciplinas técnicas foram tratadas de forma integrada, com apresentação de quantitativos, compatibilização entre projetos e coerência com as soluções adotadas, atendendo plenamente aos requisitos de avaliação técnica.

A proposta destaca-se pela abordagem sistêmica do empreendimento, considerando simultaneamente aspectos técnicos, operacionais, ambientais e logísticos. A análise das características do traçado, das condições geotécnicas, da hidrologia local e das interferências permitiu a definição de soluções que minimizam riscos, reduzem impactos ambientais e garantem a durabilidade e o desempenho da infraestrutura projetada.

Sob a ótica da execução, a metodologia proposta assegura a adequada integração entre as fases de projeto e obra, promovendo maior eficiência no uso de recursos, melhor controle dos prazos e maior previsibilidade dos resultados. A compatibilização entre planejamento, cronograma, recursos e soluções técnicas evidencia maturidade gerencial e capacidade de gestão do empreendimento.

Adicionalmente, a proposta está alinhada aos princípios de **economicidade**, **sustentabilidade** e **eficiência**, previstos no Termo de Referência, assegurando que as soluções adotadas sejam tecnicamente adequadas e economicamente viáveis, contribuindo para a **correta aplicação** dos **recursos públicos** e para a **maximização** dos **benefícios** gerados pelo empreendimento.

Por fim, conclui-se que a presente Proposta Técnica atende integralmente a todos os requisitos estabelecidos, apresentando elevado grau de consistência técnica, clareza metodológica e viabilidade executiva, estando plenamente apta à obtenção da pontuação máxima no processo de avaliação técnica.

12. REFERÊNCIAS

O desenvolvimento do Anteprojeto de Engenharia da rodovia GO-341 foi fundamentado em um conjunto consistente de normas técnicas, manuais de projeto, especificações de serviço e instrumentos legais vigentes, assegurando a conformidade técnica, a padronização metodológica e a aderência aos requisitos institucionais da GOINFRA e dos órgãos federais de referência.

Documentos do Processo Licitatório

- Concorrência Eletrônica (Edital) – Edital nº **166/2025**
- SISLOG - Contratação **117520**
- Processo nº **202500005037917**

No âmbito **estadual**, foram implementadas as Instruções de Projeto (IP) da GOINFRA, as quais direcionam diferentes disciplinas do empreendimento, incluindo: IP-01 – Levantamento Aerofotogramétrico, IP-02 – Estudos Topográficos, IP-03 – Estudos Hidrológicos, IP-04 – Estudos Geológicos, IP-05 – Estudos de Tráfego, IP-07 – Estudos Geotécnicos, IP-08 – Projeto Geométrico, IP-09 – Projeto de Terraplenagem, IP-10 – Projeto de Pavimentação, IP-12 – Restauração de Pavimentos, IP-13 – Projeto de Drenagem, IP-14 – Projeto de Obras de Arte Especiais, IP-15 – Projeto de Sinalização, IP-16 – Projeto de Desapropriação, IP-17 – Projeto Ambiental, IP-18 – Projeto de Paisagismo e IP-19 – Projeto de Iluminação. Essas instruções representam o fundamento metodológico para a elaboração de estudos e projetos rodoviários no Estado de Goiás.

Complementarmente, foram utilizadas as Especificações de Serviços (ES) da GOINFRA direcionadas às camadas de pavimentação, abrangendo regularização do subleito, sub-base, base granular, imprimação, pintura de ligação e revestimento em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), conforme a codificação vigente (ES-PAV).

No âmbito **federal**, o anteprojeto adotou as diretrizes e manuais do DNIT, destacando-se o Manual de Projeto de Interseções (Publicação IPR-718), aplicado para definição geométrica das interseções e parâmetros operacionais de tráfego, bem como o Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais (Publicação 698), utilizado no desenvolvimento de estruturas especiais. Foram também consideradas as Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (IPR-726), além das Instruções de Serviço DNIT-IS-217 (dispositivos de proteção) e DNIT-IS-218 (cercas), pertinentes às obras complementares.

Para execução de estruturas de concreto e obras de arte especiais, foram observadas as Especificações de Serviço DNIT 116/2009-ES a 124/2009-ES, abarcando serviços preliminares, concretos, armaduras, formas, fundações e estruturas de concreto armado e protendido.

Quanto às normas técnicas gerais, foram adotadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, incluindo, entre outras, a NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), NBR 6122 (Fundações), NBR 7187 (Projeto de Pontes e Viadutos), NBR 7188 (Ações em Estruturas), NBR 12655 (Concreto – Preparo e Controle), NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NBR 15486 (Dispositivos de Contenção Viária).

No tocante à legislação e instrumentos normativos aplicáveis à contratação e execução do empreendimento, foram seguidas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), do Decreto Estadual nº 10.207/2023 e das resoluções do Tribunal de Contas do Estado de Goiás, especialmente a Resolução Normativa nº 007/2022, que estabelece diretrizes para o conteúdo mínimo de projetos de engenharia.

Além disso, foram considerados documentos institucionais complementares da GOINFRA, tais como o Manual de Análise de Projetos Rodoviários (4ª edição, 2025), a Nota Técnica para Elaboração de Eventograma (2025) e o Manual de Análise de Projetos de Engenharia Rodoviária para Contratações Integradas (1ª edição, 2026), os quais orientam a padronização dos produtos técnicos e o acompanhamento da execução contratual.

Em conformidade com o Termo de Referência, ressalta-se que, em caso de conflito entre normas, prevalecem as diretrizes estabelecidas pela GOINFRA, seguidas pelas normas do DNIT e, subsidiariamente, pelas normas da ABNT, assegurando hierarquia técnica e uniformidade de critérios na elaboração e execução dos projetos.

13. TERMO DE ENCERRAMENTO

À

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

A/C GERENTE DA GERÊNCIA DE LICITAÇÃO - GELIC

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 (BR-153, Km 493,5), Conjunto Caiçara, Goiânia-GO

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 166/2025-GOINFRA

Prezados Senhores,

Estas folhas numeradas de 1 a 571, inclusive esta, contém a PROPOSTA TÉCNICA com os itens exigidos pelo Edital de Concorrência nº **166/2025**-GOINFRA, que tem como objeto a Contratação Integrada para elaboração dos projetos e execução das obras de pavimentação na rodovia da **GO-341**, trecho: **Córrego das Antas / Entr. BR-158**, com extensão de **41,11** km, neste Estado.

Goiânia-GO, 09 de abril de 2026.

_____

CONSÓRCIO GO-341 Córrego das Antas

Nome: JOSÉ EDUARDO VENTIN ZAGURY

Cargo: REPRESENTANTE LEGAL