PROPOSTA TÉCNICA

OBJETO:

Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (05 lotes).

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2024
Contratação nº 101817
Processo nº 50050.004080/2023-50

Março/2024

CONSÓRCIO TJW-CAVA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....005
2 CARTA DE APRESENTAÇÃO DO CONSÓRCIO.....007
3 CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE.....009
4 RESUMO INICIAL.....134
5 DESENVOLVIMENTO.....140
5.1 CONHECIMENTO DO OBJETO.....140
5.1.1 Escopo dos serviços a serem executados e supervisionados.....141
5.1.2 Descrição geral dos trabalhos a serem desenvolvidos pelas construtoras.....160
5.1.3 Possíveis problemas que possam interferir no desenvolvimento dos trabalhos a serem executados pelas construtoras.....184
5.1.4 Apresentação das Condições da Malha Supervisionada (CMS).....187
5.2 METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO.....261
5.2.1 Planejamento de ações de acompanhamento, monitoramento e implementação dos serviços.....261
5.2.2 Estrutura Organizacional da Supervisão.....275
5.2.3 Macroprocessos a serem implementados.....286
5.2.4 Modelo Administrativo a ser implementado.....290
5.2.5 Equipamentos e Recursos Técnicos.....294
5.2.6 Objetivos da Qualidade.....299
5.2.7 Registros e Controles.....304
6 QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES TÉCNICAS.....312
7 RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES.....549
8 TERMO DE ENCERRAMENTO.....567

1. INTRODUÇÃO

1 Introdução

O **CONSÓRCIO TJW - CAVA**, estabelecido na Rua 07, nº 530, quadra F-3, Lotes 37/39, sala 105, Setor Oeste, Goiânia – GO, formado pelas empresas, TJW CONSULTORIA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA. - ME, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 18.365.763/0001-00, com sede na Rua 07, nº 530, quadra F-3, Lotes 37/39, sala 105, Setor Oeste, Goiânia – GO, CEP 74.110-130, empresa líder e CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA. inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.296.490/0001-39, com sede na Rua Universo, 21 – Conjunto de salas 701 a 705 – Bairro Santa Lúcia – Belo Horizonte-MG, vêm, respeitosamente, apresentar a Proposta Técnica para execução de serviços técnicos especializados de supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes, para o **Lote 02** de supervisão, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no **Edital 01/2024** , Projeto Básico, Termo de Referência e demais anexos.

A proposta tem por objetivo apresentar desenvolvimento técnico planejado por esta licitante, afim de se proporcionar apoio técnico necessário e à GOINFRA, nas suas atribuições de fiscalizar a execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária, aeródromos e balsas.

A licitante apresenta desenvolvimento técnico conforme premissas do Anexo XVI do Edital, em sua fase qualitativa, conforme ART. 37, II, E § 1º, da 14.133/2021**,** estruturado conforme indicado a seguir:

1. Demonstração de conhecimento do objeto
2. Metodologia e o programa de trabalho;
3. Qualificação das equipes técnicas;
4. Relação dos produtos que serão entregues.

2. CARTA DE APRESENTAÇÃO DO CONSÓRCIO

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Goiânia-GO, 25 de março de 2024.

À
Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte - GOINFRA

Ass: Proposta Técnica – LOTE 02
Ref.: Edital de Concorrência Eletrônica nº 01/2024
Contratação nº 101817
Processo nº 202300005026987

Prezados Senhores,

O **CONSÓRCIO TJW - CAVA,** estabelecido na Rua 07, nº 530, quadra F-3, Lotes 37/39, sala 105, Setor Oeste, Goiânia – GO, formado pelas empresas, **TJW CONSULTORIA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA. - ME**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 18.365.763/0001-00, com sede na Rua 07, nº 530, quadra F-3, Lotes 37/39, sala 105, Setor Oeste, Goiânia – GO, CEP 74.110-130, empresa líder e **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.** inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.296.490/0001-39, com sede na Rua Universo, 21 – Conjunto de salas 701 a 705 – Bairro Santa Lúcia – Belo Horizonte-MG por seu representante legal apresenta à GOINFRA sua PROPOSTA TÉCNICA, referente ao edital supramencionado, que tem como objeto a Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (05 lotes).

Atenciosamente,

CONSÓRCIO TJW-CAVA
JOSÉ TADEU VIEIRA DA CUNHA
RG: 703616 – SSP/GO
Representante Legal do Consórcio

3.CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

CONSÓRCIO TJW-CAVA

CONSULTORIA, PROJETOS E SERVIÇOS

CAVA INFRAESTRUTURA

ANEXO XIX - EXPERIÊNCIA PROPOSTA TÉCNICA

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

Nome da Consultora: CONSÓRCIO TJW-CAVA				**Edital 01/2024**	**Folha: 01**	
Descrição dos Serviços	**Participação: Individual (I) Consórcio (C)**	**Localização País-Estado**	**Contratante**	**Extensão (km)**	**Período de Execução**	
					início	**Fim**
Serviços de Apoio Técnico à Superintendência Regional do DNIT no estado de Minas Gerais e respectivas unidades locais e Supervisão da Execução das Obras do CREMA e demais obras de Manutenção Rodoviária. (CAT 2839854/2021)	C	Brasil-MG	DNIT	1.841,67	mai/13	mai/19
Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Acre, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. (CAT 484583/2021)	I	Brasil-AC	DNIT	1.171,60	ago/18	jun/21
Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01 (CAT 1920230000600)	C	Brasil-PI	DNIT	1.067,43	jan/19	dez/22
Elaboração de Projeto Final e Revisão/Melhoramento de Projeto de Engenharia Rodoviária para Pavimentação de Rodovias, com extensão de 43 km. (CAT 006543/08)*	I	Brasil-MG	DER-MG	43,00	fev/07	out/07
Elaboração de Projeto Executico de Implantação e Pavimentação da Rodovia Federal BR-317/AC, com extensão de 20,97 km. (CAT 007224/07)*	I	Brasil-MG	DERACRE	20,97	jun/07	jul/07
Elaboração do Projeto de Engenharia para os serviços de Pavimentação asfáltica em diversos contornos rodoviários, com extensão de 42 km. (CAT 1353)*	I	Brasil-PI	SETRANS-PI	42,00	jan/13	jul/13
Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01 (CAT 1920230000600)	C	Brasil-PI	DNIT	344,91	jan/19	dez/22
Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a Jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Acre, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. (CAT 484583/2021)	I	Brasil-AC	DNIT	102,90	ago/18	jun/21
Elaboração de Projeto de Engenharia Rodoviáriapara Melhoramento e Pavimentação (Implantação e Pavimentação), Trecho Abaeté- Porto São Vicente. (CAT 3104381/2024)	I	Brasil-MG	P.M de Abaeté	37,25	jul/22	dez/23
Nome do Informante: José Tadeu Vieira da Cunha		**Data: 25/03/2024**				
Qualificação: Representante Legal	**Assinatura:**					

* Contrato e Atestado Técnico vertido para Empresa CAVA Engenharia conforme processo de cisão parcial, descrito na 4ª alteração Contratual Consolidada, registrata na JUCEMG sob o nº 3120659137-9 (apresentada a seguir)

Secretaria da Micro e Pequena Empresa da Presidência da República
Secretaria de Racionalização e Simplificação
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

010

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31206591379	**2062**	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Nome: **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
J173308620766

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002			ALTERACAO
		044	1	CISAO PARCIAL
		2247	1	ALTERACAO DE CAPITAL SOCIAL
		2003	1	ALTERACAO DE SOCIO/ADMINISTRADOR

BELO HORIZONTE
Local

9 Fevereiro 2017
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM _____ ☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

☐ SIM _____ ☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável

Processo em Ordem À decisão

___/___/_____
Data

_____
Responsável

DECISÃO SINGULAR

☐ Processo em vigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____ _____
Data Responsável

DECISÃO COLEGIADA

☐ Processo em vigência. (Vide despacho em folha anexa)
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.
☐ Processo indeferido. Publique-se.

2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐	☐	☐	☐

___/___/_____ _____ _____ _____
Data Vogal Vogal Vogal

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
17/091.496-8	J173308620766	03/02/2017

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

4ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL
CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
CNPJ 05.296.490/0001-39
JUCEMG 3120659137-9, em 19/09/2002.

RONEY GERALDO NOGUEIRA, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 30/03/1965, portador da carteira de identidade nº MG-3.146.072, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF-MF sob o nº 574.274.456-00, da carteira de identidade profissional nº 53.236/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua Carlos Lopes da Costa, nº 32, Bairro Paquetá, em Belo Horizonte/MG, CEP 31.330-606, representado neste ato por **JOSÉ MESSIAS PIMENTA**, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, contador, registrado no CRC/MG sob o n.º 41.239, portador da carteira de identidade n.º M-753.919, expedida pela SSP/MG e do CPF n.º 327.002.376-68, residente e domiciliado nesta capital, à Rua Desembargador Jorge Fontana, n.º 538 – Apto 1202, Bairro Belvedere, CEP 30.320-670; e

IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI, registrada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerias, sob o número NIRE: 3160013896-3, inscrita no CNPJ nº 20.686.157/0001-20, situada na Rua Yvon Magalhães Pinto, nº 573, sala 101, no Bairro São Bento em Belo Horizonte/MG., CEP: 30.350-560, representada neste ato por **JOSÉ MESSIAS PIMENTA**, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, contador, registrado no CRC/MG sob o n.º 41.239, portador da carteira de identidade n.º M-753.919, expedida pela SSP/MG e do CPF n.º 327.002.376-68, residente e domiciliado nesta capital, à Rua Desembargador Jorge Fontana, n.º 538 – Apto 1202, Bairro Belvedere, CEP 30.320-670;

Únicos sócios componentes da sociedade empresária limitada denominada **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA,** resolvem alterar seus atos constitutivos pela quarta vez, e o fazem fundamentados nas seguintes cláusulas e condições:

1 – DA ALTERAÇÃO

1.1 - CLÁUSULA PRIMEIRA – DA CISÃO PARCIAL

Em face da aprovação dos documentos relativos á cisão parcial da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 01.415.130/0001-58**,** registrada no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas - sob. n.º 92.414, Livro A, em 02/09/1996**,** estabelecida com sede e foro nesta cidade e comarca de Belo Horizonte – MG, na Rua Yvon

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Magalhães Pinto, nº 573, 1º andar, Bairro São Bento, CEP 30.350-560 em 31/08/2016, foi considerado cindido à sociedade o valor de R$ 3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais) realizada da seguinte forma:

RESUMO		VALOR TOTAL
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	(1)	2.611.038,68
DINHEIRO EM ESPÉCIE/TRANSFERENCIA BANCÁRIA	(2)	1.267.940,47
COMPUTADORES/PERIFÉRICOS E MÓVEIS E UTENSILIOS	(3)	81.020,85
TOTAL CINDIDO E TRANSFERIDO		**3.960.000,00**

CONTA - CLIENTES - SERVIÇOS MEDIDOS A FATURAR		VALOR TRASFERIDO
Supervisão CREMA – Lote 5 (Governador Valadares) – Consórcio Alta/ECP - Contrato: 379/2013-00		208.511,16
Supervisão - BR-364 - DNIT/RO		158.570,25
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		48.142,54
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		38.206,73
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		34.568,00
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		49.847,16
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		100.859,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		16.615,73
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		207.376,32
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		250.203,94
35.10715 - Supervisão BR-364/RO - DNIT/RO		155.858,55
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		61.942,29
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		125.332,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		20.647,41
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		44.549,82
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		42.089,86
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		28.621,11
SOMA		1.591.943,19
CONTA - CLIENTES - NOTAS FISCAIS EMITIDAS		
NF 2016/157 - DNIT		127.096,18
NF 2016/158 - DNIT		98.245,77
NF 2016/159 - DNIT		14.555,17
NF 2016/160 - DNIT		222.816,21
NF 2016/148 - DNIT		141.820,15
NF 2016/167 - DNIT		89.473,71
NF 2016/169 - DNIT		14.740,00
NF 2016/181 - DNIT		310.348,30
SOMA		1.019.095,49
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	**(1)**	**2.611.038,68**

DINHEIRO EM ESPÉCIE E TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA	(2)	1.267.940,47

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

ATIVO IMOBILIZADO	AQUISIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO	DEPRECIAÇÃO ACUMULADA	VALOR TRANSFERIDO
COMPUTADORES E PERIFERICOS				
02 IMPRESSORAS PHOTOSMART D110	08/09/2011	2.160,00	2.124,00	36,00
02 NB GATEWAY 132328M 2.20 G NE 56RR06B MEM.NB 5GB - EMACHINES E-625	20/09/2013	2.970,00	1.732,50	1.237,50
02 ULTRABOOK PAVILION 14 BO65 PR CINTILANTE BIV HP	04/03/2013	3.598,20	2.458,77	1.139,43
05 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 13 530 2.93 GHZ 4MB	16/05/2013	7.365,00	4.786,76	2.578,24
06 COMPUTADORES E PEREFÉRICOS SONECORP PREMIUM 1 RB	23/05/2013	8.703,00	5.656,37	3.046,63
15 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 2.66 HZ 4MB 1333MHZ	15/05/2013	23.175,00	15.062,21	8.112,79
08 MICRO PC PREMIUM I RB 41.66, 08 MONITORES LED AOC 21,5´ 13 TECLADOS	06/10/2014	15.910,00	5.833,13	10.076,87
SOMA		**63.881,20**	**37.653,74**	**26.227,46**
MOVEIS E UTENSILIOS				
01 TV COLOR SANSUNG F 29258 SLTP	07/05/2010	969,00	605,59	363,41
01 CONDICIONADOR LG WGM073FGA S/CR 220 V	06/05/2010	680,00	424,97	255,03
02 AR CONDICIONADO HIWALL GREE 24000 BTUS 220V	01/04/2010	2.035,00	1.288,70	746,30
02 AR CONDICIONADO SPRINGER 10.000 BTUS 12V	10/03/2011	9.467,00	5.127,96	4.339,04
02 CAMERA DIGITAL SONY CYBER SHOT DSC-H70	13/10/2011	2.625,00	1.268,57	1.356,43
02 CENTRAL SHO+2 LINHAS E 8 RAMAIS	20/06/2011	10.790,00	5.574,83	5.215,17
02 CONDICIONADOR DE AR HIWALL GREE 24.000BTUS 220 V	05/05/2010	3.600,00	2.249,88	1.350,12
03 CADEIRAS QUEEN COR BRANCO E 01 SOFÁ 3000 2L TCCC	27/07/2011	4.902,00	2.491,52	2.410,48
03 COND.DE AR SPRINGER, 01 BEBEDOURO ESMALTEC, 3 TELEFONES INTELBRAS	22/11/2012	4.162,20	1.560,69	2.601,51
03 GUARA-ROUPA MADRI II ARAPLAC 4P3G, 02 RACK RV MADRI II	18/02/2010	4.000,00	2.599,87	1.400,13
03 REFRIGERADORES CONDICIONADOR DE AR CONSUL 220V 02.AP	09/02/2010	6.958,00	4.522,47	2.435,53
04 AP. AR CONDICIONADO HIWALL 9.000 BTUS 220V	06/04/2010	3.340,00	2.115,11	1.224,89
04 CADEIRAS FIXAS 10SF, 02 CADEIRAS GIRATÓRIAS	29/09/2011	3.785,78	1.861,34	1.924,44
04 GAVETEIRO VOLANTE, 01 MESA DE REUNIÃO 0,90	29/04/2011	4.206,00	2.242,92	1.963,08
04 MESAS 04, GAVETEIRO C/02 GAVETAS, 02 CADEIRAS	27/05/2011	2.807,22	1.473,70	1.333,52
10 ESCRIVANINHA, 13 CADEIRAS, 01 FOGÃO ESMALTEC, 05 ARQUIVOS DE AÇO, 03 ESTANTES DE AÇO, 1 LONGARINA, 1 REFRIGERADOR, 9 CADEIRAS DE PLASTICO	24/09/2013	7.432,00	2.167,87	5.264,13
17 CADEIRAS CAVPG16001 SYN ESTAP.TELA PT CRBR S	10/04/2014	15.130,00	3.529,33	11.600,67
29 CADEIRAS FIXAS DE 04 PÉS, 09 MESAS 1,2 C/02 GAVETAS	17/03/2010	10.146,00	6.510,35	3.635,65
36 ARQUIVOS DE AÇO	01/10/2010	12.895,20	7.521,34	5.373,86
SOMA		**109.930,40**	**55.137,01**	**54.793,39**
TOTAL		**173.811,60**	**92.790,75**	**(3) 81.020,85**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

RELAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICOS VERTIDOS PARA A EMPRESA CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

OBJETO	EXTENSÃO	CONTRATANTE	PRAZO	SÓCIOS
SERVIÇOS DE SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE OBRAS DE IMPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	14,00 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	25/08/06 a 27/11/06	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE PROJETRP DE MPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	14,00 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	25/08/06 a 27/11/06	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL PARA A PONTE SOBRE O RIO PARDO, A SE LOCALIZAR NA RODOVIA DE LIGAÇÃO SANTOA ANTÔNIO DO RETIRO-MONTEZUMA	43,0 M DE EXTENSÃO E 10,M DE LARGURA	DER/MG	14/02/07 a 11/05/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-317/AC, TERCHO: DIVISA AM/AC - ENTR.BR-364, SEGMENTO: BR-364-SENADOR GUIOMARD, KM 69,63 - KM 90,60.	20,97 KM	DERACRE	21/06/07 a 20/07/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL E REVISÃO/MELHORAMENTO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS DO TRECHO DIVISÓPOLIS-DIVISA ALEGRE, DA RODOVIA LMG/610/614 (LOTE 5) PERTENCENTE AO PROGRAMA PROACESSO.	43,0 KM	DER/MG	02/07 a 10/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
REVISÃO/MELHORAMENTO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA PAVIMENTAÇÃO DO TRECHO CANÁPOLIS-CAPINÓPLIS DA DA RODOVIA MG-226, INTEGRANTE DO PROJETO PERTENCENTE AO PROGRAMA PROACESSO.	12,20 KM	DER/MG	20/11/06 a 20/03/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE IMPLANTAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE BEIRA RIO NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	2,8 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	21/12/07 a 31/01/08	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE POSTOS DE PESAGEM NOS TRECHOS CONSTANTES DO LOTE 02.	14,0 KM	DER/MG	02/07/07 a 24/06/10	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE GESTÃO AMBIENTAL RELACIONADOS À ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E SUPERVISÃO AMBIENTAL INCLUINDO A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS E O GERENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO NAS RODOVIAS MUNICIPAIS DE ACESSO A GARIMPOS, LOCALIZADOS NO RIO ABAETÉ, MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG, BEM COMO NO SEU ENTORNO E PRAÇAS DE GARIMPAGEM.	210,0 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	16/03/10 a 31/12/10	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS CONTORNOS, NOS TRECHOS: 1.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE ALTOS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM); 2.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE CAMPO MAIOR-PI (EXTENSÃO: 12,00 KM); 3. CONTORNO RODOVIÁRIO DE OEIRAS-PI (EXTEBSÃO: 10,00 KM) E 4. RODOANEL DA CIDADE DE FLORIANO-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM).	42,00 KM	SETRANS/PI	07/01/13 a 31/07/13	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO A SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS E RESPECTIVAS UNIDADES LOCAIS E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA. UNIDADES DA FEDERAÇÃO: MINAS GERAIS - MALHA REFERENCIAL: 1.938,60 KM - LOTE 05.	1.938,60 KM	DNIT	05/13 a 05/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE APOIO À SUPERVISÃO DAS OBRAS RODOVIÁRIAS (CONDICIONANTES DOS LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROACESSO), NO TRECHO: CÓRREGO VACARIA - CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO, NUMA EXTENSÃO DE 6,20 KM, DA RODOVIA MG-010, INCLUÍDOS NO PLANO PLURIANUAL DA AÇÃO GOVERNAMENTAL - PPAG	6,20 KM	DER/MG	05/13 a 07/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DO RODOANEL DE TERESINA, TRECHO: ENTR.BR-316/ENTR. BR-343	28,3 KM	SETRANS/PI	07/13 a 05/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA APOIO AOS SERVIÇOS DE DESAPROPRIAÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO/REVISÃO/COMPLEMENTAÇÃO DE CADASTROS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO GENÉRICO DE VALORES E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO, O RECOLHIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS E RESPECTIVOS IMÓVEIS, BEM COMO APOIO À INSTRUÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DE DESAPROPRIAÇÃO, EXIGIDOS PELAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E MELHORIA DO TRAÇADO DA RODOVIA BR-110/RN, NO SEGMENTO DO KM 51,3 AO KM 129,3.	78 KM	DNIT/RN	15/04/15 a 22/01/16	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
APOIO AOS SERVIÇOS DE DESAPROPRIAÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO/REVISÃO/COMPLEMENTAÇÃO DE CADASTROS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO GENÉRICO DE VALORES E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO, O RECOLHIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS E RESPECTIVOS IMÓVEIS, BEM COMO APOIO À INSTRUÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DE DESAPROPRIAÇÃO, EXIGIDOS PELAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO E RESTRUTURAÇÃO NA RODOVIA BR-060/GO E PELA OBRA DE IMPLEMENTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA BR-080/GO.	386,21 KM	DNIT/GO	-	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA

DIVISÃO DOS CONTRATOS ATIVOS		
CLIENTE	OBJETO	N.º DO CONTRATO
DNIT/BA	APOIO AOS SERVIÇOS DE DESAPROPRIAÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO/REVISÃO/COMPLEMENTAÇÃO DE CADASTROS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO GENÉRICO DE VALORES E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO, O RECOLHIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS E RESPECTIVOS IMÓVEIS, BEM COMO APOIO À INSTRUÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DE DESAPROPRIAÇÃO, ATUAIS E REMANESCENTES, EXIGIDOS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ACESSOS À OAE (PONTE SOBRE O RIO SÃO FRANCISCO EM IBÓ), BR 116/BA E IMPLEMENTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-135/BA, SUBTRECHO: BR-116/BA DIVISA BA/PE - ENTRONCAMENTO PARA IBÓ (BA) E BR-135/BA ENTR.BA-463 (SÃO DESIDÉRIO) - ENTR. BR-349 (CORRENTINA).	SR-05/000771/2015
DNIT/MG	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS E RESPECTIVAS UNIDADES LOCAIS E SUPERVISÃO NA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA - LOTE 5	379/2013-00
SETRANS/PI	SUPERVISÃO DE OBRAS DO RODOANEL DE TERESINA, TRECHO: ENTR-BR-316 (EST. 0+0,00)/ENTR.BR-343 (EST.1412+17,00), COM EXTENSÃO DE 28,257 KM.	025/2013
DNIT/RO	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE DE SEGURANÇA, NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174 (A) (DIV.MT/RO) - DIV.RO/AC, SUBTRECHO: PORTO VELHO (ACESSO ULISSES GUIMARÃES) - PONTE DO BATE ESTACA, SEGUIMENTO: KM 713,96, EXTENSÃO DE 10,40 KM.	1.0.00.00433/2014-00
DNIT/RO/AC	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO, NA RODOVIA BR-429/RO, TRECHO: ENTR.BR-364/RO (A) (JI-PARANÁ/RO) - ENTR. RO-478 (FRONTEIRA BRASIL/BOLIVIA) (COSTA MARQUES/RO), SUBTRECHO: ENTR. RO-473 (ALVORADA DO OESTE/RO) - ENTR. RO-377 (SÃO FRANCISCO DO GUAPORÉ/RO), SEGUIMENTO: KM 93,5 - KM 258,5, EXTENSÃO: 165,00 KM.	SR-RO/AC 1.0.00.00843/2015-00
VALEC	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS REMANESCENTES, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE/GO, POSICIONADO NO KM 357+800 AO KM 364+172 E A IMPLANTAÇÃO DA GRADE (LASTRO, DORMENTES E TRILHOS) ENTRE OS KM 315+800 E 394+900 DA EXTENSÃO SUL, DA FERROVIA NORTE-SUL - RDC 06 (RDC 06).	036/2014

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

DIVISÃO DOS CONTRATOS PARALISADOS			
CONTRATO	CRA	OBJETO RESUMIDO	SETOR
310-2014	40.10414	DNIT/BA - BR- 235	GESTÃO FUNDIÁRIA
881-2014	40.40614	DNIT/GO - BR-060 E BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
457-2015	40.10815	DNIT/GO - BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
011-2014	04.14001	DER/ES - MELGAÇO	PROJETOS
24.013-13	04.13002	DER/MG - MG-010 (SERRA DO CIPÓ)	SUPERVISÃO DE OBRAS
-	-	DNIT/AM	SUPERVISÃO DE OBRAS
-	-	DESAPROPRIAÇÃO BR-230 LOTE 1	GESTÃO FUNDIÁRIA

1.2 – CLÁUSULA SEGUNDA – DO AUMENTO DE CAPITAL

Em razão da cisão parcial, o capital social que era de R$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais) fica elevado para R$ 4.710.000,00 (quatro milhões, setecentos e dez mil reais), mediante incorporação do acervo vertido discriminado na cláusula primeira acima, no valor de R$ 3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais), ficando totalmente integralizado em moeda corrente do País e assim distribuído entre os sócios:

SÓCIOS	QUOTAS	%	VALOR R$
RONEY GERALDO NOGUEIRA	2.826.000	60	2.826.000,00
IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI	1.884.000	40	1.884.000,00
TOTAIS	**4.710.000**	**100**	**4.710.000,00**

Após as alterações acima, os sócios resolvem consolidar o contrato social e o fazem como a seguir:

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE E FORO

A denominação social é **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA,** estabelecida com sede e foro nesta cidade e comarca de Belo Horizonte – MG, na Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento, CEP 30.350-690.0, sendo este o foro eleito para ajuizamento de quaisquer ações pertinentes à mesma, não possuindo filiais podendo, entretanto, abri-las em qualquer parte do território nacional.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO SOCIAL

A sociedade tem como objeto social:

a) prestação de serviços de consultoria de engenharia civil, envolvendo planejamentos, estudos, projetos, gerência, peritagem, avaliações laboratoriais e de campo, e demais atividades de engenharia;

b) prestação de serviços de atividades de consultoria e de prestação de serviços técnicos de arquitetura;

c) serviços de construção de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e outros serviços de construção;

d) obras de urbanização de ruas, praças e calcadas, construção de redes de abastecimento de agua, coleta de esgoto e construções correlatas;

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

e) participação no capital de outras sociedades nacionais ou estrangeiras, na condição de acionista, sócio ou quotista em caráter permanente ou temporário, como controladora ou minoritária;

f) coleta de resíduos não perigosos de origem doméstica, urbana ou industrial por meio de lixeiras, veículos ou caçambas;

g) coleta de entulhos e refugos de obras e de demolições;
h) operação de estações de transferência de resíduos não perigosos, que são unidades responsáveis pelo armazenamento temporário e a transferência definitiva de resíduos não perigosos para os aterros sanitários;

i) a operação de depósitos de lixo e aterros sanitários para a disposição de resíduos não perigosos;

j) os serviços de gestão e operação de trafego como pesagem de veículos;

K) os serviços de limpeza de acostamento de estrada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO CAPITAL SOCIAL

O capital social é de R$ 4.710.000,00 (quatro milhões, setecentos e dez reais), divididos em 4.710.000 (quatro milhões, setecentos e dez mil) quotas, no valor de R$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado em moeda corrente do País, sendo distribuído entre os sócios quotistas da seguinte forma:

SÓCIOS	QUOTAS	%	VALOR R$
RONEY GERALDO NOGUEIRA	2.826.000	60	2.826.000,00
IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI	1.884.000	40	1.884.000,00
TOTAIS	**4.710.000**	**100**	**4.710.000,00**

Parágrafo Único - A responsabilidade de cada sócio é limitada ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização total do capital social, conforme artigo 1.052 da Lei 10.406/02.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE DURAÇÃO, DO INÍCIO DAS ATIVIDADES E DO TÉRMINO DO EXERCÍCIO SOCIAL

A sociedade iniciou suas atividades no dia 19 de setembro de 2002, sendo por prazo indeterminado no seu tempo de duração e encerrando-se o seu exercício social em 31 de dezembro de cada ano.

CLÁUSULA QUINTA – DA ADMINISTRAÇÃO E USO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL

A administração da sociedade e o uso do nome comercial ficarão a cargo do sócio, **RONEY GERALDO NOGUEIRA**, já qualificado neste instrumento, aos quais compete **ISOLADAMENTE**, o pleno uso da denominação social de forma individual, somente em negócios de exclusivo interesse da sociedade, podendo representá-la perante repartições públicas federais, estaduais, municipais e autárquicas, inclusive estabelecimentos bancários, sendo-lhes vedado, no entanto, usar a denominação social em negócios estranhos aos interesses da sociedade, ou assumir responsabilidade estranha ao objetivo social, seja em favor de quotistas ou de terceiros.

Parágrafo Único – Fica facultado ao(s) administrador(es) nomear procuradores para um período determinado, que nunca poderá exceder a um ano, devendo o instrumento de procuração especificar os atos a serem praticados pelos procuradores assim nomeados.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CLÁUSULA SEXTA – DAS RETIRADAS A TÍTULO DE PRO-LABORE

O sócio(s) administrador(es) retirarão para si, mensalmente, valor a ser combinado entre as partes, desde que suportável pela sociedade.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO EXERCÍCIO SOCIAL

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.

Parágrafo Único: Caberá aos sócios, em qualquer momento do exercício, participação nos resultados da sociedade, com base em balanços ou balancetes intermediários, obedecendo à legislação pertinente à época, podendo inclusive, distribuir os resultados, independentemente da proporção direta às quotas sociais, cabendo ao administrador definir os critérios aplicáveis para distribuição.

CLÁUSULA OITAVA – DAS DELIBERAÇÕES SOCIAIS

As deliberações sociais serão aprovadas por maioria absoluta dos votos, quando a legislação não exigir unanimidade.

CLÁUSULA NONA – DAS FILIAIS E OUTRAS DEPENDÊNCIAS

A sociedade poderá, a qualquer tempo, abrir filiais e outros estabelecimentos no País ou fora dele, por ato de sua gerência ou por deliberação dos sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUCESSÃO

Fica convencionado que, no caso de sucessão, quando se tratar de herdeiros diretos, só poderão permanecer na sociedade os herdeiros que satisfizerem a seguinte condição:
Estar atuando na sociedade por um período mínimo de 5 (cinco) anos, e com a anuência unânime dos demais sócios.

Caso a condição acima não seja atendida, fica obrigada aos herdeiros a transferência de 60% (sessenta por cento) de suas quotas para os sócios remanescentes e o restante de 40% (quarenta por cento) para os funcionários que atendam à condição acima.

O(s) sócio(s) e o(s) funcionário(s) deverão ser comunicados por escrito para se manifestarem a respeito no prazo de 30 (trinta) dias.

Findo o prazo para o exercício do direito de preferência sem que o(s) sócio(s) e/ou o(s) funcionário(s) se manifeste(m), ou havendo sobras, fica a sociedade obrigada a adquirir as quotas dos herdeiros na proporção de suas participações.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DA DISSOLUÇÃO DA SOCIEDADE

11.1 - A sociedade não se dissolverá com a falência, incapacidade, recesso, separação judicial, exclusão ou falecimento de qualquer do(s) sócio(s) e uma vez cumprido a cláusula de sucessão, no caso de retirada por falecimento do sócio, esta prosseguirá com os remanescentes, pagando a sociedade ou o(s) sócio(s) remanescente(s) ao sócio que se retirou por livre e espontânea vontade, ou aos herdeiros do sócio falecido, sua quota de capital e sua parte nos lucros líquidos apurados até a data da retirada ou do falecimento devendo ser observados os seguintes termos:

a) A apuração do valor do reembolso da quota ao sócio, ou ao seu herdeiro, deverá ser feita pelo critério contábil devendo ser levantado Balanço Especial com a finalidade específica de apurar o valor das cotas a serem reembolsadas, na data da retirada do sócio (por livre e espontânea vontade, falecimento, notificação de recesso, assembleia ou reunião de sócios para deliberar a exclusão, declaração de falência, insolvência, incapacidade ou decisão judicial);
b) Qualquer que seja o motivo previsto nesta cláusula, à sociedade e ao(s) sócio(s) remanescente(s) é assegurado o direito de efetuar o pagamento do reembolso em 25 (vinte e cinco) prestações mensais e iguais, porém acrescidas de correção monetária e juros de 1% (um por cento) ao mês;
c) Os casos omissos neste instrumento serão resolvidos com observância dos preceitos do Código Civil e de outros dispositivos legais que lhes sejam aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica da sociedade caberá ao Engenheiro **RONEY GERALDO NOGUEIRA** e aos demais profissionais devidamente registrados no CREA como tal.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DAS DECLARAÇÕES DOS SÓCIOS

Para os efeitos do disposto no art. 1.011 do Código Civil, os sócios declaram, sob as penas da lei, que não estão incursos em nenhum dos crimes previstos ali ou em lei especial, que possam impedi-los de exercer a administração da sociedade.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento, em via única.

Belo Horizonte/MG, 31 de agosto de 2016.

O Documento foi ASSINADO DIGITALMENTE, por **JOSÉ MESSIAS PIMENTA**, representando **RONEY GERALDO NOGUEIRA** e **IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI.**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
17/091.496-8	J173308620766	03/02/2017

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

14ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL
ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.
CNPJ 01.415.130/0001-58

CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 28/06/1961, portador da carteira de identidade nº MG-1.640.303, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF-MF sob o nº 401.464.136-87, da carteira de identidade profissional nº 40.297/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua João Antônio de Azeredo, nº 60, apto 1201, Bairro Belvedere, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.320-610, e **RONEY GERALDO NOGUEIRA,** brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 30/03/1965, portador da carteira de identidade nº M-3.146.072, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF-MF sob o nº 574.274.456-00, da carteira de identidade profissional nº 53.236/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua Carlos Lopes da Costa, nº 32, Bairro Paquetá, em Belo Horizonte/MG, CEP 31.330-606, únicos sócios da sociedade simples limitada denominada **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, registrada no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, sob o n.º 92.414, Livro A, em 02/09/2016, resolvem de comum acordo alterar o contrato social, conforme as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – CESSÃO E TRANSFERÊNCIA DE QUOTAS
O sócio **CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA,** retro qualificado, cede e transfere neste ato, 2.060.000 (dois milhões e sessenta mil) quotas, no valor de R$ 2.060.000,00 (dois milhões e sessenta mil reais), pagos no ato da assinatura do presente instrumento, para o sócio **RONEY GERALDO NOGUEIRA,** retro qualificado, ficando o capital social assim distribuído entre os sócios:

Sócio	Quantidade de quotas	Valor
CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA	5.540.000	R$5.540.000,00
RONEY GERALDO NOGUEIRA	3.960.000	R$3.960.000,00
TOTAL	9.500.000	R$9.500.000,00

CLÁUSULA SEGUNDA – DA CISÃO PARCIAL, REDUÇÃO DO CAPITAL E TRANSFERÊNCIA DE QUOTAS
Os sócios resolvem aprovar a proposta de cisão parcial do patrimônio líquido contábil da sociedade nos termos do Protocolo (Anexo II), com a redução do capital social no valor de R$ 3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais) das quotas pertencentes a **RONEY GERALDO NOGUEIRA,** retro qualificado, mediante a transferência correspondente ao acervo vertido a ser incorporado pela **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, sociedade empresária limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento, em Belo Horizonte/MG., CEP: 30.350-690, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 05.296.490/0001-39, reg. JUCEMG n.º 3120659137-9 em 19/09/2002.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CLÁUSULA TERCEIRA – DA EMPRESA ESPECIALIZADA

Os sócios resolvem aprovar, sem restrições, a indicação da sociedade especializada para proceder à avaliação do patrimônio líquido cindido: **ATIVA ASSESSORIA CONTÁBIL EIRELI**, sociedade simples limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Limoeiro, 392, Bairro Nova Suissa, CEP 30.421-176, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 73.349.938/0001-95, registrada no CRC/MG sob o número 5686, neste ato representada por seu titular Humberto de Melo Vieira, brasileiro, casado, contador, portador da carteira de identidade M–457.760, emitida pela SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob n.º 118.796.456-53 e no CRC/MG sob o n.º 24.374/O-7.

CLÁUSULA QUARTA – DO LAUDO DE AVALIAÇÃO

A sociedade especializada, previamente cientificada de sua escolha, apresenta de imediato o Laudo de Avaliação (Anexo I), elaborado com base no valor contábil em balanço levantado em 31 de Agosto de 2016, que após lido e feitas as indagações necessárias, foi aprovado sem quaisquer restrições pelos sócios.

CLÁUSULA QUINTA - DO CAPITAL SOCIAL

Em face da aprovação dos documentos relativos à cisão parcial, foi considerado cindido o patrimônio líquido da sociedade, em R$ 3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais). Após a versão do patrimônio cindido, o valor do capital social que era de R$ 9.500.000,00 (nove milhões e quinhentos mil reais), passa a ser de R$ 5.540.000,00 (cinco milhões, quinhentos e quarenta mil reais).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O novo capital social é de R$ 5.540.000,00 (cinco milhões, quinhentos e quarenta mil reais), que está dividido em 5.540.000 (cinco milhões, quinhentos e quarenta mil) quotas, com valor unitário de R$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado em moeda corrente do País e assim distribuído:

Sócio	Quantidade de quotas	Valor
CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA	5.540.000	R$5.540.000,00
TOTAL	5.540.000	R$5.540.000,00

PARÁGRAFO SEGUNDO - O sócio Camilo de Léllis Nogueira declara ciência de que a Sociedade somente poderá permanecer com um único sócio em seus quadros pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contado do registro da presente alteração contratual pelo Cartório Jero Oliva, conforme artigo 1.033, IV, do Código Civil vigente.

CLÁUSULA SEXTA – DOS BENS TRANSFERIDOS

Em função da cisão parcial do patrimônio líquido da sociedade, a **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**. transfere os seguintes bens, compostos por dinheiro, depósito bancário ou transferência bancária, equipamentos de informática (computadores e periféricos), móveis e utensílios, e saldo das contas de clientes, avaliados em R$ 3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais) para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, como discriminado a seguir:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CONTA - CLIENTES - SERVIÇOS MEDIDOS A FATURAR		VALOR TRASFERIDO
Supervisão CREMA – Lote 5 – Consórcio Alta/ECP - Contrato: 379/2013-00		208.511,16
Supervisão - BR-364 - DNIT/RO		158.570,25
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		48.142,54
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		38.206,73
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		34.568,00
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		49.847,16
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		100.859,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		16.615,73
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		207.376,32
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		250.203,94
35.10715 - Supervisão BR-364/RO - DNIT/RO		155.858,55
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		61.942,29
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		125.332,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		20.647,41
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		44.549,82
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		42.089,86
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		28.621,11
SOMA		1.591.943,19
CONTA - CLIENTES - NOTAS FISCAIS EMITIDAS		
NF 2016/157 - DNIT		127.096,18
NF 2016/158 - DNIT		98.245,77
NF 2016/159 - DNIT		14.555,17
NF 2016/160 - DNIT		222.816,21
NF 2016/148 - DNIT		141.820,15
NF 2016/167 - DNIT		89.473,71
NF 2016/169 - DNIT		14.740,00
NF 2016/181 - DNIT		310.348,30
SOMA		1.019.095,49
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	(1)	2.611.038,68

DINHEIRO EM ESPÉCIE E TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA	(2)	1.267.940,47

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

ATIVO IMOBILIZADO	AQUISIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO	DEPREC. ACUMULADA	VALOR TRANSFERIDO
COMPUTADORES E PERIFÉRICOS				
02 IMPRESSORAS PHOTOSMART D110	08/09/2011	2.160,00	2.124,00	36,00
02 NB GATEWAY 132328M 2.20 G NE 56RR06B MEM.NB 5GB - EMACHINES E-625	20/09/2013	2.970,00	1.732,50	1.237,50
02 ULTRABOOK PAVILION 14 BO65 PR CINTILANTE BIV HP	04/03/2013	3.598,20	2.458,77	1.139,43
05 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 13 530 2.93 GHZ 4MB	16/05/2013	7.365,00	4.786,76	2.578,24
06 COMPUTADORES E PEREFÉRICOS SONECORP PREMIUM 1 RB	23/05/2013	8.703,00	5.656,37	3.046,63
15 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 2.66 HZ 4MB 1333MHZ	15/05/2013	23.175,00	15.062,21	8.112,79
08 MICRO PC PREMIUM I RB 41.66, 08 MONITORES LED AOC 21,5´ 13 TECLADOS	06/10/2014	15.910,00	5.833,13	10.076,87
SOMA		**63.881,20**	**37.653,74**	**26.227,46**
MÓVEIS E UTENSÍLIOS				
01 TV COLOR SANSUNG F 29258 SLTP	07/05/2010	969,00	605,59	363,41
01 CONDICIONADOR LG WGM073FGA S/CR 220 V	06/05/2010	680,00	424,97	255,03
02 AR CONDICIONADO HIWALL GREE 24000 BTUS 220V	01/04/2010	2.035,00	1.288,70	746,30
02 AR CONDICIONADO SPRINGER 10.000 BTUS 12V	10/03/2011	9.467,00	5.127,96	4.339,04
02 CAMERA DIGITAL SONY CYBER SHOT DSC-H70	13/10/2011	2.625,00	1.268,57	1.356,43
02 CENTRAL SHO+2 LINHAS E 8 RAMAIS	20/06/2011	10.790,00	5.574,83	5.215,17
02 CONDICIONADOR DE AR HIWALL GREE 24.000BTUS 220 V	05/05/2010	3.600,00	2.249,88	1.350,12
03 CADEIRAS QUEEN COR BRANCO E 01 SOFÁ 3000 2L TCCC	27/07/2011	4.902,00	2.491,52	2.410,48
03 COND.DE AR SPRINGER, 01 BEBEDOURO ESMALTEC, 3 TELEFONES INTELBRAS	22/11/2012	4.162,20	1.560,69	2.601,51
03 GUARA-ROUPA MADRI II ARAPLAC 4P3G, 02 RACK RV MADRI II	18/02/2010	4.000,00	2.599,87	1.400,13
03 REFRIGERADORES CONDICIONADOR DE AR CONSUL 220V 02.AP	09/02/2010	6.958,00	4.522,47	2.435,53
04 AP. AR CONDICIONADO HIWALL 9.000 BTUS 220V	06/04/2010	3.340,00	2.115,11	1.224,89
04 CADEIRAS FIXAS 10SF, 02 CADEIRAS GIRATÓRIAS	29/09/2011	3.785,78	1.861,34	1.924,44
04 GAVETEIRO VOLANTE, 01 MESA DE REUNIÃO 0,90	29/04/2011	4.206,00	2.242,92	1.963,08
04 MESAS 04, GAVETEIRO C/02 GAVETAS, 02 CADEIRAS	27/05/2011	2.807,22	1.473,70	1.333,52
10 ESCRIVANINHAS, 13 CADEIRAS, 01 FOGÃO ESMALTEC, 05 ARQUIVOS DE AÇO	24/09/2013	7.432,00	2.167,87	5.264,13
17 CADEIRAS CAVPG16001 SYN ESTAP.TELA PT CRBR S	10/04/2014	15.130,00	3.529,33	11.600,67
29 CADEIRAS FIXAS DE 04 PÉS, 09 MESAS 1,2 C/02 GAVETAS	17/03/2010	10.146,00	6.510,35	3.635,65
36 ARQUIVOS DE AÇO	01/10/2010	12.895,20	7.521,34	5.373,86
SOMA		**109.930,40**	**55.137,01**	**54.793,39**
TOTAL		**173.811,60**	**92.790,75**	**(3) 81.020,85**

RESUMO		VALOR TOTAL
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	(1)	2.611.038,68
DINHEIRO EM ESPÉCIE/TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA	(2)	1.267.940,47
COMPUTADORES/PERIFÉRICOS E MÓVEIS E UTENSÍLIOS	(3)	81.020,85
TOTAL CINDIDO E TRANSFERIDO		**3.960.000,00**

CLÁUSULA SÉTIMA – DO ACERVO TÉCNICO TRANSFERIDO

Como parte da cisão operada, e na mesma proporção do patrimônio vertido, a **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**. transfere para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.** o acervo técnico constituido pelo *curriculum expertise*, experiência, representado pelos atestados de contratantes públicos ou privados listados abaixo, com expressa aquiescência dos engenheiros Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira, tudo conforme item 3.16 do instrumento de Protocolo e Justificação de Cisão Parcial.

Relação de Atestados Técnicos vertidos para CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

OBJETO	EXTENSÃO	CONTRATANTE	PRAZO	SÓCIOS
SERVIÇOS DE SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE OBRAS DE IMPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	14,00 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	25/08/06 a 27/11/06	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE PROJETRP DE MPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	14,00 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	25/08/06 a 27/11/06	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL PARA A PONTE SOBRE O RIO PARDO, A SE LOCALIZAR NA RODOVIA DE LIGAÇÃO SANTOA ANTÔNIO DO RETIRO-MONTEZUMA	43,0 M DE EXTENSÃO E 10,M DE LARGURA	DER/MG	14/02/07 a 11/05/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-317/AC, TERCHO: DIVISA AM/AC - ENTR.BR-364, SEGMENTO: BR-364-SENADOR GUIOMARD, KM 69,63 - KM 90,60.	20,97 KM	DERACRE	21/06/07 a 20/07/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL E REVISÃO/MELHORAMENTO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS DO TRECHO DIVISÓPOLIS-DIVISA ALEGRE, DA RODOVIA LMG/610/614 (LOTE 5) PERTENCENTE AO PROGRAMA PROACESSO.	43,0 KM	DER/MG	02/07 a 10/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
REVISÃO/MELHORAMENTO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA PAVIMENTAÇÃO DO TRECHO CANÁPOLIS-CAPINÓPLIS DA DA RODOVIA MG-226, INTEGRANTE DO PROJETO PERTENCENTE AO PROGRAMA PROACESSO.	12,20 KM	DER/MG	20/11/06 a 20/03/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE IMPLANTAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE BEIRA RIO NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	2,8 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	21/12/07 a 31/01/08	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE POSTOS DE PESAGEM NOS TRECHOS CONSTANTES DO LOTE 02.	14,0 KM	DER/MG	02/07/07 a 24/06/10	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE GESTÃO AMBIENTAL RELACIONADOS À ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E SUPERVISÃO AMBIENTAL INCLUINDO A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS E O GERENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO NAS RODOVIAS MUNICIPAIS DE ACESSO A GARIMPOS, LOCALIZADOS NO RIO ABAETÉ, MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG, BEM COMO NO SEU ENTORNO E PRAÇAS DE GARIMPAGEM.	210,0 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	16/03/10 a 31/12/10	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS CONTORNOS, NOS TRECHOS: 1.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE ALTOS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM); 2.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE CAMPO MAIOR-PI (EXTENSÃO: 12,00 KM); 3. CONTORNO RODOVIÁRIO DE OEIRAS-PI (EXTEBSÃO: 10,00 KM) E 4. RODOANEL DA CIDADE DE FLORIANO-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM).	42,00 KM	SETRANS/PI	07/01/13 a 31/07/13	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO A SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS E RESPECTIVAS UNIDADES LOCAIS E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA. UNIDADES DA FEDERAÇÃO: MINAS GERAIS - MALHA REFERENCIAL: 1.938,60 KM - LOTE 05.	1.938,60 KM	DNIT	05/13 a 05/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
SERVIÇOS DE APOIO À SUPERVISÃO DAS OBRAS RODOVIÁRIAS (CONDICIONANTES DOS LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROACESSO), NO TRECHO: CÓRREGO VACARIA - CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO, NUMA EXTENSÃO DE 6,20 KM, DA RODOVIA MG-010, INCLUÍDOS NO PLANO PLURIANUAL DA AÇÃO GOVERNAMENTAL - PPAG	6,20 KM	DER/MG	05/13 a 07/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DO RODOANEL DE TERESINA, TRECHO: ENTR.BR-316/ENTR. BR-343	28,3 KM	SETRANS/PI	07/13 a 05/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA APOIO AOS SERVIÇOS DE DESAPROPRIAÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO/REVISÃO/COMPLEMENTAÇÃO DE CADASTROS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO GENÉRICO DE VALORES E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO, O RECOLHIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS E RESPECTIVOS IMÓVEIS, BEM COMO APOIO À INSTRUÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DE DESAPROPRIAÇÃO, EXIGIDOS PELAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E MELHORIA DO TRAÇADO DA RODOVIA BR-110/RN, NO SEGMENTO DO KM 51,3 AO KM 129,3.	78 KM	DNIT/RN	15/04/15 a 22/01/16	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
APOIO AOS SERVIÇOS DE DESAPROPRIAÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO/REVISÃO/COMPLEMENTAÇÃO DE CADASTROS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO GENÉRICO DE VALORES E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO, O RECOLHIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS E RESPECTIVOS IMÓVEIS, BEM COMO APOIO À INSTRUÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DE DESAPROPRIAÇÃO, EXIGIDOS PELAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO E RESTRUTURAÇÃO NA RODOVIA BR-060/GO E PELA OBRA DE IMPLEMENTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA BR-080/GO.	386,21 KM	DNIT/GO	-	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA

CLÁUSULA OITAVA – DOS CONTRATOS TRANSFERIDOS

Como parte da cisão operada, a **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.** cede para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, que se sub-roga em todos os direitos e obrigações a eles inerentes, os seguintes contratos, cabendo-lhe, destarte, dar-lhes pleno cumprimento, sem qualquer solução de continuidade, tudo conforme item 3.18 do instrumento de Protocolo e Justificação de Cisão Parcial:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

DIVISÃO DOS CONTRATOS ATIVOS		
CLIENTE	OBJETO	Nº DO CONTRATO
DNIT/BA	Apoio aos serviços de desapropriação, incluindo a elaboração/revisão/complementação de cadastros técnicos, elaboração de relatório genérico de valores e dos laudos de avaliação, o recolhimento de documentação dos proprietários/posseiros e respectivos imóveis, bem como apoio à instrução e condução dos processos individuais de desapropriação, atuais e remanescentes, exigidos pelas obras de construção de acessos à OAE (ponte sobre o Rio São Francisco em Ibó), BR-116/BA e implantação e pavimentação da Rodovia **BR-135/BA**, subtrecho: BR-116/BA Divisa BA/PE - Entroncamento para Ibó (BA) e BR-135/BA Entr. BA-463 (São Desidério) - Entr. BR-349 (Correntina).	SR-05/000771/ 2015
DNIT/MG	Execução de serviços de apoio técnico à superintendência regional do DNIT no estado de Minas Gerais e respectivas unidades locais e supervisão na execução das obras do CREMA e demais obras de manutenção rodoviária - Lote 5.	379/2013-00
SETRANS/PI	Supervisão de obras do rodoanel de Teresina, trecho: entr-BR-316 (est.0+0,00)/entr. BR-343 (est.1412+17,00), com extensão de 28,257 km.	025/2013
DNIT/RO	Execução dos serviços de supervisão das atividades de elaboração de projeto básico e de projeto executivo de engenharia e execução das obras de implantação e pavimentação de ruas laterais, com tranposição da rodovia por obras de arte especial, com melhoramentos para adequação de capacidade de segurança, na rodovia **BR-364/RO**, trecho: entr. BR-174 (A) (div. MT/RO) - div. RO/AC, subtrecho: Porto Velho (acesso Ulisses Guimarães) - Ponte do Bate Estaca, segmento: km 713,96 - km 724,36, extensão de 10,40 km.	1.0.00.00433/2014-00
DNIT/RO/AC	Execução de serviços de supervisão da obra de construção, na Rodovia **Br-429/RO**, Trecho: Entr. BR-364/RO (A) (Ji-Paraná/RO) - Entr. RO-478 (Fronteira Brasil/Bolívia) (Costa Marques/RO), Subtrecho: Entr. RO-473 (Alvorada do Oeste/RO) - Entr. RO-377 (São Francisco do Guaporé/RO), Segmento: km 93,5 - km 258,5, Extensão: 165,00 km.	SR-RO/AC 1.0.00. 00843/2015-00
VALEC	Contratação de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços remanescentes, localizados no município de Rio Verde/GO, posicionado no km 357+800 ao km 364+172 e a implantação da grade (lastro, dormentes e trilhos) entre os km 315+800 e 394+900 da Extensão Sul, da Ferrovia Norte-Sul - RDC 06 (RDC 06)	036/2014
VALEC	Contratação de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços remanescentes, localizados no município de Rio Verde/GO, posicionado no km 357+800 ao km 364+172 e a implantação da grade (lastro, dormentes e trilhos) entre os km 315+800 e 394+900 da Extensão Sul, da Ferrovia Norte-Sul (RDC 06)	036/2014
VALEC	Elaboração dos projetos executivos relativos às obras e serviços remanescentes de engenharia, atividades de manutenção do trecho ferroviário e de seus elementos construídos e instalados, compreendendo os serviços de manutenção da infraestrutura e da superestrutura da via permanente e dos elementos da faixa de domínio da ferrovia, inclusive das obras-de-arte especiais e correntes, cercas, passagens em nível e vegetação; todos necessários para complementar o trecho ferroviário entre o km 1.294,00 (Pátio de Uruaçu/GO) e o km 1.574,00 (Porto Seco/GO) da ferrovia Norte-Sul (RDC 04)	025/2013

DIVISÃO DOS CONTRATOS PARALISADOS			
CONTRATO	CRA	OBJETO RESUMIDO	SETOR
310-2014	40.10414	DNIT/BA - BR- 235	GESTÃO FUNDIÁRIA
881-2014	40.40614	DNIT/GO - BR-060 E BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
457-2015	40.10815	DNIT/GO - BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
011-2014	04.14001	DER/ES - MELGAÇO	PROJETOS
24.013-13	04.13002	DER/MG - MG-010 (SERRA DO CIPÓ)	SUPERVISÃO DE OBRAS

Além dos contratos supracitados, foram também transferidos para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.,** os potenciais contratos advindos dos processos licitatórios de número: (1) PREGÃO ELETRÔNICO - 327/2015 - BR/230-AP e (2) PREGÃO ELETRÔNICO - 001/2015 - SUPERVISÃO PONTE AMAZONAS.

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE E FORO

A sociedade é de natureza jurídica simples limitada, conforme determina a lei 10.406/02, girando sob a denominação de **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA,** estabelecida com sede e foro nesta cidade e comarca de Belo Horizonte – MG, na Rua Yvon Magalhães Pinto, nº 573, 1º andar, Bairro São Bento, CEP 30.350-560, sendo este o foro eleito para ajuizamento de quaisquer ações pertinentes à mesma, não possuindo filiais podendo, entretanto, abri-las em qualquer parte do território nacional.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO SOCIAL

A sociedade tem como objetivo social:

a) Prestação de Serviços de Consultoria de Engenharia Civil, envolvendo Planejamentos, Estudos, Projetos, Gerência, Peritagem, Avaliações Laboratoriais e de Campo, e demais atividades de engenharia.

b) Prestação de serviços de atividades de consultoria e de prestação de serviços técnicos de arquitetura;

c) Serviços de construção de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e outros serviços de construção;

d) Obras de urbanização – ruas, praças e calçadas, construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas;

e) Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente;

f) Participação no capital de outras sociedades nacionais ou estrangeiras, na condição de acionista, sócio ou quotista em caráter permanente ou temporário, como controladora ou minoritária.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO CAPITAL SOCIAL

O capital social é de R$ 5.540.000,00 (cinco milhões, quinhentos e quarenta mil reais), que está dividido em 5.540.000 (cinco milhões, quinhentos e quarenta mil) quotas, com valor unitário de R$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado em moeda corrente do País e assim distribuído:

Sócio	Quantidade de quotas	Valor
CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA	5.540.000	R$5.540.000,00
TOTAL	5.540.000	R$5.540.000,00

Parágrafo Primeiro - A responsabilidade de cada sócio é limitada ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização total do capital social, conforme artigo 1.052 da Lei 10.406/02.

Parágrafo Segundo - O sócio Camilo de Léllis Nogueira declara ciência de que a Sociedade somente poderá permanecer com um único sócio em seus quadros pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contado do registro da presente alteração contratual pelo Cartório

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Jero Oliva, conforme artigo 1.033, IV, do Código Civil vigente.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE DURAÇÃO, DO INÍCIO DAS ATIVIDADES E DO TÉRMINO DO EXERCÍCIO SOCIAL

A sociedade iniciou suas atividades no dia 02 de setembro de 1996, sendo por prazo indeterminado o seu tempo de duração e encerrando-se o seu exercício social em 31 de dezembro de cada ano.

CLÁUSULA QUINTA – DA ADMINISTRAÇÃO E USO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL

A administração da sociedade e o uso do nome comercial ficarão a cargo do sócio, **CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA**, já qualificado neste instrumento, ao qual compete o pleno uso da denominação social de forma individual, somente em negócios de exclusivo interesse da sociedade, podendo representá-la perante repartições públicas federais, estaduais, municipais e autárquicas, inclusive estabelecimentos bancários, sendo-lhe vedado, no entanto, usar a denominação social em negócios estranhos aos interesses da sociedade, ou assumir responsabilidade estranha ao objetivo social, seja em favor de quotistas ou de terceiros.

Parágrafo Único – Fica facultado ao administrador nomear procuradores para um período determinado, que nunca poderá exceder a um ano, devendo o instrumento de procuração especificar os atos a serem praticados pelos procuradores assim nomeados.

CLÁUSULA SEXTA – DAS RETIRADAS A TÍTULO DE PRÓ-LABORE

O sócio administrador retirará para si, mensalmente, valor a título de pró-labore, desde que suportável pela sociedade.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO EXERCÍCIO SOCIAL

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.

Parágrafo Único: Caberá aos sócios, em qualquer momento do exercício, participação nos resultados da sociedade, com base em balanços ou balancetes intermediários, obedecendo à legislação pertinente à época, podendo inclusive, distribuir os resultados, independentemente da proporção direta às quotas sociais, cabendo ao Administrador definir os critérios aplicáveis para distribuição.

CLÁUSULA OITAVA – DAS DELIBERAÇÕES SOCIAIS

As deliberações sociais serão aprovadas por maioria absoluta dos votos, quando a

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

legislação não exigir unanimidade.

CLÁUSULA NONA – DAS FILIAIS E OUTRAS DEPENDÊNCIAS

A sociedade poderá, a qualquer tempo, abrir filiais e outros estabelecimentos no País ou fora dele, por ato de sua gerência ou por deliberação dos sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUCESSÃO

Fica convencionado que, no caso de sucessão, quando se tratar de herdeiros diretos, só poderão permanecer na sociedade os herdeiros que satisfizerem a seguinte condição:

Estar atuando na sociedade por um período mínimo de 5 (cinco) anos, e com a anuência unânime dos demais sócios.

Caso a condição acima não seja atendida, fica obrigada aos herdeiros a transferência de 60% (sessenta por cento) de suas quotas para os sócios remanescentes e o restante de 40% (quarenta por cento) para os funcionários que atendam à condição acima.

O(s) sócio(s) e o(s) funcionário(s) deverão ser comunicados por escrito para se manifestarem a respeito no prazo de 30 (trinta) dias.

Findo o prazo para o exercício do direito de preferência sem que o(s) sócio(s) e/ou o(s) funcionário(s) se manifeste(m), ou havendo sobras, fica a sociedade obrigada a adquirir as quotas dos herdeiros na proporção de suas participações.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DA DISSOLUÇÃO DA SOCIEDADE

11.1 - A sociedade não se dissolverá com a falência, incapacidade, recesso, separação judicial, exclusão ou falecimento de qualquer do(s) sócio(s) e uma vez cumprido a cláusula de sucessão, no caso de retirada por falecimento do sócio, esta prosseguirá com os remanescentes, pagando a sociedade ou o(s) sócio(s) remanescente(s) ao sócio que se retirou por livre e espontânea vontade, ou aos herdeiros do sócio falecido, sua quota de capital e sua parte nos lucros líquidos apurados até a data da retirada ou do falecimento devendo ser observados os seguintes termos:

a) A apuração do valor do reembolso da quota ao sócio, ou ao seu herdeiro, deverá ser feita pelo critério contábil devendo ser levantado Balanço Especial com a finalidade específica de apurar o valor das cotas a serem reembolsadas, na data da retirada do sócio (por livre e espontânea vontade, falecimento, notificação de recesso, assembleia ou reunião de sócios para deliberar a exclusão, declaração de falência, insolvência, incapacidade ou decisão judicial);

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

b) Qualquer que seja o motivo previsto nesta cláusula, à sociedade e ao(s) sócio(s) remanescente(s) é assegurado o direito de efetuar o pagamento do reembolso em 25 (vinte e cinco) prestações mensais e iguais, porém acrescidas de correção monetária e juros de 1% (um por cento) ao mês;

c) Os casos omissos neste instrumento serão resolvidos com observância dos preceitos do Código Civil e de outros dispositivos legais que lhes sejam aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica da sociedade caberá ao Engenheiro **CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA** e aos demais profissionais devidamente registrados no CREA como tal.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DAS DECLARAÇÕES DOS SÓCIOS

Para os efeitos do disposto no art. 1.011 do Código Civil, os sócios declaram, sob as penas da lei, que não estão incursos em nenhum dos crimes previstos ali ou em lei especial, que possam impedi-los de exercer a administração da sociedade.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento, em 3 vias de igual teor e forma.

Belo Horizonte/MG, 31 de Agosto de 2016.

CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA

RONEY GERALDO NOGUEIRA

Testemunhas: 1._____ 2._____

Nome: Ralison Godoy Ferreira
CPF: 093.070.396-07

Nome: Felipe Cosso Pimenta
CPF: 084.645.156-76

Visto do Advogado:

Rodrigo Cosso Pimenta
Advogado
OAB/MG 131.487

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS
Av. Afonso Pena, 732 - 2º Andar - Belo Horizonte / MG - Telefax: (31) 3224-3878

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

AVERBADO(A) sob o nº 52, no registro92414, no Livro A, em 26/01/2017

Belo Horizonte, 26/01/2017

Emol:(6106-9) R$ 268.95 TFJ: R$ 89.66 Rec: R$ 16.14 - Total: R$ 374.75
(8101-8) R$ 211.38 TFJ: R$ 70.20 Rec: R$ 12.48 - Total: R$ 294.06

( ) José Nadi Néri - Oficial ( ) Ana Paula Néri Silveira - Escrevente Substituto
Escreventes: ( ) Eldy Wesley Rodrigues Mendes ( ) Anibal Skackauskas Dias Da Silva ( ) Eden Silva Pinto De Carvalho

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
Registro Civil das Pessoas Jurídicas de Belo Horizonte - MG

SELO ELETRÔNICO Nº BDN23519
CÓD. SEG.: 6859.3860.8178.9811

Quantidade de Atos Praticados: 00040
Emol: R$ 508.95 TFJ: R$ 159.86 Total: R$ 668.81
Consulta a validade deste Selo no site https://selos.tjmg.jus.br

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Anexo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
17/091.496-8	J173308620766	03/02/2017

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

ATA DE REUNIÃO DOS QUOTISTAS DE

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.
CNPJ n. 01.415.130/0001-58
Registro Civil das Pessoas Jurídicas - Sob. N.º 92.414, Livro A, em 02/09/1996; e

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
CNPJ n. 15.296.490/0001-39
JUCEMG n.º 3120659137-9, em 19/09/2002;

(I) CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 28/06/1961, portador da carteira de identidade nº MG-1.640.303, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF-MF sob o nº 401.464.136-87, portador da carteira de identidade profissional nº 40.297/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua João Antônio de Azeredo, nº 60, apto. 1201, Bairro Belvedere, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.320-610; e

(II) RONEY GERALDO NOGUEIRA, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 30/03/1965, portador da carteira de identidade nº M-3.146.072, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF-MF sob o nº 574.274.456-00, portador da carteira de identidade profissional nº 53.236/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua Carlos Lopes da Costa, nº 32, Bairro Paquetá, em Belo Horizonte/MG, CEP 31.330-606;

Únicos quotistas da sociedade **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, sociedade simples limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Yvon Magalhães Pinto, nº 573, 1º andar, Bairro São Bento, CEP 30.350-560, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 01.415.130/0001-58, registrada no Registro Civil das Pessoas Jurídicas - Sob. N.º 92.414, Livro A, em 02/09/1996; e

(IV) RONEY GERALDO NOGUEIRA, acima qualificado; e

(V) IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS – EIRELI, NIRE: 3160013896-3, inscrita no CNPJ nº 20.686.157/0001-20, situada na Rua Yvon Magalhães Pinto, nº 576, sala 101, no Bairro São Bento em Belo Horizonte/MG., representada pela sócia **JUANNA SOUZA SALOMÃO TAVARES**, brasileira, nascida em 30/11/1989, casada sob regime de comunhão parcial de bens, bacharel em direito, portadora do RG n.º MG 14486234 – SSP/MG e CPF 073.094.296/13, residente e domiciliada na Alameda do Ingá, n.º 312, apto. 1601, Bairro Vale do Sereno, CEP 34000-000, Nova Lima/MG;

Únicos quotistas da **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, sociedade empresária limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro: São

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Bento, em Belo Horizonte/MG., CEP: 30.350-690, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 15.296.490/0001-39, registrada na JUCEMG sob o n.º 3120659137-9, em 19/09/2002;

Os sócios que representam 100% (cem por cento) do capital social das sociedades acima qualificadas resolvem, por unanimidade:

1) **Aprovação da operação societária e dos termos da cisão parcial da ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA., com versão de parte do seu patrimônio líquido, acervo técnico e contratos ativos para a sociedade CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**

Os quotistas resolvem aprovar a operação societária de cisão parcial do patrimônio líquido e do acervo técnico da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**. ("CINDIDA"), para **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.** ("CINDENDA"), e resolvem, ainda, o seguinte:

(a) Aprovar, por unanimidade e sem ressalvas, a nomeação da sociedade especializada **ATIVA ASSESSORIA CONTÁBIL EIRELI.**, sociedade simples limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Limoeiro, 392, Bairro Nova Suissa, CEP 30421-176, CNPJ/MF n.º 73.349.938/0001-95, registrado no CRC/MG sob o número 5686 , neste ato representada por seu sócio Humberto de Melo Vieira, brasileiro, casado, contador, portador da carteira de identidade M – 457.760, emitida pela SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob n.º 118.796.456-53 e no CRC/MG sob o n.º 24.374/O-7, ("Sociedade Especializada"), como perita contábil contratada para avaliar, na data base de 31 de agosto de 2016, o patrimônio da CINDIDA.

(b) Aprovar, por unanimidade e sem ressalvas: (i) o laudo de avaliação contábil elaborado pela Sociedade Especializada em 31 de agosto de 2016, constante do "Anexo I" a este instrumento; (ii) o Protocolo e Justificação de Cisão Parcial constante do "Anexo II" a este instrumento; (iii) a cisão parcial da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**. e a incorporação da parcela cindida pela **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, conforme instrumento de Protocolo e Justificativa de Cisão aprovado nesta data; (iv) a 14ª Alteração do contrato social da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, conforme "Anexo III" deste instrumento; e (v) a 4ª Alteração do contrato social da **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, conforme "Anexo IV" deste instrumento. Os anexos aqui mencionados constituem parte integrante a este instrumento, sem necessidade de transcrição, para todos os fins e efeitos.

(c) Aprovar, por unanimidade e sem ressalvas, como parte da cisão operada, e na mesma proporção do patrimônio vertido, a transferência, da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.** para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, do

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
BETIM - MG

acervo técnico constituido pelo *curriculum expertise*, experiência, representado pelos atestados de contratantes públicos ou privados, com expressa aquiescência dos Engenheiros Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira, tudo conforme item 3.16 do instrumento de Protocolo e Justificação de Cisão Parcial.

(d) Aprovar, por unanimidade e sem ressalvas, como parte da cisão operada, a cessão de contratos da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.** para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, com sub-rogação desta em todos os direitos e obrigações a eles inerentes, cabendo-lhe dar-lhes pleno cumprimento, sem qualquer solução de continuidade, tudo conforme item 3.18 do instrumento de Protocolo e Justificação de Cisão Parcial.

(e) Autorizar, por unanimidade e sem ressalvas, os Administradores da CINDIDA e da INCORPORADORA a tomarem todas as providências para implementar a cisão parcial ora aprovada.

Estando assim justos e combinados, assinam os sócios o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, devidamente testemunhadas.

Belo Horizonte, 31 de agosto de 2016.

CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA

RONEY GERALDO NOGUEIRA

IPÊ AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI

Testemunhas: 1._____
Nome: Adilson Godoy Ferreira
CPF: 093.070.396-07

2._____
Nome: Luciana Nogueira Goulart
CPF: 695.349.776-91

Visto do advogado:

Felipe Cosso Pimenta
Advogado
OAB/MG 129.980

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS
Av. Afonso Pena, 732 - 2º Andar - Belo Horizonte / MG - Telefax: (31) 3224-3878

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

AVERBADO(A) sob o nº 53, no registro92414, no Livro A, em 26/01/2017
Belo Horizonte, 26/01/2017
Emol:(6106-9) R$ 268.95 TFJ: R$ 89.66 Rec: R$ 16.14 - Total: R$ 374.75
(8101-8) R$ 16.26 TFJ: R$ 5.40 Rec: R$ 0.96 - Total: R$ 22.62

( ) José Nadi Néri - Oficial ( ) Ana Paula Néri Silveira - Escrevente Substituta
Escreventes: ( ) Eldy Wesley Rodrigues Mendes ( ) Anibal Skockauskas Dias Da Silva ( ) Eden Silva Pinto De Carvalho

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
Registro Civil das Pessoas Jurídicas de Belo Horizonte - MG

SELO ELETRÔNICO Nº BDN23560
CÓD. SEG.: 4992.5652.6428.6937
Quantidade de Atos Praticados: 00004
Emol:R$ 302.31 TFJ: R$ 95.06 Total: R$ 397.37
Consulta a validade deste Selo no site https://selos.tjmg.jus.br

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Anexo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
17/091.496-8	J173308620766	03/02/2017

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

PROTOCOLO E JUSTIFICAÇÃO DE CISÃO PARCIAL DA SOCIEDADE ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA., COM VERSÃO DE PARTE DO SEU PATRIMÔNIO LÍQUIDO E DO SEU ACERVO TÉCNICO PARA A SOCIEDADE CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.

Registro Civil de Pessoas Jurídicas B.HTE - MG

Cindida: **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**.

Incorporadora: **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**

(I) ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA., sociedade simples limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Yvon Magalhães Pinto, nº 573, 1º andar, Bairro São Bento, CEP 30.350-560, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 01.415.130/0001-58, registrada no Registro Civil das Pessoas Jurídicas sob o n.º 92.414, Livro A, em 02/09/1996 (**"SOCIEDADE CINDIDA"**), por seus sócios, **CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA,** brasileiro, solteiro, engenheiro civil, nascido em 28/06/1961, portador da carteira de identidade nº MG-1.640.303, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF-MF sob o nº 401.464.136-87, portador da carteira de identidade profissional nº 40.297/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua João Antônio de Azeredo, nº 60, apto 1201, Bairro Belvedere, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.320-610, e **RONEY GERALDO NOGUEIRA**, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 30/03/1965, portador da carteira de identidade nº M-3.146.072, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF-MF sob o nº 574.274.456-00, portador da carteira de identidade profissional nº 53.236/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua Carlos Lopes da Costa, nº 32, Bairro Paquetá, em Belo Horizonte/MG, CEP 31.330-606, e **(II) CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, sociedade empresária limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento, em Belo Horizonte/MG., CEP: 30.350-690, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 05.296.490/0001-39, registrada na JUCEMG sob o n.º 3120659137-9 em 19/09/2002 (**"SOCIEDADE INCORPORADORA"**), por seus sócios **RONEY GERALDO NOGUEIRA**, acima qualificado e **IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS – EIRELI**, NIRE: 3160013896-3, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 20.686.157/0001-20, situada na Rua Yvon Magalhães Pinto, nº 576, sala 101, no Bairro São Bento em Belo Horizonte/MG., representada pela sócia/administradora **JUANNA SOUZA SALOMÃO TAVARES**, brasileira, nascida em 30/11/1989, casada sob regime de comunhão parcial de bens, bacharel em direito, portadora do RG n.º MG 14486234 – SSP/MG e CPF 073.094.296/13, residente e domiciliada na Alameda do Ingá, n.º 312, apto. 1601, Bairro Vale do Sereno, CEP 34000-000, Nova Lima/MG, resolvem firmar, para todos os fins e efeitos de direito, na forma dos artigos 224 e 225 e 229 da Lei das S.A., o presente Protocolo e Justificação de Cisão Parcial de **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** e Incorporação da Parcela Cindida pela sociedade **CAVA ENGENHARIA DE**

1

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

INFRAESTRUTURA LTDA, o qual será submetido à aprovação de seus respectivos sócios, em Ata de Reunião de Quotistas Extraordinária, nos seguintes termos e condições:

Registro Civil de Pessoas Jurídicas BHTE - MG

1. DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO PRETENDIDA

O presente Protocolo e Justificação tem por objeto consubstanciar as justificativas, termos e condições da operação de cisão parcial da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, doravante denominada (**"SOCIEDADE CINDIDA"**), com o destaque de uma parcela do seu patrimônio líquido (**"Parcela Cindida"**), a qual será incorporada pela sociedade **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** a seguir denominada (**"SOCIEDADE INCORPORADORA"**), na forma prevista nos artigos 227 e 229 da Lei das Sociedades Anônimas.

2. MOTIVOS E JUSTIFICATIVAS DA CISÃO PARCIAL

As operações da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.** são correlatas com as operações da **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** e a cisão parcial permitirá uma economia de custos operacionais.

Assim, a cisão parcial da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** trará vantagens às sociedades envolvidas, resultando em uma simplificação administrativa e de gestão, com economia de custos operacionais, propiciando o desenvolvimento das atividades ora exercidas pela sociedade cindida e pela Sociedade Incorporadora de forma mais ágil.

Referida cisão parcial faz parte de um programa de reestruturação administrativa, expansão e modernização das sociedades envolvidas.

Dessa forma, os administradores e sócios das sociedades firmam o presente protocolo visando a cisão parcial da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** com incorporação do patrimônio cindido pela **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**.

2.1. A Cisão Parcial visa à segregação de parte das atividades da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.**, para que o negócio seja mais bem desenvolvido, estabelecendo estrutura de capital adequada e proporcionando melhor desempenho da empresa, aprimorando a alocação de recursos de acordo com seus interesses e estratégias de investimento.

2.1.1 A Parcela Cindida da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**. a ser incorporada pela Sociedade Incorporadora é constituída por recursos financeiros, equipamentos de informática, móveis e utensílios, e saldos a receber de clientes detidos pela Sociedade Cindida, equivalentes, nesta data, a **3.960.000** (três milhões, novecentos e sessenta mil) quotas da Sociedade cindida, as quais, em decorrência da Cisão Parcial, serão reduzidas e, subsequentemente, atribuídas ao sócio da Sociedade Incorporadora.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Proporcionalmente à parcela vertida, o acervo técnico da Sociedade Cindida também será vertido para a Sociedade Incorporadora, conforme relação constante do presente instrumento.

3. DAS CONDIÇÕES DA INCORPORAÇÃO

3.1 A "SOCIEDADE CINDIDA", sociedade simples limitada, com o seu capital social, subscrito e integralizado, de R$9.500.000,00 (nove milhões e quinhentos mil reais), dividido em 9.500.000,00 (nove milhões e quinhentos mil) quotas com valor de R$1,00 (um real) cada, distribuídas entre seus quotistas da seguinte maneira:

Sócio	Quantidade de quotas	Valor
CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA	5.540.000,00	R$ 5.540.000,00
RONEY GERALDO NOGUEIRA	3.960.000,00	R$ 3.960.000,00
TOTAL	9.500.000,00	R$ 9.500.000,00

3.2 A "SOCIEDADE INCORPORADA", sociedade limitada, com o seu capital social, subscrito e integralizado, de R$750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), dividido em 750.000 (setecentos e cinquenta mil) quotas com valor de R$1,00 (um real) cada, distribuídas entre seus quotistas da seguinte maneira:

Sócio	Quantidade de quotas	Valor
RONEY GERALDO NOGUEIRA	450.000	R$ 450.000,00
IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI	300.000	R$ 300.000,00
TOTAL	750.000	R$ 750.000,00

3.3 O critério de avaliação do patrimônio líquido da sociedade CINDIDA será o correspondente aos respectivos valores contábeis de cada conta do acervo líquido da sociedade, com base no balanço levantado em data de 31 (trinta e um) de agosto do corrente ano de 2016 (dois mil e dezesseis).

3.4 Para elaboração da avaliação da Parcela Cindida a ser incorporada pela Sociedade Incorporadora, pelo seu valor contábil, para fins da Cisão Parcial, foi escolhida a empresa especializada **ATIVA ASSESSORIA CONTÁBIL – EIRELI** ("Empresa Avaliadora"), cuja indicação será submetida à ratificação da Ata de Reunião de Quotistas Extraordinária, nos termos do artigo 227, §1º, da Lei das Sociedades Anônimas.

3.5 A Empresa Avaliadora realizou a avaliação da Parcela Cindida na data de 31 de agosto de 2016 ("Data-Base"), pelo seu valor patrimonial contábil, com base nas demonstrações financeiras da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** levantadas nessa data. Como resultado de sua avaliação, considerando todas as informações e documentos solicitados à administração da Sociedade Cindida,

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas BARÃO DE COCAIS - MG

conforme necessário para a realização da avaliação, a Empresa Avaliadora entregou às partes o laudo de avaliação da Parcela Cindida ("Laudo de Avaliação"), ficando o valor nele especificado subordinado à análise e à aprovação das Reuniões Extraordinárias dos sócios quotistas, nos termos da Lei das Sociedades Anônimas.

3.6 A Empresa Avaliadora atribuiu à Parcela Cindida o valor de **R$3.960.000,00** (três milhões, novecentos e sessenta mil reais).

3.7 A Empresa Avaliadora declarou: (i) não ter interesse, direto ou indireto, nas sociedades ou na operação, bem como qualquer outra circunstância relevante que possa caracterizar conflito de interesse; e (ii) não ter havido nenhuma ação do controlador ou dos administradores das sociedades com objetivo de direcionar, limitar, dificultar ou praticar quaisquer atos que tenham ou possam ter comprometido o acesso, a utilização ou o conhecimento de informações, bens, documentos ou metodologias de trabalho relevantes para a qualidade das conclusões.

3.8 Na data da operação a "SOCIEDADE CINDIDA" apresentou a seguinte demonstração financeira (balanço) consolidada:

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

ATIVO		**PASSIVO**	
Circulante		**Circulante**	
Disponibilidades	3.690.982,03	Fornecedores	278.943,06
Clientes	5.039.251,29	Credores Diversos	3.169.442,31
Serviços Contratados	1.591.943,19	Empréstimos e Financiamentos	174.125,03
Empréstimos Pessoas Ligadas	1.770.222,12	Obrigações Trabalhistas	2.316.162,18
Adiantamentos	2.181.316,95	Obrigações Sociais	341.193,55
Contas Correntes Consórcios	11.186.834,85	Obrigações Tributárias	413.339,65
Tributos e Contribuições a Compensar	1.323.367,25	Impostos e Contribuições	914.091,64
	26.783.917,68	Lucros e Dividendos a Pagar	3.507.487,89
			11.114.785,31
Não Circulante		**Não Circulante**	
Empréstimos Pessoas Ligadas	0,00	Impostos e Contribuições	3.263.035,68
Depósitos Judiciais	25.434,82	Serviços Contratados	1.591.943,19
Investimentos	754.888,68		4.854.978,87
	780.323,50		
Permanente		**Patrimônio Líquido**	
Imobilizado	1.823.269,95	Capital Social	9.500.000,00
(-) Depreciação Acumulada	-1.234.717,03	Reservas de Lucros	2.683.029,92
	588.552,92		12.183.029,92
Total do Ativo	**28.152.794,10**	**Total do Passivo**	**28.152.794,10**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

3.9 Em se tratando de cisão parcial, a parte do patrimônio da "SOCIEDADE CINDIDA" será vertida como segue:

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
IBIRITÉ - MG

CONTA - CLIENTES - SERVIÇOS MEDIDOS A FATURAR		VALOR TRASFERIDO
Supervisão CREMA – Lote 5 – Consórcio Alta/ECP - Contrato: 379/2013-00		208.511,16
Supervisão - BR-364 - DNIT/RO		158.570,25
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		48.142,54
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		38.206,73
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		34.568,00
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		49.847,16
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		100.859,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		16.615,73
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		207.376,32
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		250.203,94
35.10715 - Supervisão BR-364/RO - DNIT/RO		155.858,55
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		61.942,29
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		125.332,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		20.647,41
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		44.549,82
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		42.089,86
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		28.621,11
SOMA		1.591.943,19
CONTA - CLIENTES - NOTAS FISCAIS EMITIDAS		
NF 2016/157 - DNIT		127.096,18
NF 2016/158 - DNIT		98.245,77
NF 2016/159 - DNIT		14.555,17
NF 2016/160 - DNIT		222.816,21
NF 2016/148 - DNIT		141.820,15
NF 2016/167 - DNIT		89.473,71
NF 2016/169 - DNIT		14.740,00
NF 2016/181 - DNIT		310.348,30
SOMA		1.019.095,49
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	(1)	2.611.038,68

DINHEIRO EM ESPÉCIE E TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA	(2)	1.267.940,47

5

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas B.HTE MG

ATIVO IMOBILIZADO	AQUISIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO	DEPREC. ACUMULADA	VALOR TRANSFERIDO
COMPUTADORES E PERIFÉRICOS				
02 IMPRESSORAS PHOTOSMART D110	08/09/2011	2.160,00	2.124,00	36,00
02 NB GATEWAY 132328M 2.20 G NE 56RR06B MEM.NB 5GB - EMACHINES E-625	20/09/2013	2.970,00	1.732,50	1.237,50
02 ULTRABOOK PAVILION 14 BO65 PR CINTILANTE BIV HP	04/03/2013	3.598,20	2.458,77	1.139,43
05 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 13 530 2.93 GHZ 4MB	16/05/2013	7.365,00	4.786,76	2.578,24
06 COMPUTADORES E PEREFÉRICOS SONECORP PREMIUM 1 RB	23/05/2013	8.703,00	5.656,37	3.046,63
15 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 2.66 HZ 4MB 1333MHZ	15/05/2013	23.175,00	15.062,21	8.112,79
08 MICRO PC PREMIUM I RB 41.66, 08 MONITORES LED AOC 21,5' 13 TECLADOS	06/10/2014	15.910,00	5.833,13	10.076,87
SOMA		**63.881,20**	**37.653,74**	**26.227,46**
MÓVEIS E UTENSÍLIOS				
01 TV COLOR SANSUNG F 29258 SLTP	07/05/2010	969,00	605,59	363,41
01 CONDICIONADOR LG WGM073FGA S/CR 220 V	06/05/2010	680,00	424,97	255,03
02 AR CONDICIONADO HIWALL GREE 24000 BTUS 220V	01/04/2010	2.035,00	1.288,70	746,30
02 AR CONDICIONADO SPRINGER 10.000 BTUS 12V	10/03/2011	9.467,00	5.127,96	4.339,04
02 CAMERA DIGITAL SONY CYBER SHOT DSC-H70	13/10/2011	2.625,00	1.268,57	1.356,43
02 CENTRAL SHO+2 LINHAS E 8 RAMAIS	20/06/2011	10.790,00	5.574,83	5.215,17
02 CONDICIONADOR DE AR HIWALL GREE 24.000BTUS 220 V	05/05/2010	3.600,00	2.249,88	1.350,12
03 CADEIRAS QUEEN COR BRANCO E 01 SOFÁ 3000 2L TCCC	27/07/2011	4.902,00	2.491,52	2.410,48
03 COND.DE AR SPRINGER, 01 BEBEDOURO ESMALTEC, 3 TELEFONES INTELBRAS	22/11/2012	4.162,20	1.560,69	2.601,51
03 GUARA-ROUPA MADRI II ARAPLAC 4P3G, 02 RACK RV MADRI II	18/02/2010	4.000,00	2.599,87	1.400,13
03 REFRIGERADORES CONDICIONADOR DE AR CONSUL 220V 02.AP	09/02/2010	6.958,00	4.522,47	2.435,53
04 AP. AR CONDICIONADO HIWALL 9.000 BTUS 220V	06/04/2010	3.340,00	2.115,11	1.224,89
04 CADEIRAS FIXAS 10SF, 02 CADEIRAS GIRATÓRIAS	29/09/2011	3.785,78	1.861,34	1.924,44
04 GAVETEIRO VOLANTE, 01 MESA DE REUNIÃO 0,90	29/04/2011	4.206,00	2.242,92	1.963,08
04 MESAS 04, GAVETEIRO C/02 GAVETAS, 02 CADEIRAS	27/05/2011	2.807,22	1.473,70	1.333,52
10 ESCRIVANINHAS, 13 CADEIRAS, 01 FOGÃO ESMALTEC, 05 ARQUIVOS DE AÇO	24/09/2013	7.432,00	2.167,87	5.264,13
17 CADEIRAS CAVPG16001 SYN ESTAP.TELA PT CRBR S	10/04/2014	15.130,00	3.529,33	11.600,67
29 CADEIRAS FIXAS DE 04 PÉS, 09 MESAS 1,2 C/02 GAVETAS	17/03/2010	10.146,00	6.510,35	3.635,65
36 ARQUIVOS DE AÇO	01/10/2010	12.895,20	7.521,34	5.373,86
SOMA		**109.930,40**	**55.137,01**	**54.793,39**
TOTAL		**173.811,60**	**92.790,75**	**(3) 81.020,85**

RESUMO		VALOR TOTAL
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	**(1)**	2.611.038,68
DINHEIRO EM ESPÉCIE/TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA	**(2)**	1.267.940,47
COMPUTADORES/PERIFÉRICOS E MÓVEIS E UTENSÍLIOS	**(3)**	81.020,85
TOTAL CINDIDO E TRANSFERIDO		**3.960.000,00**

3.10 O balanço patrimonial da "SOCIEDADE CINDIDA", após a cisão, passará a ser como segue:

6

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
BARBACENA - MG

	Saldos antes da Cisão Parcial	Acervo Cindido para Cava Engenharia de Infraestrutura Ltda	Saldos após a Cisão Parcial
ATIVO			
Circulante			
Disponibilidades	3.690.982,03	-1.267.940,47	2.423.041,56
Clientes	5.039.251,29	-1.019.095,49	4.020.155,80
Serviços Contratados	1.591.943,19	-1.591.943,19	0,00
Empréstimos Pessoas Ligadas	1.770.222,12		1.770.222,12
Adiantamentos	2.181.316,95		2.181.316,95
Contas Correntes Consórcios	11.186.834,85		11.186.834,85
Tributos e Contribuições a Compensar	1.323.367,25		1.323.367,25
	26.783.917,68	-3.878.979,15	22.904.938,53
Não Circulante			
Depósitos Judiciais	25.434,82		25.434,82
Investimentos	754.888,68		754.888,68
	780.323,50	0,00	780.323,50
Permanente			
Imobilizado	1.823.269,95	-173.811,60	1.649.458,35
(-) Depreciação Acumulada	-1.234.717,03	92.790,75	-1.141.926,28
	588.552,92	-81.020,85	507.532,07
Total do Ativo	**28.152.794,10**	**-3.960.000,00**	**24.192.794,10**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

	Saldos antes da Cisão Parcial	Acervo Cindido para Cava Engenharia de Infraestrutura Ltda	Saldos após a Cisão Parcial
PASSIVO			
Circulante			
Fornecedores	278.943,06		278.943,06
Credores Diversos	3.169.442,31		3.169.442,31
Empréstimos e Financiamentos	174.125,03		174.125,03
Obrigações Trabalhistas	2.316.162,18		2.316.162,18
Obrigações Sociais	341.193,55		341.193,55
Obrigações Tributárias	413.339,65		413.339,65
Impostos e Contribuições	914.091,64		914.091,64
Lucros e Dividendos a Pagar	3.507.487,89		3.507.487,89
	11.114.785,31		11.114.785,31
Não Circulante			
Impostos e Contribuições	3.263.035,68		3.263.035,68
Serviços Contratados	1.591.943,19		1.591.943,19
	4.854.978,87		4.854.978,87
Patrimônio Líquido			
Capital Social	9.500.000,00	-3.960.000,00	5.540.000,00
Reservas de Lucros	2.683.029,92		2.683.029,92
	12.183.029,92	-3.960.000,00	8.223.029,92
Total do Passivo	**28.152.794,10**	**-3.960.000,00**	**24.192.794,10**

3.11 A "SOCIEDADE INCORPORADORA" absorverá o patrimônio vertido pela Sociedade CINDIDA. Com a absorção dos referidos ativos e passivos, esta, exatamente em face da incorporação, apresentará a seguinte demonstração financeira (balanço) consolidada na data da operação:

8

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

	Saldos antes da Cisão Parcial	Acervo Cindido para Cava Engenharia de Infraestrutura Ltda	Saldos após a Cisão Parcial
ATIVO			
Circulante			
Disponibilidades	189.307,61	1.267.940,47	1.457.248,08
Clientes	0,00	1.019.095,49	1.019.095,49
Serviços Contratados	0,00	1.591.943,19	1.591.943,19
Empréstimos Pessoas Ligadas	530.000,00		530.000,00
Adiantamentos	11.400,00		11.400,00
	730.707,61	3.878.979,15	4.609.686,76
Permanente			
Imobilizado	8.000,00	173.811,60	181.811,60
(-) Depreciação Acumulada	0,00	-92.790,75	-92.790,75
	8.000,00	81.020,85	89.020,85
Total do Ativo	**738.707,61**	**3.960.000,00**	**4.698.707,61**

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

	Saldos antes da Cisão Parcial	Acervo Cindido para Cava Engenharia de Infraestrutura Ltda	Saldos após a Cisão Parcial
PASSIVO			
Circulante			
Empréstimos e Financiamentos	34.657,40		34.657,40
Obrigações Trabalhistas	2.094,22		2.094,22
Obrigações Sociais	889,11		889,11
Obrigações Tributárias	378,96		378,96
	38.019,69		38.019,69
Patrimônio Líquido			
Capital Social	750.000,00	3.960.000,00	4.710.000,00
Reservas de Lucros	-49.312,08		-49.312,08
	700.687,92	3.960.000,00	4.660.687,92
Total do Passivo	**738.707,61**	**3.960.000,00**	**4.698.707,61**

9

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

3.12 Após a absorção do patrimônio vertido pela Sociedade CINDIDA, o capital social da "SOCIEDADE INCORPORADORA" será aumentado em R$3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais), passando a ter o seguinte valor e composição do quadro de quotistas:

Sócio	Quantidade de quotas	Valor
RONEY GERALDO NOGUEIRA	4.410.000	R$ 4.410.000,00
IPE AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI	300.000	R$ 300.000,00
TOTAL	4.710.000,00	R$ 4.710.000,00

3.13 Após a operação de cisão parcial, o sócio Roney Geraldo Nogueira deixará os quadros da Sociedade Cindida.

3.14 Após a versão de parte do seu patrimônio para a Sociedade INCORPORADORA, o capital social da "SOCIEDADE CINDIDA" será reduzido em R$3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais), passando a ter o seguinte valor e composição do quadro de quotistas:

Sócio	Quantidade de quotas	Valor
CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA	5.540.000,00	R$5.540.000,00
TOTAL	5.540.000,00	R$5.540.000,00

3.15 O sócio Camilo de Léllis Nogueira declara ciência de que a Sociedade Cindida somente poderá permanecer com um único sócio em seus quadros pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contado do registro da competente alteração contratual pelo Cartório Jero Oliva, conforme artigo 1.033, IV, do Código Civil vigente.

3.16 Na mesma proporção do patrimônio vertido, o acervo técnico da Sociedade Cindida, constituido pelo *curriculum expertise*, experiência, representado pelos atestados de contratantes públicos ou privados listados abaixo, serão transferido à Sociedade Incorporadora:

RELAÇÃO DE ATESTADOS DA ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA VERTIDOS PARA A CISÃO DA EMPRESA PARA O NOME DA CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA						
EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA Nº	EM NOME DE RONEY GERALDO NOGUEIRA Nº	OBJETO	EXTENSÃO	CONTRATANTE	PRAZO	SÓCIOS

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
B.HTE - MG

1861/07	326/08	Serviços de supervisão/fiscalização e gerenciamento de obras de implantação/restauração de vias urbanas no município de São Gonçalo do Abaeté.	14,00 KM	Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Abaeté/MG	90 DIAS 25/08/06 a 27/11/06	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
	325/08	Serviços de Projeto de implantação/restauração de vias urbanas no município de São Gonçalo do Abaeté.	14,00 KM	Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Abaeté/MG	90 DIAS 25/08/06 a 27/11/06	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
4675/07	4673/07	Projeto de engenharia rodoviária de obra-de-arte especial para a ponte sobre o Rio Pardo, a se localizar na rodovia de ligação Santo Antônio do Retiro - Montezuma.	43,0 m de extensão e 10,0m de largura	DER/MG	14/02/2007 a 11/05/2007	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
7220/07	7224/07	Elaboração de projeto executivo de implantação e pavimentação da Rodovia Federal BR-317/AC, trecho: divisa AM/AC - Fronteira Brasil/Peru, subtrecho: divisa AM/AC - entr. BR-364, segmento: BR-364 - Senador Guiomard, km 69,63 - km 90,60.	20,97 KM	DERACRE	21/06/07 a 20/07/07	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
6553/08	6543/08	Elaboração de Projeto Final e Revisão/Melhoramento de Projeto de Engenharia Rodoviária para Pavimentação de rodovias do trecho Divisópolis - Divisa Alegre, da rodovia LMG/610/614 (lote 05) pertencentes ao Programa PROACESSO.	43,0 km	DER/MG	02/2007 a 10/2007	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
329/08	327/08	Revisão e melhoramento de projeto final de engenharia rodoviária para pavimentação do trecho Canápolis - Capinópolis da rodovia MG-226, integrante do Projeto Estruturador/Infraestrutura de transportes do Triângulo e Alto Paranaíba.	12,20 km	DER/MG	20/11/06 a 20/03/07	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
1275/08	1274/08	Elaboração de projeto final de implantação/ pavimentação do acesso ao Distrito de Beira Rio no Município de São Gonçalo do Abaeté.	2,8 km	Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Abaeté	21/12/07 a 31/01/08	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
BUITE - MG

18/2011	22/2011	Elaboração de projeto de engenharia rodoviária de implantação e pavimentação de postos de pesagem nos trechos constanttes do lote 02.	14,0 km	DER/MG	02/07/07 a 24/06/10	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
3195/2011	3206/2011	Serviços de gestão ambiental relacionados à elaboração de estudos e supervisão ambiental incluindo a implementação de programas ambientais e o gerenciamento ambiental das obras de recuperação nas rodovias municipais de acesso a garimpos, localizados no Rio Abaeté, Município de São Gonçalo do Abaeté/MG, bem como no seu entorno e praças de garimpagem.	210,0 km	Prefeitura de São Gonçalo do Abaeté/MG	16/03/10 a 31/12/10	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
1352/2014	1353/2014	Elaboração do projeto de engenharia para os serviços de pavimentação asfáltica em diversos contornos, nos trechos: 1. Contorno rodoviário da cidade de Altos-PI (extensão: 10,00 km); 2. Contorno rodoviário da cidade de Campo Maior-PI (extensão: 12,00 km); 3. Contorno rodoviário da cidade de Oeiras-PI (extensão: 10,00 km) e 4. Rodoanel da cidade de Floriano-PI (extensão: 10,00 km).	42,00 km	SETRANS/PI	07/01/13 a 31/07/13	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
4795/2014	4797/2014	Serviços de apoio técnico a Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais e respectivas unidades locais e Supervisão da execução das obras do CREMA e demais obras de manutenção rodoviária. unidades da Federação: Minas Gerais - Malha Referencial: 1.938,60 Km - LOTE 05;	1.938,6 km	DNIT	05/13 A 05/14	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
5073/2014	5069/2014	Serviços de Apoio à Supervisão das obras rodoviárias (Condicionantes dos Licenciamentos Ambientais das Obras do PROACESSO), no trecho: Córrego Vacaria – Conceição do Mato Dentro, numa extensão de 6,20 km, da rodovia MG-010, incluídos no Plano Plurianual da Ação Governamental – PPAG	6,20 KM	DER/MG	05/13 A 07/14	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
1499/2014	1500/2014	Execução dos serviços de supervisão das obras do Rodoanel de Teresina, trecho: ENTR. BR-316 / ENTR. BR-343	28,3 km	SETRANS/PI	07/13 a 05/14	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

1303339/2016	1303339/2016	Contratação de empresa especializada para apoio aos serviços de desapropriação, incluindo a elaboração/revisão/complementação de cadastros técnicos, elaboração de Relatório Genérico de Valores e dos laudos de avaliação, o recolhimento de documentação dos proprietários/posseiros e respectivos imóveis, bem como apoio à instrução e condução dos processos individuais de desapropriação, exigidos pelas Obras de Pavimentação e Melhoria do Traçado da Rodovia BR-110/RN, no Segmento do km 51,3 ao km 129,3.	78 Km	DNIT/RN	15/04/15 a 22/01/16	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira
2230/2016	2233/2016	Apoio aos serviços de desapropriação, incluindo a elaboração/revisão/complementação de cadastros técnicos, elaboração de Relatório Genérico de Valores e dos laudos de avaliação, o recolhimento de documentação dos proprietários/posseiros e respectivos imóveis, bem como apoio à instrução e condução dos processos individuais de desapropriação, exigidos pelas obras de Duplicação e Restauração na Rodovia BR-060/GO e pela obra de Implantação e Pavimentação na Rodovia BR-080/GO.	386,21 Km	DNIT/GO	-	Atestado em nome Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira

3.17 O acervo técnico será vertido à sociedade Incorporadora com expressa aquiescência dos Engenheiros Camilo de Léllis Nogueira e Roney Geraldo Nogueira, que assinam o presente instrumento também na qualidade de anuentes.

3.18 Além dos bens ativos descritos no item 3.9 retro, a SOCIEDADE CINDIDA cederá à SOCIEDADE INCORPORADORA, que se sub-roga em todos os direitos e obrigações a eles inerentes, os seguintes contratos, cabendo-lhe, destarte, dar-lhes pleno cumprimento, sem qualquer solução de continuidade:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

DIVISÃO DOS CONTRATOS ATIVOS		
CLIENTE	OBJETO	Nº DO CONTRATO
DNIT/BA	Apoio aos serviços de desapropriação, incluindo a elaboração/revisão/complementação de cadastros técnicos, elaboração de relatório genérico de valores e dos laudos de avaliação, o recolhimento de documentação dos proprietários/posseiros e respectivos imóveis, bem como apoio à instrução e condução dos processos individuais de desapropriação, atuais e remanescentes, exigidos pelas obras de construção de acessos à OAE (ponte sobre o Rio São Francisco em Ibó), BR-116/BA e implantação e pavimentação da Rodovia **BR-135/BA**, subtrecho: BR-116/BA Divisa BA/PE - Entroncamento para Ibó (BA) e BR-135/BA Entr. BA-463 (São Desidério) - Entr. BR-349 (Correntina).	SR-05/000771/2015
DNIT/MG	Execução de serviços de apoio técnico à superintendência regional do DNIT no estado de Minas Gerais e respectivas unidades locais e supervisão na execução das obras do CREMA e demais obras de manutenção rodoviária - Lote 5.	379/2013-00
SETRANS/PI	Supervisão de obras do rodoanel de Teresina, trecho: entr-BR-316 (est.0+0,00)/entr. BR-343 (est.1412+17,00), com extensão de 28,257 km.	025/2013
DNIT/RO	Execução dos serviços de supervisão das atividades de elaboração de projeto básico e de projeto executivo de engenharia e execução das obras de implantação e pavimentação de ruas laterais, com tranposição da rodovia por obras de arte especial, com melhoramentos para adequação de capacidade de segurança, na rodovia **BR-364/RO**, trecho: entr. BR-174 (A) (div. MT/RO) - div. RO/AC, subtrecho: Porto Velho (acesso Ulisses Guimarães) - Ponte do Bate Estaca, segmento: km 713,96 - km 724,36, extensão de 10,40 km.	1.0.00.00433/2014-00
DNIT/RO/AC	Execução de serviços de supervisão da obra de construção, na Rodovia **Br-429/RO**, Trecho: Entr. BR-364/RO (A) (Ji-Paraná/RO) - Entr. RO-478 (Fronteira Brasil/Bolivia) (Costa Marques/RO), Subtrecho: Entr. RO-473 (Alvorada do Oeste/RO) - Entr. RO-377 (São Francisco do Guaporé/RO), Segmento: km 93,5 - km 258,5, Extensão: 165,00 km.	SR-RO/AC 1.0.00. 00843/2015-00
VALEC	Contratação de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços remanescentes, localizados no município de Rio Verde/GO, posicionado no km 357+800 ao km 364+172 e a implantação da grade (lastro, dormentes e trilhos) entre os km 315+800 e 394+900 da Extensão Sul, da Ferrovia Norte-Sul - RDC 06 (RDC 06)	036/2014
VALEC	Contratação de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços remanescentes, localizados no município de Rio Verde/GO, posicionado no km 357+800 ao km 364+172 e a implantação da grade (lastro, dormentes e trilhos) entre os km 315+800 e 394+900 da Extensão Sul, da Ferrovia Norte-Sul (RDC 06)	036/2014
VALEC	Elaboração dos projetos executivos relativos às obras e serviços remanescentes de engenharia, atividades de manutenção do trecho ferroviário e de seus elementos construídos e instalados, compreendendo os serviços de manutenção da infraestrutura e da superestrutura da via permanente e dos elementos da faixa de domínio da ferrovia, inclusive das obras-de-arte especiais e correntes, cercas, passagens em nível e vegetação; todos necessários para complementar o trecho ferroviário entre o km 1.294,00 (Pátio de Uruaçu/GO) e o km 1.574,00 (Porto Seco/GO) da ferrovia Norte-Sul (RDC 04)	025/2013

DIVISÃO DOS CONTRATOS PARALISADOS			
CONTRATO	CRA	OBJETO RESUMIDO	SETOR
310-2014	40.10414	DNIT/BA - BR- 235	GESTÃO FUNDIÁRIA
881-2014	40.40614	DNIT/GO - BR-060 E BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
457-2015	40.10815	DNIT/GO - BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
011-2014	04.14001	DER/ES - MELGAÇO	PROJETOS
24.013-13	04.13002	DER/MG - MG-010 (SERRA DO CIPÓ)	SUPERVISÃO DE OBRAS

Além dos contratos supracitados, foram também transferidos para a SOCIEDADE INCORPORADORA, os potenciais contratos advindos dos processos licitatórios de número: (1) PREGÃO ELETRÔNICO - 327/2015 - BR/230-AP e (2) PREGÃO ELETRÔNICO - 001/2015 - SUPERVISÃO PONTE AMAZONAS.

3.19 Conjuntamente à assinatura do presente instrumento será realizada reunião de quotistas, tanto da sociedade CINDIDA, quanto da INCORPORADORA (conjunta), para que seja submetido à aprovação os laudos contábeis de avaliação de patrimônios líquidos, contendo as bases de toda a presente operação de incorporação, votando-se ainda o novo contrato social.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
BELO HORIZONTE - MG

4. DELIBERAÇÕES FINAIS

4.1 Este instrumento de Protocolo e de Justificação vai assinado por quotistas que representam 100% (cem por cento) do capital social das sociedades envolvidas.

4.2 A "SOCIEDADE INCORPORADORA" responderá pela totalidade das dívidas constantes do patrimônio vertido pela sociedade CINDIDA, bem como a substituirá na titularidade dos créditos vertidos na operação objeto do presente instrumento.

4.3 A "SOCIEDADE INCORPORADORA" providenciará, junto às repartições públicas competentes, inclusive Juntas Comerciais e Cartórios de Registro de Imóveis, a regularização dos atos de incorporação objeto deste protocolo.

4.4 CINDIDA e INCORPORADORA ratificam todos os termos dos laudos contábeis e/ou de avaliação relativos ao ato de incorporação que se pretende, integrando estes o presente protocolo.

4.5 O presente Protocolo e Justificação é irrevogável e irretratável, sendo que as obrigações ora assumidas pelas partes obrigam também seus sucessores a qualquer título, sujeito no entanto, à aprovação pelas Reuniões Extraordinárias de Quotistas.

4.6 As partes elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte - MG para a solução de quaisquer litígios decorrentes da operação.

4.7 Estando de pleno acordo com os termos deste Protocolo e Justificação, firmam as sociedades e seus quotistas o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, presentes as testemunhas abaixo assinadas.

E por estarem justas e contratadas, assinam o presente instrumento, em presença da testemunha adiante nomeada.

Belo Horizonte, 31 de Agosto de 2016.

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA

RONEY GERALDO NOGUEIRA

Juana Souza Salomão Tavares
IPÊ AMARELO HOLDING, INVESTIMENTOS E NEGOCIOS IMOBILIARIOS – EIRELI

Testemunhas:

1)
Nome: Ralison Gador Ferreira
RG: MG 11.926.018
CPF: 093.070.396-07
End: R. Geraldino L, 405, Pampulha

2)
Nome: Luciana Junqueira Goulart
RG: MG-3.725.404
CPF: 695.349.776-91
End: Rua Chicago, 676/101 - Sion

Relação de anexos:

1) Laudos contábeis de avaliação do patrimônio vertido da sociedade CINDIDA;

2) Minuta de texto da ata de reunião de quotistas contendo o novo Contrato Social das sociedades CINDIDA e INCORPORADORA.

Visto do Advogado:

Felipe Cosso Pimenta
Advogado
OAB/MG 129.980

REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS
Av. Afonso Pena, 732 - 2º Andar - Belo Horizonte / MG - Telefax: (31) 3224-3878

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

AVERBADO(A) sob o nº 54, no registro92414, no Livro A, em 26/01/2017
Belo Horizonte, 26/01/2017
Emol:(6101-0) R$ 90.87 TFJ: R$ 32.75 Rec: R$ 5.45 - Total: R$ 129.07
(8101-8) R$ 86.72 TFJ: R$ 28.80 Rec: R$ 5.12 - Total: R$ 120.64

( ) José Nadi Néri - Oficial ( ) Ana Paula Néri Silveira - Escrevente Substituta
Escreventes: ( ) Eldy Wesley Rodrigues Mendes ( ) Anibel Skackauskas Dias Da Silva ( ) Eden Silva Pinto De Carvalho

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
Registro Civil das Pessoas Jurídicas de Belo Horizonte - MG
SELO ELETRÔNICO Nº BDN23565
CÓD. SEG.: 2370.0420.3371.5688
Quantidade de Atos Praticados: 00017
Emol: R$ 183.16 TFJ: R$ 61.55 Total: R$ 249.71
Consulta a validade deste Selo no site https://selos.tjmg.jus.br

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Anexo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
17/091.496-8	J173308620766	03/02/2017

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.
CNPJ n.º 01.415.130/0001-58

LAUDO DE AVALIAÇÃO CONTÁBIL

ATIVA ASSESSORIA CONTÁBIL EIRELI - EPP, sociedade simples limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Limoeiro, 392, Bairro Nova Suissa, CEP 30.421-176, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 73.349.938/0001-95, registrado no CRC/MG sob o número 5686 , neste ato representada por seu titular Humberto de Melo Vieira, brasileiro, casado, contador, portador da carteira de identidade M – 457.760, emitida pela SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob n.º 118.796.456-53 e no CRC/MG sob o n.º 24.374/O-7, ("Empresa Especializada") nomeada pela **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA ("Sociedade")**, sociedade simples limitada, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Yvon Magalhães Pinto, 573 – 1º Andar, bairro São Bento, CEP 30.350-560, inscrita no CNPJ/MF sob n. 01.415.130/0001-58, registrada no Registro Civil das Pessoas Jurídicas sob n.º 92.414, Livro A em 02/09/1996, como perita avaliadora do patrimônio líquido contábil em 31 de Agosto de 2016 de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, apresenta a seguir o resultado de seus trabalhos.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO

O presente laudo de avaliação tem por objetivo registrar, a valor contábil, do patrimônio líquido da Sociedade, para fins de cisão de parcelas do patrimônio líquido e versão de tais parcelas cindidas para a sociedade **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, com sede e foro nesta cidade e comarca de Belo Horizonte – MG, na Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento, CEP 30.350-690, inscrita no CNPJ sob o n.º 05.296.490/0001-39, em decorrência de reorganização societária.

2. CRITÉRIO UTILIZADO

A avaliação foi realizada de acordo com os princípios fundamentais de contabilidade, incluindo-se o exame e provas nos registros contábeis e demais procedimentos circunstancialmente adequados, na extensão suficiente e necessária para atender os objetivos descritos no "item 1" deste laudo. Os valores que integram a presente avaliação estão atualizados até a data do balanço especial levantado em 31 de Agosto de 2016. O critério adotado para avaliação foi o valor contábil dos elementos patrimoniais que serão cindidos. Estes trabalhos de avaliação restringiram-se aos aspectos contábeis do balanço, não tendo sido requerida, e nem foi procedida, a execução de procedimentos, avaliativos ou não, relacionados a quaisquer outros aspectos legais, societários ou de regularidade junto a entidades reguladoras do âmbito municipal, estadual e federal.

3. BALANÇO PATRIMONIAL

O balanço patrimonial da ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA levantado em 31 de agosto de 2016 está reproduzido no quadro abaixo:

1

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
B.HTE. - MG

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

ATIVO		PASSIVO	
Circulante		**Circulante**	
Disponibilidades	3.690.982,03	Fornecedores	278.943,06
Clientes	5.039.251,29	Credores Diversos	3.169.442,31
Serviços Contratados	1.591.943,19	Empréstimos e Financiamentos	174.125,03
Empréstimos Pessoas Ligadas	1.770.222,12	Obrigações Trabalhistas	2.316.162,18
Adiantamentos	2.181.316,95	Obrigações Sociais	341.193,55
Contas Correntes Consórcios	11.186.834,85	Obrigações Tributárias	413.339,65
Tributos e Contribuições a Compensar	1.323.367,25	Impostos e Contribuições	914.091,64
	26.783.917,68	Lucros e Dividendos a Pagar	3.507.487,89
			11.114.785,31
Não Circulante		**Não Circulante**	
Empréstimos Pessoas Ligadas	0,00	Impostos e Contribuições	3.263.035,68
Depósitos Judiciais	25.434,82	Serviços Contratados	1.591.943,19
Investimentos	754.888,68		4.854.978,87
	780.323,50		
Permanente		**Patrimônio Líquido**	
Imobilizado	1.823.269,95	Capital Social	9.500.000,00
(-) Depreciação Acumulada	-1.234.717,03	Reservas de Lucros	2.683.029,92
	588.552,92		12.183.029,92
Total do Ativo	**28.152.794,10**	**Total do Passivo**	**28.152.794,10**

2

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas
BHTE - MG

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

	Saldos antes da Cisão Parcial	Acervo Cindido para Cava Engenharia de Infraestrutura Ltda	Saldos após a Cisão Parcial
ATIVO			
Circulante			
Disponibilidades	3.690.982,03	-1.267.940,47	2.423.041,56
Clientes	5.039.251,29	-1.019.095,49	4.020.155,80
Serviços Contratados	1.591.943,19	-1.591.943,19	0,00
Empréstimos Pessoas Ligadas	1.770.222,12		1.770.222,12
Adiantamentos	2.181.316,95		2.181.316,95
Contas Correntes Consórcios	11.186.834,85		11.186.834,85
Tributos e Contribuições a Compensar	1.323.367,25		1.323.367,25
	26.783.917,68	-3.878.979,15	22.904.938,53
Não Circulante			
Depósitos Judiciais	25.434,82		25.434,82
Investimentos	754.888,68		754.888,68
	780.323,50	0,00	780.323,50
Permanente			
Imobilizado	1.823.269,95	-173.811,60	1.649.458,35
(-) Depreciação Acumulada	-1.234.717,03	92.790,75	-1.141.926,28
	588.552,92	-81.020,85	507.532,07
Total do Ativo	**28.152.794,10**	**-3.960.000,00**	**24.192.794,10**

3

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
BALANÇO PATRIMONIAL LEVANTADO EM 31/08/2016

	Saldos antes da Cisão Parcial	Acervo Cindido para Cava Engenharia de Infraestrutura Ltda	Saldos após a Cisão Parcial
PASSIVO			
Circulante			
Fornecedores	278.943,06		278.943,06
Credores Diversos	3.169.442,31		3.169.442,31
Empréstimos e Financiamentos	174.125,03		174.125,03
Obrigações Trabalhistas	2.316.162,18		2.316.162,18
Obrigações Sociais	341.193,55		341.193,55
Obrigações Tributárias	413.339,65		413.339,65
Impostos e Contribuições	914.091,64		914.091,64
Lucros e Dividendos a Pagar	3.507.487,89		3.507.487,89
	11.114.785,31		11.114.785,31
Não Circulante			
Impostos e Contribuições	3.263.035,68		3.263.035,68
Serviços Contratados	1.591.943,19		1.591.943,19
	4.854.978,87		4.854.978,87
Patrimônio Líquido			
Capital Social	9.500.000,00	-3.960.000,00	5.540.000,00
Reservas de Lucros	2.683.029,92		2.683.029,92
	12.183.029,92	-3.960.000,00	8.223.029,92
Total do Passivo	**28.152.794,10**	**-3.960.000,00**	**24.192.794,10**

4. AVALIAÇÂO DA PARCELA DO PATRIMÔMIO VERTIDO

Em se tratando de cisão parcial, a parte do patrimônio que será vertida para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** é discriminada e avaliada como segue:

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CONTA - CLIENTES - SERVIÇOS MEDIDOS A FATURAR		VALOR TRASFERIDO
Supervisão CREMA – Lote 5 – Consórcio Alta/ECP - Contrato: 379/2013-00		208.511,16
Supervisão - BR-364 - DNIT/RO		158.570,25
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		48.142,54
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		38.206,73
Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		34.568,00
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		49.847,16
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		100.859,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		16.615,73
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		207.376,32
35.10513 - Consórcio Alta/ECP - Supervisão Crema Lote 05 - DNIT/MG		250.203,94
35.10715 - Supervisão BR-364/RO - DNIT/RO		155.858,55
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		61.942,29
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		125.332,66
35.11615 - Supervisão BR-429 - DNIT/RO		20.647,41
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		44.549,82
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		42.089,86
40.11315 - Gestão Fundiária BR-135 e BR-116 - DNIT/BA		28.621,11
SOMA		1.591.943,19
CONTA - CLIENTES - NOTAS FISCAIS EMITIDAS		
NF 2016/157 - DNIT		127.096,18
NF 2016/158 - DNIT		98.245,77
NF 2016/159 - DNIT		14.555,17
NF 2016/160 - DNIT		222.816,21
NF 2016/148 - DNIT		141.820,15
NF 2016/167 - DNIT		89.473,71
NF 2016/169 - DNIT		14.740,00
NF 2016/181 - DNIT		310.348,30
SOMA		1.019.095,49
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	(1)	2.611.038,68

DINHEIRO EM ESPÉCIE E TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA	(2)	1.267.940,47

5

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

ATIVO IMOBILIZADO	AQUISIÇÃO	VALOR DE AQUISIÇÃO	DEPREC. ACUMULADA	VALOR TRANSFERIDO
COMPUTADORES E PERIFÉRICOS				
02 IMPRESSORAS PHOTOSMART D110	08/09/2011	2.160,00	2.124,00	36,00
02 NB GATEWAY 132328M 2.20 G NE 56RR06B MEM.NB 5GB - EMACHINES E-625	20/09/2013	2.970,00	1.732,50	1.237,50
02 ULTRABOOK PAVILION 14 BO65 PR CINTILANTE BIV HP	04/03/2013	3.598,20	2.458,77	1.139,43
05 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 13 530 2.93 GHZ 4MB	16/05/2013	7.365,00	4.786,76	2.578,24
06 COMPUTADORES E PEREFÉRICOS SONECORP PREMIUM 1 RB	23/05/2013	8.703,00	5.656,37	3.046,63
15 COMPUTADORES E PERIFÉRICOS INTEL CORE 2.66 HZ 4MB 1333MHZ	15/05/2013	23.175,00	15.062,21	8.112,79
08 MICRO PC PREMIUM I RB 41.66, 08 MONITORES LED AOC 21,5´ 13 TECLADOS	06/10/2014	15.910,00	5.833,13	10.076,87
SOMA		**63.881,20**	**37.653,74**	**26.227,46**
MÓVEIS E UTENSÍLIOS				
01 TV COLOR SANSUNG F 29258 SLTP	07/05/2010	969,00	605,59	363,41
01 CONDICIONADOR LG WGM073FGA S/CR 220 V	06/05/2010	680,00	424,97	255,03
02 AR CONDICIONADO HIWALL GREE 24000 BTUS 220V	01/04/2010	2.035,00	1.288,70	746,30
02 AR CONDICIONADO SPRINGER 10.000 BTUS 12V	10/03/2011	9.467,00	5.127,96	4.339,04
02 CAMERA DIGITAL SONY CYBER SHOT DSC-H70	13/10/2011	2.625,00	1.268,57	1.356,43
02 CENTRAL SHO+2 LINHAS E 8 RAMAIS	20/06/2011	10.790,00	5.574,83	5.215,17
02 CONDICIONADOR DE AR HIWALL GREE 24.000BTUS 220 V	05/05/2010	3.600,00	2.249,88	1.350,12
03 CADEIRAS QUEEN COR BRANCO E 01 SOFÁ 3000 2L TCCC	27/07/2011	4.902,00	2.491,52	2.410,48
03 COND.DE AR SPRINGER, 01 BEBEDOURO ESMALTEC, 3 TELEFONES INTELBRAS	22/11/2012	4.162,20	1.560,69	2.601,51
03 GUARA-ROUPA MADRI II ARAPLAC 4P3G, 02 RACK RV MADRI II	18/02/2010	4.000,00	2.599,87	1.400,13
03 REFRIGERADORES CONDICIONADOR DE AR CONSUL 220V 02.AP	09/02/2010	6.958,00	4.522,47	2.435,53
04 AP. AR CONDICIONADO HIWALL 9.000 BTUS 220V	06/04/2010	3.340,00	2.115,11	1.224,89
04 CADEIRAS FIXAS 10SF, 02 CADEIRAS GIRATÓRIAS	29/09/2011	3.785,78	1.861,34	1.924,44
04 GAVETEIRO VOLANTE, 01 MESA DE REUNIÃO 0,90	29/04/2011	4.206,00	2.242,92	1.963,08
04 MESAS 04, GAVETEIRO C/02 GAVETAS, 02 CADEIRAS	27/05/2011	2.807,22	1.473,70	1.333,52
10 ESCRIVANINHAS, 13 CADEIRAS, 01 FOGÃO ESMALTEC, 05 ARQUIVOS DE AÇO	24/09/2013	7.432,00	2.167,87	5.264,13
17 CADEIRAS CAVPG16001 SYN ESTAP.TELA PT CRBR S	10/04/2014	15.130,00	3.529,33	11.600,67
29 CADEIRAS FIXAS DE 04 PÉS, 09 MESAS 1,2 C/02 GAVETAS	17/03/2010	10.146,00	6.510,35	3.635,65
36 ARQUIVOS DE AÇO	01/10/2010	12.895,20	7.521,34	5.373,86
SOMA		**109.930,40**	**55.137,01**	**54.793,39**
TOTAL		**173.811,60**	**92.790,75**	**(3) 81.020,85**

RESUMO		VALOR TOTAL
TOTAL DAS CONTAS DE CLIENTES TRANSFERIDO	(1)	2.611.038,68
DINHEIRO EM ESPÉCIE/TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA	(2)	1.267.940,47
COMPUTADORES/PERIFÉRICOS E MÓVEIS E UTENSÍLIOS	(3)	81.020,85
TOTAL CINDIDO E TRANSFERIDO		**3.960.000,00**

6

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Registro Civil das Pessoas Jurídicas B.HTE - MG

Na mesma proporção do patrimônio vertido, o acervo técnico da Sociedade Cindida, constituido pelo curriculum expertise, experiência, representado pelos atestados de contratantes públicos ou privados, será transferido à Sociedade Incorporadora conforme listado abaixo:

RELAÇÃO DE ATESTADOS TÉCNICOS EM NOME DA ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA QUE SERÃO VERTIDOS PARA A EMPRESA CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA N.º	EM NOME DE RONEY GERALDO NOGUEIRA N.º	OBJETO	EXTENSÃO	CONTRATANTE	PRAZO	SÓCIOS
1861/07	326/08	SERVIÇOS DE SUPERVISÃO/FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE OBRAS DE IMPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	14,00 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	25/08/06 a 27/11/06	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
-	325/08	SERVIÇOS DE PROJETRP DE MPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	14,00 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	25/08/06 a 27/11/06	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
4675/07	4673/07	PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA DE OBRA-DE-ARTE ESPECIAL PARA A PONTE SOBRE O RIO PARDO, A SE LOCALIZAR NA RODOVIA DE LIGAÇÃO SANTOA ANTÔNIO DO RETIRO-MONTEZUMA	43,0 M DE EXTENSÃO E 10,M DE LARGURA	DER/MG	14/02/07 a 11/05/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
7220/07	7224/07	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-317/AC, TERCHO: DIVISA AM/AC - ENTR.BR-364, SEGMENTO: BR-364-SENADOR GUIOMARD, KM 69,63 - KM 90,60.	20,97 KM	DERACRE	21/06/07 a 20/07/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
6553/08	6543/08	ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL E REVISÃO/MELHORAMENTO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIAS DO TRECHO DIVISÓPOLIS-DIVISA ALEGRE, DA RODOVIA LMG/610/614 (LOTE 5) PERTENCENTE AO PROGRAMA PROACESSO.	43,0 KM	DER/MG	02/07 a 10/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
329/08	327/08	REVISÃO/MELHORAMENTO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA PAVIMENTAÇÃO DO TRECHO CANÁPOLIS-CAPINÓPLIS DA DA RODOVIA MG-226, INTEGRANTE DO PROJETO PERTENCENTE AO PROGRAMA PROACESSO.	12,20 KM	DER/MG	20/11/06 a 20/03/07	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
1275/08	1274/08	ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE IMPLANTAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE BEIRA RIO NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ.	2,8 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	21/12/07 a 31/01/08	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
18/2011	22/2011	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE POSTOS DE PESAGEM NOS TRECHOS CONSTANTES DO LOTE 02.	14,0 KM	DER/MG	02/07/07 a 24/06/10	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
3195/2011	3206/2011	SERVIÇOS DE GESTÃO AMBIENTAL RELACIONADOS À ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E SUPERVISÃO AMBIENTAL INCLUINDO A IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS E O GERENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS DE RECUPERAÇÃO NAS RODOVIAS MUNICIPAIS DE ACESSO A GARIMPOS, LOCALIZADOS NO RIO ABAETÉ, MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG, BEM COMO NO SEU ENTORNO E PRAÇAS DE GARIMPAGEM.	210,0 KM	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO ABAETÉ/MG	16/03/10 a 31/12/10	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
1352/2014	1353/2014	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS CONTORNOS, NOS TRECHOS: 1.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE ALTOS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM); 2.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE CAMPO MAIOR-PI (EXTENSÃO: 12,00 KM); 3. CONTORNO RODOVIÁRIO DE OEIRAS-PI (EXTEBSÃO: 10,00 KM) E 4. RODOANEL DA CIDADE DE FLORIANO-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM).	42,00 KM	SETRANS/PI	07/01/13 a 31/07/13	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
4795/2014	4797/2014	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO A SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS E RESPECTIVAS UNIDADES LOCAIS E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA. UNIDADES DA FEDERAÇÃO: MINAS GERAIS - MALHA REFERENCIAL: 1.938,60 KM - LOTE 05.	1.938,60 KM	DNIT	05/13 a 05/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
5073/2014	5069/2014	SERVIÇOS DE APOIO À SUPERVISÃO DAS OBRAS RODOVIÁRIAS (CONDICIONANTES DOS LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROACESSO), NO TRECHO: CÓRREGO VACARIA - CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO, NUMA EXTENSÃO DE 6,20 KM, DA RODOVIA MG-010, INCLUÍDOS NO PLANO PLURIANUAL DA AÇÃO GOVERNAMENTAL - PPAG	6,20 KM	DER/MG	05/13 a 07/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
1499/2014	1500/2014	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DO RODOANEL DE TERESINA, TRECHO: ENTR.BR-316/ENTR. BR-343	28,3 KM	SETRANS/PI	07/13 a 05/14	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
1303339/2016	1303339/2016	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA APOIO AOS SERVIÇOS DE DESAPROPRIAÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO/REVISÃO/COMPLEMENTAÇÃO DE CADASTROS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO GENÉRICO DE VALORES E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO, O RECOLHIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS E RESPECTIVOS IMÓVEIS, BEM COMO APOIO À INSTRUÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DE DESAPROPRIAÇÃO, EXIGIDOS PELAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E MELHORIA DO TRAÇADO DA RODOVIA BR-110/RN, NO SEGMENTO DO	78 KM	DNIT/RN	15/04/15 a 22/01/16	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA
2230/2016	2233/2016	APOIO AOS SERVIÇOS DE DESAPROPRIAÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO/REVISÃO/COMPLEMENTAÇÃO DE CADASTROS TÉCNICOS, ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO GENÉRICO DE VALORES E DOS LAUDOS DE AVALIAÇÃO, O RECOLHIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS/POSSEIROS E RESPECTIVOS IMÓVEIS, BEM COMO APOIO À INSTRUÇÃO E CONDUÇÃO DOS PROCESSOS INDIVIDUAIS DE DESAPROPRIAÇÃO, EXIGIDOS PELAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO E RESTRUTURAÇÃO NA RODOVIA BR-060/GO E PELA OBRA DE IMPLEMENTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NA RODOVIA BR-080/GO.	386,21 KM	DNIT/GO	-	ATESTADO EM NOME DE CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA E RONEY GERALDO NOGUEIRA

7

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

DIVISÃO DOS CONTRATOS ATIVOS		
CLIENTE	OBJETO	Nº DO CONTRATO
DNIT/BA	Apoio aos serviços de desapropriação, incluindo a elaboração/revisão/complementação de cadastros técnicos, elaboração de relatório genérico de valores e dos laudos de avaliação, o recolhimento de documentação dos proprietários/posseiros e respectivos imóveis, bem como apoio à instrução e condução dos processos individuais de desapropriação, atuais e remanescentes, exigidos pelas obras de construção de acessos à OAE (ponte sobre o Rio São Francisco em Ibó), BR-116/BA e implantação e pavimentação da Rodovia **BR-135/BA**, subtrecho: BR-116/BA Divisa BA/PE - Entroncamento para Ibó (BA) e BR-135/BA Entr. BA-463 (São Desidério) - Entr. BR-349 (Correntina).	SR-05/000771/2015
DNIT/MG	Execução de serviços de apoio técnico à superintendência regional do DNIT no estado de Minas Gerais e respectivas unidades locais e supervisão na execução das obras do CREMA e demais obras de manutenção rodoviária - Lote 5.	379/2013-00
SETRANS/PI	Supervisão de obras do rodoanel de Teresina, trecho: entr-BR-316 (est.0+0,00)/entr. BR-343 (est.1412+17,00), com extensão de 28,257 km.	025/2013
DNIT/RO	Execução dos serviços de supervisão das atividades de elaboração de projeto básico e de projeto executivo de engenharia e execução das obras de implantação e pavimentação de ruas laterais, com tranposição da rodovia por obras de arte especial, com melhoramentos para adequação de capacidade de segurança, na rodovia **BR-364/RO**, trecho: entr. BR-174 (A) (div. MT/RO) - div. RO/AC, subtrecho: Porto Velho (acesso Ulisses Guimarães) - Ponte do Bate Estaca, segmento: km 713,96 - km 724,36, extensão de 10,40 km.	1.0.00.00433/2014-00
DNIT/RO/AC	Execução de serviços de supervisão da obra de construção, na Rodovia **Br-429/RO**, Trecho: Entr. BR-364/RO (A) (Ji-Paraná/RO) - Entr. RO-478 (Fronteira Brasil/Bolivia) (Costa Marques/RO), Subtrecho: Entr. RO-473 (Alvorada do Oeste/RO) - Entr. RO-377 (São Francisco do Guaporé/RO), Segmento: km 93,5 - km 258,5, Extensão: 165,00 km.	SR-RO/AC 1.0.00. 00843/2015-00
VALEC	Contratação de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços remanescentes, localizados no município de Rio Verde/GO, posicionado no km 357+800 ao km 364+172 e a implantação da grade (lastro, dormentes e trilhos) entre os km 315+800 e 394+900 da Extensão Sul, da Ferrovia Norte-Sul - RDC 06 (RDC 06)	036/2014
VALEC	Contratação de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e serviços remanescentes, localizados no município de Rio Verde/GO, posicionado no km 357+800 ao km 364+172 e a implantação da grade (lastro, dormentes e trilhos) entre os km 315+800 e 394+900 da Extensão Sul, da Ferrovia Norte-Sul (RDC 06)	036/2014
VALEC	Elaboração dos projetos executivos relativos às obras e serviços remanescentes de engenharia, atividades de manutenção do trecho ferroviário e de seus elementos construídos e instalados, compreendendo os serviços de manutenção da infraestrutura e da superestrutura da via permanente e dos elementos da faixa de domínio da ferrovia, inclusive das obras-de-arte especiais e correntes, cercas, passagens em nível e vegetação; todos necessários para complementar o trecho ferroviário entre o km 1.294,00 (Pátio de Uruaçu/GO) e o km 1.574,00 (Porto Seco/GO) da ferrovia Norte-Sul (RDC 04)	025/2013

Os seguintes contratos também serão cedidos à **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, que se sub-roga em todos os direitos e obrigações a eles inerentes, cabendo-lhe dar-lhes pleno cumprimento, sem qualquer solução de continuidade:

DIVISÃO DOS CONTRATOS PARALISADOS			
CONTRATO	CRA	OBJETO RESUMIDO	SETOR
310-2014	40.10414	DNIT/BA - BR- 235	GESTÃO FUNDIÁRIA
881-2014	40.40614	DNIT/GO - BR-060 E BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
457-2015	40.10815	DNIT/GO - BR - 080	GESTÃO FUNDIÁRIA
011-2014	04.14001	DER/ES - MELGAÇO	PROJETOS
24.013-13	04.13002	DER/MG - MG-010 (SERRA DO CIPÓ)	SUPERVISÃO DE OBRAS

Além dos contratos supracitados, foram também transferidos para a **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, os potenciais contratos advindos dos processos licitatórios de número: (1) PREGÃO ELETRÔNICO - 327/2015 - BR/230-AP e (2) PREGÃO ELETRÔNICO - 001/2015 - SUPERVISÃO PONTE AMAZONAS.

8

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

5. CONCLUSÃO

Com base nos trabalhos efetuados, concluímos que o valor dos bens, dos direitos e obrigações que integram o patrimônio líquido contábil da Sociedade, conforme balanço patrimonial em 31 de Agosto de 2016, é de R$ 12.183.029,92 (doze milhões, cento e oitenta e três mil, vinte e nove reais e noventa e dois centavos), sendo certo que está devidamente registrado nos livros da contabilidade, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Concluímos ainda que a parcela a ser vertida através da cisão parcial da Sociedade com incorporação pela sociedade **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, conforme balanço patrimonial em 31 de Agosto de 2016, tem valor de R$3.960.000,00 (três milhões, novecentos e sessenta mil reais).

A **Empresa Especializada** declara, para os devidos fins, que não tem quaisquer interesses diretos ou indiretos na **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** e/ou na **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** ou, ainda, na operação a qual este laudo se destina, e que não teve qualquer tipo de limitação à realização dos trabalhos avaliativos aqui mencionados por parte de qualquer sócio ou administrador, tanto da **ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA** quanto da **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**.

Belo Horizonte, 31 de agosto de 2016

ATIVA ASSESSORIA CONTÁBIL EIRELI - EPP
EMPRESA ESPECIALIZADA
CRC/MG 5686
Humberto de Melo Vieira – Titular
Contador CRC/MG 24.374/O-7

REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS
Av. Afonso Pena, 732 - 2º Andar - Belo Horizonte / MG - Telefax: (31) 3224-3878
ALTA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
AVERBADO(A) sob o nº 55, no registro92414, no Livro A, em 26/01/2017
Belo Horizonte, 26/01/2017
Emol:(6106-9) R$ 268.95 TFJ: R$ 89.66 Rec: R$ 16.14 - Total: R$ 374.75
(8101-8) R$ 54.20 TFJ: R$ 18.00 Rec: R$ 3.20 - Total: R$ 75.40
( ) José Nadi Neri - Oficial ( ) Ana Paula Néri Silveira - Escrevente Substituta
Escreventes: ( ) Eldy Wesley Rodrigues Mendes ( ) Anibal Skackauskas Dias Da Silva ( ) Eden Silva Pinto De Carvalho

PODER JUDICIÁRIO - TJMG
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA
Registro Civil das Pessoas Jurídicas de Belo Horizonte - MG
SELO ELETRÔNICO Nº BDN23583
CÓD. SEG.: 0698.9449.0788.5293
Quantidade de Atos Praticados: 00011
Emol:R$ 342.49 TFJ: R$ 107.66 Total: R$ 450.15
Consulta a validade deste Selo no site https://selos.tjmg.jus.br

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Anexo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
17/091.496-8	J173308620766	03/02/2017

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Secretaria de Governo da Presidência da República
Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa
Departamento de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, de nire 3120659137-9 e protocolado sob o número 17/091.496-8 em 03/02/2017, encontra-se registrado na Jucemg sob o número 6219676, em 10/02/2017. O ato foi deferido digitalmente pela 7ª TURMA DE VOGAIS.

Assina o registro, mediante certificado digital, a Secretária-Geral, Marinely de Paula Bomfim. Para sua validação, deverá ser acessado o sitio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (http://portalservicos.jucemg.mg.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

Capa de Processo

Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Anexo

Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Anexo

Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Anexo

Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Anexo

Assinante(s)	
CPF	Nome
327.002.376-68	JOSE MESSIAS PIMENTA

Belo Horizonte. Sexta-feira, 10 de Fevereiro de 2017

Marinely de Paula Bomfim: 873.638.956-00

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
311.148.656-72	CHARLES LOTFI
143.428.046-20	JOSE MARIA FILGUEIRAS MOREIRA NETO
165.090.806-72	BRENO MOREIRA MONTONI
873.638.956-00	MARINELY DE PAULA BOMFIM

Belo Horizonte. Sexta-feira, 10 de Fevereiro de 2017

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico registro sob o nº 6219676 em 10/02/2017 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 170914968 - 03/02/2017. Autenticação: 34B9C23B984999D141D8637C3F8C06C24E36817. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 17/091.496-8 e o código de segurança 090t Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 10/02/2017 por Marinely de Paula Bomfim – Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

Certidão de Acervo Técnico - CAT 068

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2839854/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

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 Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **RONEY GERALDO NOGUEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RONEY GERALDO NOGUEIRA**
Registro: **MG0000053236D MG** RNP: **1403631034**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **14201800000004707138** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 17/08/2018 Baixada em: 18/08/2021
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CONSORCIO CAVA-ECP**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Endereço do contratante: Setor AUTARQUIAS NORTE, NÚCLEO DE TRANSPORTES Nº:
Complemento: QUADRA 03 - LOTE A Bairro: ASA NORTE
Cidade: Brasília UF: DF CEP: 70040902
Contrato: 379/2013 Celebrado em: 03/05/2013
Valor do contrato: R$ 8.742.451,46 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Rodovia DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS Nº:
Complemento: DIVERSOS Bairro: DIVERSOS
Cidade: Belo Horizonte UF: MG CEP: 30120010
Data de início: 03/05/2013 Conclusão efetiva: 03/05/2019
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO** TRANSPORTES > #1015-1113 - RODOVIAS(ESTRADAS) 30 - FISCALIZAÇÃO 1938.6 quilômetro;

Observações

CT. 379/2013 - APOIO TÉCNICO AO DNIT/MG E UNIDS. LOCAIS (T. OTONI, G. VALADARES, CARATINGA E RIO CASCA) E SUPERV. DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, EXT. 1.938,60 KM.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 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 2839854/2021
23/08/2021, 13:04
A6y8B

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: A6y8B

2Processo nº 50606.004742/2020-15

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

DECLARAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

Nº 004742/2020

CONTRATO CONCLUÍDO

2ª VIA

1ª VIA EMITIDA EM 21/11/17 Nº060/2017 1ª A 36ªMP

1. ÓRGÃO EXPEDIDOR

CNPJ 04.892.707/0001-00 DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – Sede no Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes, Quadra-3, Bloco-A, Brasília, Distrito Federal, Brasil, CEP 70040-902.

2. REQUERENTE

CNPJ 18.265.324/0001-17 CONSÓRCIO CAVA-ECP
Endereço: Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte, MG, CEP 30350-690.
Participação 95% - CNPJ 05.296.490/0001-39 CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.
Endereço: Rua Wiver Hernandes da Silva, nº 368, Bairro Manacas, Belo Horizonte, MG, CEP 30840-720.
Participação 5% - CNPJ 70.495.452/0001-77 ECP – EMPRESA DE CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.
Endereço: Avenida General Vale, nº321, sala801, Bairro Bandeirantes, Cuiabá, MT, CEP 78010-100.

3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	RNP	CREA	ART	PERÍODO
RESPONSÁVEIS TÉCNICO DO CONTRATO				
Eng.º Civil - Roney Geraldo Nogueira	1403631034	53.236/D-MG	1420180000004707138	INTEGRAL
Eng.º Civil - José Amadeu Nanayoski Tavares	1403323741	17.966/D-MG	1420180000004711901	INTEGRAL
Eng.º Civil - Adriano de Lopes Camelo	1400529239	90.428/D-MG	1420190000005209488	INTEGRAL
Eng.º Civil - Camilo de Lellis Nogueira	1403721157	40.297/D-MG	1420190000005284947	INTEGRAL
COORDENADORES				
Eng.º Civil - Milton Lobato Genelhú	1402717873	10.168/D-MG	1420180000004716050	ABR/17 a MAI/19
Eng.º Civil - José Amadeu Nanayoski Tavares	1403323741	17.966/D-MG	1420180000004711901	ABR/15; NOV/16 a ABR/17
ENGENHEIROS PLENO				
Eng.º Civil - José Roberto do Nascimento	1208412736	020.671/D-MT	1420180000004716116	JAN/17 a SET/18
Eng.º Civil - Paulo Henrique Vieira de Carvalho	1409385892	135.772/D-MG	1420180000004739593	MAIO/16 a MAIO/19
Eng.º Civil - Solano Alves Pereira Júnior	2603468499	5061358220/D-SP	1420180000004716149	MAI/18 a MAI/19
Eng.º Civil - Oliveiro Moreira Guedes Júnior	1403091730	59.965/D-MG	1420190000005209259	OUT/18 a MAI/19
Eng.º Civil - Adriano de Lopes Camelo	1400529239	90.428/D-MG	1420190000005209488	OUT/14 a JAN/15 MAI/15 AGO/15 a DEZ/15)
ENGENHEIROS JUNIOR				
Eng.º Civil - Haroldo Pena Genelhu Filho	1412840880	173.596/D-MG	1420190000004856984	JUN/17 a ABR/19
Eng.ª Civil - Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	1406383309	62.371/D-MG	1420180000004711870	MAR/19 a ABR/19
Eng.º Civil - Felipe dos Reis Zehuri	1407534521	117.053/D-MG	1420180000004711912	FEV/16 a ABR/16
Eng.º Civil - Paulo Henrique Vieira de Carvalho	1409385892	135.772/D-MG	1420180000004739593	MAI/13 a ABR/16
Eng.º Civil - Ivo Ribeiro Silva	1412912148	174.888/D-MG	1420180000004716178	DEZ/16 a ABR/19
Eng.ª Civil - Licimara Chaves Rocha	1403907056	79.840/D-MG	1420180000004857005	MAI/18 a ABR/19

4. CONTRATO: TT-379/2013-00 CONSÓRCIO CAVA-ECP

ASSINADO em: 03/05/2013
INÍCIO dos SERVIÇOS em: 07/05/2013
TÉRMINO dos SERVIÇOS em: 03/05/2019
OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS E RESPECTIVAS UNIDADES LOCAIS E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br

CREA-MG

Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA. UNIDADE DA FEDERAÇÃO: MINAS GERAIS. UNIDADES LOCAIS: TEÓFILO OTONI, GOVERNADOR VALADARES, CARATINGA E RIO CASCA. MALHA REFERENCIAL: 1938,6KM

UNIDADE LOCAL FISCAL: Governador Valadares (MG)

5. SERVIÇOS EXECUTADOS

Os serviços executados estão descritos abaixo, e foram medidos conforme a coluna "QUANTIDADE ACUMULADA" do Relatório de Controle Físico "C" emitido do sistema SIAC em 11/01/2021 às 17:01:05, referente a 73ª MEDIÇÃO FINAL com índices definitivos e período acumulado de 08/05/2013 a 03/05/2019.

1. **NATUREZA:** Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições.

2. ABRANGÊNCIA:

a) Verificação e avaliação de cada etapa da obra zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, verificando se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;

b) Elaboração de check-list (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos ou serviços prestados pela construtora;

c) Execução, nas obras do CREM de pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos realizados pela empresa contratada para execução dos serviços na forma indicada no Art. 5º, inciso I, da Portaria Nº 345 de 20 de dezembro de 2011 do Ministério dos Transportes, que estabelece os princípios e as diretrizes do Programa CREMA (PRO-CREMA), com exceção para o primeiro quilômetro de cada serviço, no qual deverão ser efetuados todos os ensaios e controles tecnológicos previstos em norma e especificações, incluindo a avaliação dos diversos projetos de mistura. Os ensaios deverão ser realizados em laboratório a ser instalado pela empresa preferencialmente nas Unidades Locais do DNIT;

d) Verificação e avaliação dos padrões de desempenho para aceitação das obras de restauração de pista (IRI e Deflexões), conforme estabelecido na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA 2ª Etapa;

e) Verificação do atendimento dos padrões de desempenho para os serviços de manutenção e conservação e determinação do fator de pagamento, conforme definido na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT Nº 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras dos Programas CREMA 2ª Etapa e CREMA 1ª Etapa respectivamente, de modo a subsidiar a medição dos serviços.

f) Quando solicitado pela SR/DNIT e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;

g) Quando solicitado pela SR/DNIT, executar cadastramentos e levantamentos deflectométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, necessários para elaboração de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária.

3. RESPONSABILIDADES:

a) Pelos serviços definidos no Edital e Termo de Referência como de responsabilidade da supervisora;

b) Pelos ensaios, informações, registros e análises sobre as obras e/ou as construtoras que vierem a ser apresentadas à fiscalização do DNIT;

c) Pelas instalações completas de sua administração, laboratório e infraestrutura necessária ao adequado apoio técnico a Superintendência Regional, no acompanhamento e na fiscalização das obras do CREMA e demais obras de manutenção.

4. ATRIBUIÇÕES:

a) Executar 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA. Estes ensaios deverão, obrigatoriamente, serem realizados durante o mês, de forma a permitir ao fiscal o conhecimento do nível de qualidade alcançado dos serviços executados no período;

b) Verificar, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetivas e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;

c) Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições deflectométricas e de irregularidade da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras do CREMA 2ª Etapa, definidos na IS/DG Nº 01, de 17 de fevereiro de 2012;

d) Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT Nº 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br
CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

e) Quando solicitado, executar os controles tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Consultora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
f) Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas às obras e à (s) empresa (s) construtora (s);
g) Quando solicitado, participar de soluções, em conjunto com a (s) construtora (s) e/ou o DNIT, de questões técnicas e/ou contratuais das obras do CREMA e demais obras de manutenção em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
h) Esclarecer dúvidas e prestar as informações de projeto necessárias à completa e adequada execução das obras pela (s) construtora (s);
i) Quando solicitado executar cadastramentos e levantamentos deflectométricos com o Equipamento FWD – Falling Weight Deflectometer e de superfície de pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, para desenvolvimentos de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária e Programa CREMA.

5. RELAÇÃO DOS TRECHOS E CONTRATOS SUPERVISIONADOS:

Teófilo Otoni

RODOVIA BR-116/MG:

CONTRATO TT-685/12 - Vilasa Construtora, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 0 (DIV.BA/MG) ao km 117,30 (Itaobim), extensão: 117,30 Km.

CONTRATO TT-921/12 - Traçado Construções e Serviços, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 117,30 (ITAOBIM) ao km 207,50 (ENTR. BR-342 (A) (RIO TRÊS BARRAS) (CATUGI), extensão: 90,20 Km.

CONTRATO TT-997/14 - Traçado Construções e Serviços, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 306,50 (ACESSO A ITAMBACURI) ao km 375,00 (PT. R. SUAÇUÍ) (FREI INOCÊNCIO/MATIAS LOBATO), extensão: 68,50 Km.

CONTRATO UT6-605/12 - CCM - Construtora Centro Minas, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR-342 (A) (Catuji) (Km 207,10) - Ponte s/ Rio Suaçui (Frei Inocêncio/Matias Lobato) (Km 374,10), extensão: 167,00 Km.

CONTRATO UT6-651/16 - Brasminas Enlog Ambiental, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR-367(Itaobim) (Km 117,30) - Entr. BR-342 (A) (Rib. Três Barras) (Catugi) (Km 207,10), extensão: 89,80 Km.

CONTRATO UT6-051/16 - Construtora Macadame, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: DIV. BA/MG (Km 0) - Entr. BR 367/MG (Itaobim) (Km 117,30), extensão: 117,30 Km.

CONTRATO UT6-676/18 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR-367(Itaobim) (Km 117,30) - Entr. BR-342 (A) (Rib. Três Barras) (Catugi) (Km 207,10), extensão: 89,80 Km.

CONTRATO UT6-052/16 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR 342 (A) (Catugi) (Km 207,10) - Acesso a (Itambacuri) (Km 306,50), extensão: 99,40 Km.

CONTRATO UT6-918/18 - LCM Construção e Comércio, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Acesso Itambacuri (Km 306,50) - Ponte sobre o rio Suaçuí (Frei Inocêncio/ Matias Lobato) (Km 374,10), extensão: 67,60 Km.

RODOVIA BR 367/MG:

CONTRATO UT6-698/14 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - Entr. BR 116/MG), subtrecho: Entr. MG - 105 (Jequitinhonha) (Km 152,90) - Entr. BR 116/MG (Itaobim) (Km 217,60), extensão: 64,70 Km.

CONTRATO UT6-044/14 - Rodocon Construções Rodoviárias, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - Entr. BR 259 (B) (Gouveia), subtrecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) (Km 0) - Entr. MG - 405 (Jacinto) (Início da Pavimentação) (Km 61,60), extensão: 61,60 Km.

CONTRATO UT6-178/16 - LCM Construção e Comércio, manutenção (conservação e recuperação, trecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR 259 (B) (Gouveia), subtrecho: Início da pavimentação (Km 61,60) - Entr. MG - 105 (Jequitinhonha) (Km 152,90), extensão: 91,30 Km.

CONTRATO UT6-107/17 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR 259 (B) (Gouveia), subtrecho: Entr. MG - 105 (Jequitinhonha) (Km 152,90) - Entr. BR 116/MG (Itaobim) (Km 217,60), extensão: 64,70 Km.

CONTRATO UT6-916/16 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR 259 (A), subtrecho: Entr. BR 116 (Itaobim) (Km 217,60) - Entr. BR 342 (B) (Araçuaí) (Km 299,40), extensão: 81,80 Km.

CONTRATO TT-931/13 - Rodoplex Engenharia, (elaboração de projeto básico e executivo de engenharia e execução dos serviços técnicos de aplicação e manutenção de dispositivos de segurança e de sinalização rodoviária, no âmbito do programa nacional de segurança e sinalização rodoviária - BR LEGAL) nas rodovias BR-116/MG e BR-367/MG, trecho da BR 116: DIV: BA/MG (Km 0) - PT. R. Suaçui (Fr. Inocêncio/Matias Lobato) (Km 374,10), e trecho da BR 367: Entr. MG - 405 (Jacinto) (Km 61,60) - Entr. BR 120/342 (A) (Araçuaí) (Km 291,60), extensão: 604,10 Km.

Governador Valadares

RODOVIA BR 259/MG e BR 474/MG:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br
CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

CONTRATO TT-1111/12 - Pavia Brasil Pavimentos e Vias, restauração e manutenção - CREMA 2ª etapa, nas rodovias/UF: BR-474/MG entre o km 0,00 ao Km 30,90 e na BR 259/MG entre o km 0,00 ao Km 129,30, nos trechos entre Entr.BR 259 (Aimorés) - Expedicionário Alício e Div. ES/MG - Entr. BR 040 (Felixlândia), extensão: 160,20 Km.

RODOVIA BR 474/MG:

CONTRATO UT6-091/16 - Construtora Centro Leste Engenharia, recuperação de pontos localizados (Km 1,80 LE, Km 4,00 LD, Km 5,00 LD/LE, Km 7,00 LE, Km 7,80 LE, Km 8,40 LE, Km 11,60 LE, Km 12,10 LD, Km 15,50 LD, Km 15,90 LD, Km 20,50 LE, Km 24,00 LE, Km 27,00 LD) na rodovia BR-474/MG, trecho: ENTR. BR 259 (Aimorés) - ENTR. BR 116 (Caratinga), subtrecho: ENTR. BR 259 (AIMORÉS) (Km 1,80) - EXPEDICIONÁRIO ALÍCIO (Km 27,00), extensão: 25,20 Km.

RODOVIA BR 259/MG:

CONTRATO UT6-190/16 - Construtora Zag, manutenção (conservação e recuperação), trecho: Div. ES/MG – ENTR. BR 040 (Felixlândia), subtrecho: Entr. BR 381 (A) (São Vítor) (Km 132,60) – Entr. BR 116 (Governador Valadares) (Km 172,40), extensão: 39,80 Km.

CONTRATO UT6-103/19 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: Div. ES/MG – ENTR. BR 040 (Felixlândia), subtrecho: Div. ES/MG (Km 0,00) - Entr. BR 458 (Conselheiro Pena) (Km 85,00), extensão: 85,00 Km.

CONTRATO UT6-1056/18 - Rodocon Construções Rodoviárias, manutenção (conservação e recuperação) nas rodovias BR-259/MG e BR-381/MG, trecho: BR 259/MG Div. ES/MG - ENTR. BR 040 (Felixlândia) e na BR 381/MG Div. ES/MG - Div. MG/SP, subtrecho: BR 259/MG Entr. BR 458 (P/ Conselheiro Pena) (Km 85,00) - Entr. BR 116/MG (Governador Valadares) (Km 172,80) e na BR 381/MG Entr. BR 259 (B) (Km 146,60) - Entr. BR 116/MG (Governador Valadares) (Km 149,00) - Entr. BR 458 (Conselheiro Pena) (Km 85,00), extensão: 90,20 Km.

RODOVIA BR 381/MG:

CONTRATO UT6-012/14 - Construtora Zag, manutenção (conservação e recuperação), trecho: Div. ES/MG - Div. MG/SP, subtrecho: Entr. Acesso a Governador Valadares (Km 143,60) - Entr. MG - 425 (Coronel Fabriciano) (Km 255,20), extensão: 120,30 Km.

RODOVIA BR 116/MG:

CONTRATO UT6-045/14 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: PT. Rio Suaçuí (Frei Inocêncio/Matias Lobato) (Km 374,10) - Entr. BR-458 (A) (Taruaçú) (Km 471,30), extensão: 97,20 Km.

Caratinga

RODOVIA BR 474/MG:

CONTRATO TT-177/13 - CBR Construtora, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 64,90 (ENTR. MG 108 (B) - (P/PROCRANE) ao km 95,10 (Fim do trecho pavimentado), extensão: 30,20 Km.

CONTRATO TT-359/13 - Construtora Centro Leste Engenharia, execução das obras de restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 118,00 (Acesso a Santo Antônio do Manhuaçu) ao km 151,70 (Piedade de Caratinga), extensão: 35,40 Km.

CONTRATO UT6-1000/13 - MTX Construções e Empreendimentos, manutenção (conservação e recuperação), trecho: ENTR. BR 259 (AIMORÉS) - ENTR. BR 116 (CARATINGA), subtrecho: Expedicionário Alício (Km 31,10) - Acesso a Santo Antônio do Manhuaçu (Km 118,00), extensão: 56,70 Km.

CONTRATO UT6-200/17 - LF Consultoria e Equipamentos, manutenção (conservação e recuperação), trecho: ENTR. BR 259 (AIMORÉS) - ENTR. BR 116 (CARATINGA), subtrecho: Expedicionário Alício (Km 31,10) - Piedade de Caratinga (Km 152,50), extensão: 121,40 Km.

RODOVIA BR 458/MG:

CONTRATO TT-181/13 - Construtora Centro Minas, execução das obras de restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 97,20 (ENTR. BR 116 (B)) ao km 147,20 (ENTR. BR 381 (Ipatinga)), extensão: 50,00 Km.

CONTRATO UT6-277/14 - MTX Construções e Empreendimentos, recuperação de aterros, estabilização de taludes de corte e drenagem, trecho: ENTR. BR 259/MG (CONSELHEIRO PENA) - ENTR. BR 381 (IPATINGA), subtrecho: Entr. BR 116 (B) (Km 128,00) - Entr. BR 381 (Ipatinga) (Km 128,00), extensão: 0,00 Km.

CONTRATO UT6-793/15 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: ENTR. BR 259 (CONSELHEIRO PENA) - ENTR. BR 381 (IPATINGA), subtrecho: Entr. BR 116 (B) (Km 97,20) - Entr. BR 381 (Ipatinga) (Km 147,20), extensão: 50,00 Km.

RODOVIA BR 262/MG:

CONTRATO UT6-1155/12 - S. Franco Construtora, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIVISA ES/MG - DIVISA MG/SP, subtrecho: Acesso a Matipó (Km 72,90) - Entr. BR 381(João Monlevade) (Km 196,40), extensão: 123,50 Km.

CONTRATO UT6-749/18 - Construtora Centro Leste Engenharia, execução dos serviços de recuperação de ponto crítico, bem como remoção de rocha e retaludamento, entre o km 141,00 (ENTR. MG-329(B) (p/Ponte Nova) ao km 141,10 (ENTR. MG-320 (P/ São José do Goiabal), extensão: 0,10 Km.

CONTRATO UT6-688/17 - S. Franco Construtora, recuperação de pontos críticos, bem como recuperação de aterros, estabilização de taludes de corte e drenagem, entre o km 121,40 (ENTR. MG-329(B) (Rio Casca) ao km 196,00 (ENTR. BR 381 (A), extensão: 74,60 Km.

CONTRATO UT6-053/16 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIVISA ES/MG - DIVISA MG/SP, subtrecho: Div. ES/MG (Km 0,00) - Acesso a Matipó (Km 72,20), extensão: 72,20 Km.

CONTRATO TT-399/13 - Sitran Sinalização de Trans., Elaboração de projeto básico e executivo de engenharia e execução dos serviços técnicos de aplicação e manutenção de dispositivos de segurança e de sinalização rodoviária, no âmbito do

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br
CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

programa nacional de segurança e sinalização rodoviária - BR LEGAL, em diversos trechos e subtrechos das rodovias BR 356, BR 356, BR 381, BR 482, BR 040, BR 120, BR 262, BR 262, BR 262, BR 262, extensão: 727,20 Km.

RODOVIA BR 116/MG:

CONTRATO UT6-468/13 - Construtora PREART, recuperação de aterros, estabilizações de taludes de corte e drenagem, pontos localizados (Km 488,5, Km 496,0, Km 524,7 e Km 529,3), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR 458 (B) (P/ IAPÚ) (Km 488,50) - Fim da pista dupla (Km 529,30), extensão: 40,80 Km.

CONTRATO UT6-542/12 - Construtora Plan, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Fim da pista dupla (Km 540,00) - trevo de acesso São João do Manhuaçu (Km 609,10), extensão: 69,10 Km.

CONTRATO UT6-001/16 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Fim da pista dupla em (Dom Corrêa) (Km 539,80) - Trevo de acesso a (São João do Manhuaçu) (Km 609,10), extensão: 69,30 Km.

CONTRATO UT6-430/14 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR 458 (A) (Km 471,30) - Dom Corrêa (Km 540,00), extensão: 68,70 Km.

DECLARAMOS que a requerente executou os serviços desse contrato conforme descrito no item 5 acima.

Engº Gustavo Frederico Boerger
CPF 308.715.651-33
Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais
Rua Martim de Carvalho, 635 - Bairro Santo Agostinho - CEP 30190-094 – Belo Horizonte – MG

DNIT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 19/07/2021, às 13:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8694648** e o código CRC **C80A9049**.

Rua Martim de Carvalho 635
CEP 30.190-090
Belo Horizonte/MG | (31) 3057-1500

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br

CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO

CONTRATO CONCLUÍDO

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009334
www.crearo.org.br/autenticidade
Páginas: 1/7

Processo nº 50622.001891/2014-86

Interessado: **CAVA ENGENHARIA DE INFRESTRUTURA LTDA**

Declaramos, para os devidos fins, a requerimento da empresa **CAVA ENGENHARIA DE INFRESTRUTURA LTDA**, com sede na Rua Helena Antipoff, 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte/MG, Brasil inscrita no CNPJ nº 05.296.490/0001-39, conforme informações constantes no presente processo 50622.001891/2014-86; que a mesma teve com o DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES contrato para - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A)(DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM, o qual apresentou

as seguintes características:

1. **CONTRATANTE:**

DNIT – Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes.

2. **CONTRATADA:**

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.

3. **CONTRATO:**

SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00

4. **OBJETO DE LICITAÇÃO:**

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A) (DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM.

5. **LOCAL DOS SERVIÇOS:**

RODOVIA	TRECHO	SUBTRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO
BR 364/RO	ENTR. BR-174(A) (DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC	ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA	713,40	724,36	10,4KM

6. **DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS SUPERVISIONADOS CONFORME QUADRO DE QUANTIDADES DO ANTEPROJETO**

SERVIÇOS REALIZADOS

Foram realizados, a quantidade de serviços abaixo relacionados:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 22 00433/2015 - CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Tipo de Contrato: SUPERVISAO **Forma de cálculo: NORMAL**

Índices	10
CONSUL	193,488

Data Base: 01/04/2014
Período Líquido: 01/01/2021 - 29/01/2021
Número do Processo: 50622.001891/2014-86
Período Acumulado: 16/07/2015 - 29/01/2021
Processado 09/03/2021
65ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS

RESUMO DA MEDIÇÃO

Serviço	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade Acumulada	Valor a Pl Acumulado	Valor a Pl Líquido
1,0 - PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
80202	ENGENHEIRO SÊNIOR-RESIDENTE	HM	7.222,3200	51,210	369.854,97	
1500107	CONSULTOR ESPECIAL	HM	10.207,070	2,874	29.335,08	8.9
1500108	COORDENADOR GERAL	HM	9.313,6500	51,778	482.242,15	
1500113	ENGENHEIRO AUXILIAR	HM	6.102,0000	95,396	582.106,38	2.2
1500868	ENGENHEIRO PLENO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	HM	7.017,1800	32,000	224.549,75	7.0
SUBTOTAL					**1.688.088,33**	**18.1**
2,0 - PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
9370	TÉCNICO SÊNIOR - (TOPÓGRAFO CHEFE E	HM	2.416,8400	108,191	261.480,30	
14405	TÉCNICO ESPECIAL (DESENHISTA PROJETISTA OU	HM	2.904,6400	52,392	152.179,88	
18478	TÉCNICO PLENO - LABORATORISTA	HM	1.980,0500	65,403	129.501,20	3.7
1500061	DESENHISTA/OPERADOR DE MICROCOMPUTADOR	HM	1.278,6000	54,742	69.993,10	2.3
1500128	FISCAL DE CAMPO	HM	1.278,6000	176,473	225.638,36	1.1
1500588	TÉCNICO PLENO - (TOPÓGRAFO)	HM	1.980,0500	50,935	100.853,83	1.8
1500590	TÉCNICO AUXILIAR - (AUXILIARES DE LABORATÓRIO)	HM	1.278,6000	136,969	175.126,53	1.1
1500591	TÉCNICO AUXILIAR - (AUXILIARES DE TOPOGRAFIA)	HM	1.278,6000	140,605	179.777,52	
SUBTOTAL					**1.294.552,72**	**10.3**
3,0 - PESSOAL DE NÍVEL AUXILIAR						
80596	SERVENTES/CONTÍNUOS - PREÇO NOVO	HM	1.166,9100	125,541	146.495,02	2.1
1500016	SECRETÁRIA	MES	1.956,5700	42,658	83.463,32	
1500149	CHEFE DE ESCRITÓRIO	HM	2.961,9600	45,743	135.488,90	
1500163	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	HM	1.477,5300	33,643	49.708,52	
1500174	MOTORISTA	HM	1.477,5300	106,225	156.950,60	1.3
SUBTOTAL					**572.106,36**	**3.5**
4,0 - ENCARGOS SOCIAIS						
1500201	ENCARGOS SOCIAIS	%	84,0400	3.554.747,410	2.987.409,41	26.9
SUBTOTAL					**2.987.409,41**	**26.9**
5,0 - CUSTOS ADMINISTRATIVOS						
1500301	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	%	20,0000	3.554.747,410	710.949,26	6.4
SUBTOTAL					**710.949,26**	**6.4**
6,0 - DESPESAS GERAIS - VEÍCULOS						
91129	CAMINHONETE DE 71 A 115 CV	VM	2.002,3700	134,880	270.079,64	3.7
151067	SEDAN 71 A 115 CV	MES	1.767,2100	158,656	278.791,84	
2527185	CAMINHÃO PARA VIGA BENKELMAN	UNMES	5.450,2900	19,576	106.694,83	
SUBTOTAL					**655.566,31**	**3.7**
7,0 - DESPESAS GERAIS - EQUIPAMENTOS						
10019	VIGA BENKELMAN	UNMES	1.095,9100	20,961	22.971,33	3

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 17/10/2022 às 14:12:51

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 22 00433/2015 - CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Tipo de Contrato: SUPERVISAO **Forma de cálculo: NORMAL**

Índices	10
CONSUL	193,488

Data Base: 01/04/2014
Período Líquido: 01/01/2021 - 29/01/2021
Número do Processo: 50622.001891/2014-86
Período Acumulado: 16/07/2015 - 29/01/2021
Processado 09/03/2021
65ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS

RESUMO DA MEDIÇÃO

Serviço	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade Acumulada	Valor a Pl Acumulado	Valor a Pl Líquido
10022	LABORATÓRIO DE CONCRETO	UNMES	2.080,5600	54,478	113.344,72	
1500524	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	MES	1.195,0400	89,178	106.571,25	
1500530	LABORATÓRIO DE BETUME	MES	2.619,9600	56,840	148.916,50	
1500532	LABORATÓRIO DE SOLOS	MES	1.695,2700	51,946	88.062,48	3
SUBTOTAL					**479.868,28**	**7**
8,0 - DESPESAS GERAIS - IMÓVEIS						
1530165	ESCRITÓRIO	UNMES	1.365,8600	56,443	77.093,20	
1530166	CASA PARA ENGENHEIRO	UNMES	1.566,5500	55,443	86.854,20	
1530167	ALOJAMENTO PARA PESSOAL	UNMES	1.370,7200	44,650	61.202,63	1.3
SUBTOTAL					**225.150,03**	**1.3**
9,0 - DESPESAS GERAIS - MOBILIÁRIO						
1500515	MOBILIÁRIO PARA ALOJAMENTO	UNMES	489,5900	47,266	23.140,94	4
1500518	MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DE ESCRITÓRIO	UNMES	587,4300	55,443	32.568,85	
SUBTOTAL					**55.709,79**	**4**
10,0 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
1501001	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	%	12,0000	8.669.400,490	1.040.327,78	8.6
SUBTOTAL					**1.040.327,78**	**8.6**
11,0 - DESPESAS FISCAIS						
1501101	DESPESAS FISCAIS	%	16,6200	9.709.728,270	1.613.756,53	13.3
SUBTOTAL					**1.613.756,53**	**13.3**
SOMA					11.323.484,80	**93.**
A DEDUZIR						
LÍQUIDO À PAGAR						**93.**

OS SERVIÇOS OBJETOS DA PRESENTE MEDIÇÃO CORRESPONDEM AOS EFETIVAMENTE REALIZADOS E FORAM ATESTADOS PELO ENGENHEIRO: EMANUEL NERI

(*) - Estorno/Ressarcimento com reflexo na planilha de serviços.

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 17/10/2022 às 14:12:51

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009335
www.crearo.org.br/autenticidade

OBRAS SUPERVISIONADAS NO CONTRATO DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR MADECON/CONSERVA/CONCRESOLO – QUANTITATIVOS DA CONSTRUTORA SÃO APRESENTADOS A SEGUIR

DNIT

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA **Forma de cálculo: NORMAL**
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014 **Número do Processo:** 50600.081075/2013-15
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020 **Período Acumulado:** 15/09/2014 - 29/10/2020
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS **Processado** 10/05/2022

Índices	I0
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Líquida
1,0 - PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA					
8042	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - TERRAPLENAGEM	KM	10,400	211.785,49	0,000
8045	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - PAVIMENTAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8046	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - SINALIZAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8047	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - OBRAS	KM	10,400	52.946,40	0,000
8048	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - COMPONENTE	KM	10,400	52.946,40	0,000
8323	PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA - GEOMÉTRICO	KM	10,400	52.946,40	0,000
9912	PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA - OBRAS DE ARTE	KM	10,400	211.785,49	0,000
26052	PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA INTERFERÊNCIAS	KM	10,400	105.892,73	0,000
70028	PROJETO BÁSICO - DRENAGEM E O.A.C	KM	10,400	264.731,89	0,000
2,0 - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA					
8050	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA -	KM	10,400	211.785,49	0,000
8053	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - PAVIMENTAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8054	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - SINALIZAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8055	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - OBRAS	KM	10,400	52.946,40	0,000
8056	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - COMPONENTE	KM	10,400	52.946,40	0,000
8324	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - GEOMÉTRICO	KM	10,400	52.946,40	0,000
9915	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA - OBRAS DE	KM	10,400	211.785,49	0,000
26053	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA -	KM	10,400	105.892,71	0,000
70034	PROJETO EXECUTIVO - DRENAGEM E O.A.C	KM	10,400	264.731,89	0,000
3,0 - TERRAPLENAGEM					
26054	SERVIÇOS PRELIMINARES	KM	10,400	34.129,88	0,000
26055	COMPACTAÇÃO E BOTA FORA	KM	10,400	957.211,11	0,000
83059	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL	KM	10,400	8.436.464,50	0,000
3,1 - 1º RPFO TERRAPLENAGEM - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
16502	TERRAPLENAGEM	CJ	1,000	100.730,03	0,000
4,0 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE					
8453	DRENAGEM SUPERFICIAL + OAC	KM	10,400	13.619.174,50	0,000
151152	DRENAGEM PROFUNDA	KM	10,400	3.803.067,52	0,000
4,1 - 1º RPFO DRENAGEM - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
47222	DRENAGEM	CJ	1,000	1.278.413,67	0,000
5,0 - PAVIMENTAÇÃO					

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551 Selo: W009336
www.crearo.org.br/autenticidade

DNIT

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA **Forma de cálculo:** NORMAL
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014 **Número do Processo:** 50600.081075/2013-15
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020 **Período Acumulado:** 15/09/2014 - 29/10/2020
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS **Processado** 10/05/2022

Índices	10
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Liquida
26056	REMOÇÃO E REFORÇO DO SUBLEITO	KM	10,400	803.542,79	0,000
26057	SUB BASE / BASE GRANULAR	KM	0,000	0,00	0,000
26058	REVESTIMENTO BETUMINOSO	KM	0,000	0,00	0,000
6,1 - PAVIMENTAÇÃO - SUB BASE / BASE GRANULAR (ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTO - 5º TERMO ADITIVO)					
26057	SUB BASE / BASE GRANULAR	KM	10,400	4.190.615,21	0,000
44613	AQUISIÇÃO DE CM-30	KM	10,400	750.692,38	0,000
6,2 - PAVIMENTAÇÃO - REVESTIMENTO BETUMINOSO (ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTO - 5º TERMO ADITIVO)					
26058	REVESTIMENTO BETUMINOSO	KM	10,400	9.810.183,43	0,000
44614	AQUISIÇÃO DE RR-2C	KM	10,400	97.857,04	0,000
48395	AQUISIÇÃO CAP 50/70	KM	10,400	3.425.067,14	0,000
50520	AQUISIÇÃO DE CAP-60/85	KM	10,400	321.489,40	0,000
5,3 - 1º RPFO PAVIMENTAÇÃO - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
16503	PAVIMENTAÇÃO	CJ	1,000	1.872.520,30	0,000
6,0 - OBRAS COMPLEMENTARES					
8442	CERCAS	KM	10,400	77.147,82	0,000
26059	ABRIGOS	CJ	1,000	131.218,60	0,000
26060	PASSEIOS/CICLOVIAS	KM	10,400	2.899.452,92	0,000
26061	BARREIRAS E DEFENSAS	KM	10,400	1.269.909,88	0,000
26062	REMANEJAMENTOS	KM	10,400	1.931.372,45	0,000
6,1 - 1º RPFO OBRAS COMPLEMENTARES - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
44372	OBRAS COMPLEMENTARES	CJ	1,000	775.774,86	0,000
7,0 - O.A.E. - VIADUTO RUA TRÊS E MEIO					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	79.947,35	0,000
26063	SOBRELAJE	CJ	1,000	20.927,66	0,000
132541	MESOESTRUTURA	CJ	1,000	17.493,26	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	119.645,66	0,000
132556	SUPERESTRUTURA	CJ	1,000	318.160,16	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	37.426,56	0,000
8,0 - O.A.E. - PASSAGEM SUPERIOR TREVO DO ROQUE					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	10.639,76	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	51.439,53	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	65.804,35	0,000

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

DNIT

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA **Forma de cálculo:** NORMAL
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014 **Número do Processo:** 50600.081075/2013-15
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020 **Período Acumulado:** 15/09/2014 - 29/10/2020
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS **Processado** 10/05/2022

Índices	10
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Liquida
9,0 - O.A.E. - PASSAGEM INFERIOR AVENIDA RIO DE JANEIRO					
132540	INFRAESTRUTURA	CJ	1,000	927.907,84	0,000
132541	MESOESTRUTURA	CJ	1,000	128.717,37	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	30.037,62	0,000
10,0 - O.A.E. - PASSAGEM INFERIOR AVENIDA CAMPOS SALES					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	7.197,71	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	82.242,05	0,000
132556	SUPERESTRUTURA	CJ	1,000	25.991,30	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	170.389,12	0,000
11,0 - O.A.E. - TRINCHEIRA DA AV. PRUDENTE DE MORAIS					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	905.565,11	0,000
132540	INFRAESTRUTURA	CJ	1,000	47.668,57	0,000
132541	MESOESTRUTURA	CJ	1,000	1.358.500,65	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	578.593,31	0,000
132556	SUPERESTRUTURA	CJ	1,000	1.734.594,33	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	111.392,39	0,000
12,0 - CONTENÇÕES EM TERRA ARMADA					
26064	VIADUTO TRÊS E MEIO	CJ	1,000	1.567.341,29	0,000
26065	PASSAGEM SUPERIOR TREVO DO ROQUE	CJ	1,000	1.128.671,14	0,000
26066	PASSAGEM INFERIOR CAMPOS SALES	CJ	1,000	2.709.688,85	0,000
26067	MARGINAL ESQUERDA EST. 419 A 428	CJ	1,000	744.806,08	0,000
13,0 - CONTENÇÕES EM MURO DE ARRIMO					
26068	PASSAGEM INFERIOR RIO DE JANEIRO	CJ	1,000	1.260.050,37	0,000
14,0 - SINALIZAÇÃO					
3009	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	KM	10,400	817.265,07	0,000
132529	SINALIZAÇÃO VERTICAL	KM	10,400	1.193.121,59	0,000
14,1 - 1º RPFO SINALIZAÇÃO - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
16505	SINALIZAÇÃO	CJ	1,000	426.572,43	0,000
15,0 - PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE					
8319	COMPONENTE AMBIENTAL E PAISAGISMO	KM	10,400	2.041.066,76	0,000
15,1 - 1º RPFO PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
48006	SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	CJ	1,000	602.446,24	0,000
16,0 - CANTEIRO DE OBRAS					

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009337
www.crearo.org.br/autenticidade

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA — Forma de cálculo: NORMAL
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014 — Número do Processo: 50600.081075/2013-15
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020 — Período Acumulado: 15/09/2014 - 29/10/2020
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS — Processado 10/05/2022

Índices	10
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Liquida
26069	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE	CJ	1,000	1.987.669,14	0,000
26070	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEICULOS	CJ	1,000	43.645,19	0,000
17,0 - OUTROS SERVIÇOS REMANESCENTES					
8058	PAVIMENTAÇÃO	KM	0,000	0,00	0,000
8270	OBRAS COMPLEMENTARES	CJ	1,000	690.559,37	0,000
70018	DRENAGEM	KM	10,400	588.177,51	0,000
17,1 - OUTROS SERVIÇOS REMANESCENTES - PAVIMENTAÇÃO (ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTO - 5º TERMO ADITIVO)					
8058	PAVIMENTAÇÃO	KM	10,400	150.639,47	0,000
44613	AQUISIÇÃO DE CM-30	KM	10,400	6.420,71	0,000
44614	AQUISIÇÃO DE RR-2C	KM	10,400	1.463,66	0,000
48395	AQUISIÇÃO CAP 50/70	KM	10,400	23.496,10	0,000
50520	AQUISIÇÃO DE CAP-60/85	KM	10,400	29.184,29	0,000

(^) - Estorno/Ressarcimento com reflexo na planilha de serviços.

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
www.crearo.org.br/autenticidade Selo: W009338
Páginas: 4/7

7. **RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:**

7.1 – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA EMPRESA NO CONTRATO

Responsável Técnico: Engº José Amadeu Nanayoski Tavares CREA nº 17.966/D-MG
ART Nº 8300184912 (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**);**

Responsável Técnico: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;
ART Nº 23201900000 8300234472 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: Engª Josiane Gomes Valente Nunes Pereira - CREA nº 62.371 /D-MG;
ART Nº 23201900000 8300234607 - (Agosto de 2018 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: Engº Felipe dos Reis Zehuri – CREA nº 117.053/D-MG;
ART Nº 23201800000 8300189977 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: Engª Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90428D MG;
ART Nº2320208300317116 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: José Roberto do Nascimento CREA n° 020671/D-MTÇ
ART Nº 2320208300317113 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

7.1 – EQUIPE TÉCNICA MOBILIZADA QUE ATUOU A FRENTE DAS OBRAS

Coordenador (Engenheiro Coordenador Geral): Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG **ART Nº 23201900000 8300234472** – de julho de 2015 a fevereiro de 2017 e agosto de 2017 a Janeiro de 2021

Coordenador (Engenheiro Coordenador Geral): Engº Mauro Sérgio Breda Matos – CREA n° 21.927/D-MG
ART Nº 23201900000 8300229158 – de março de 2017 a julho de 2017;

Atestado Registrado no CREA-RO - COM RESSALVA

Coordenador (Engenheiro Coordenador Geral): Engº José Amadeu Nanayoski Tavares CREA nº 17.966/D- MG **ART Nº 8300184912** – de maio de 2018 até outubro de 2018;

Engenheiro Sênior Residente: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG

ART Nº 232019000008300234472 – de março de 2017 a julho de 2017;

Engenheiro Pleno de Obras-de-Arte Especiais: Engº David Anderson Martins Sagica - CREA nº 5616/D – de julho de 2017 a Janeiro de 2021; **ART Nº 23201800000 8300174898**

Engenheira Auxiliar: Engª Ianara Félix Néri da Silva - CREA nº 9169/D/RO;

ART Nº 8300174352 - de Setembro de 2015 a Setembro de 2019

8. **FISCAIS DO CONTRATO:**

8.1. FISCAL:

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil Emanuel Neri Piedade

8.2.**CHEFE DO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO;**

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil Acácia Kathullin Canuto Lustoza

8.3.**COORDENADOR DE ENGENHARIA:**

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil Jácome Marinho

8.4.**SUPERINTENDENTE REGIONAL DNIT RO:**

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil André Lima dos Santos

9. **PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

16/07/2015 até 29/01/2021 (65ª Medição Final)

10. **VALOR TOTAL DOS A PI DOS SERVIÇOS MEDIDOS:**

R$ 11.323.484,80 (Onze milhões, trezentos vinte e três mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e oitenta centavos)

11. **QUALIDADE DOS SERVIÇOS:**

Atestamos ainda que os serviços foram executados a contento, sendo de boa qualidade, e prestados dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato nº SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

(assinado eletronicamente)
Eng.º André Lima dos Santos
Superintendente Regional DNIT/RO

Documento assinado eletronicamente por **André Lima dos Santos**, **Superintendente Regional no Estado de Rondônia**, em 10/11/2022, às 16:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12952926** e o código CRC **DB6CDCBC**.

DNIT MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
Rua Benjamin Constant, nº 1015
CEP 76.801-119
Porto Velho/RO | (69) 3218-1100

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009339
www.crearo.org.br/autenticidade
Páginas: 7/7

Atestado registrado mediante vinculação à(s) ART(s) Nº:

8500213412, 8500213462, 8500213483, 8500213495, 8500213558, 8500213560, 8500213566, 8500213575, 8500213585, 8500213589, 8500213600, 8500213617, 8500213623.

CAT n° 21551

RESSALVA

"O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civi."

31/07/2023

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009340
www.crearo.org.br/autenticidade

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO

CONTRATO: N° SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A) (DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM.

ATESTADO

O Superintendente Regional do **DNIT – Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes – DNIT-RO** atendendo à solicitação, ATESTA, **para fins de complementação do Acervo Técnico** referente a DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO emitida em 10/11/2022 sob o número **SEI 12952926**, que a empresa **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, CNPJ: 05.296.490/0001-39, com sede na Rua Helena Antipoff, 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte/MG, Brasil, foi contratado por esta Órgão Público Federal para a realização dos serviços de EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A)(DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM, conforme declaração na data em epigrafe anteriormente, que faz parte dos quantitativos das 7 obras de arte especiais, com as seguintes dimensões e características técnicas discriminada, conforme projeto executivo da época

O.A.E. – VIADUTO RUA TRÊS E MEIO. Localizado na estaca 331 + 12,63 da BR-364, contendo: (81,35 metros de comprimento X 10,60 metros de largura, **possuindo uma área total de 862,31m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM SUPERIOR TREVO DO ROQUE (ALÇA E RAMO) Localizada na estaca 352 + 18,00 da BR-364 Alça e 352 +18,06 Ramo, contendo: (38,00 metros de comprimento X 8 metros de largura, **possuindo uma área de 306,24 m²** em Concreto Protendido e Concreto Armado com fck 30 Mpa) para a Alça e (38,00 metros de comprimento X 8 metros de largura, **possuindo uma área de 395,22 m²** em Concreto Protendido e Concreto Armado com fck 30 Mpa) para o Ramo, **possuindo uma área total de 701,46 m²**

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA RIO DE JANEIRO - 1 Localizada na estaca 375+5,0 da BR-364, contendo: (23,60 metros de comprimento X 20,17 metros de largura, **possuindo uma área total de 476,01 m²** em Concreto Armado com fck 30 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA RIO DE JANEIRO - 2 Localizada na estaca 379+5,0 da BR-364, contendo: (23,60 metros de comprimento X 20,17 metros de largura, **possuindo uma área total de 476,01 m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA CAMPOS SALES O.A.E. 1 – Localizada na estaca 457 + 16,25 da BR-364, contendo: (25,40 metros de comprimento X 21,64 metros de largura, **possuindo uma área total de 549,65 m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA CAMPOS SALES O.A.E. 2– Localizada na estaca 461 + 16,15 da BR-364, contendo: (25,0 metros de comprimento X 21,64 metros de largura, **possuindo uma área total de 549,65 m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

OAE - TRINCHEIRA DA AV. PRUDENTE DE MORAIS (270 metros de comprimento X 12,0 metros de largura de área longitudinal à BR-364 e 56,0 metros de comprimento X 12,0 metros de largura de área transversal à BR-364 sentido Av. Prudente de Morais , **possuindo uma área total de 3.912,0 m²** em Concreto Protendido e Concreto Armado)

Atestamos ainda que, o fornecimento e os serviços, bem como o acompanhamento dos serviços supervionados foram realizados a contento e dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato nº SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam plenamente as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

(assinado eletronicamente)
Eng.º André Lima dos Santos
Superintendente Regional DNIT/RO

Documento assinado eletronicamente por **André Lima dos Santos**, **Superintendente Regional no Estado de Rondônia**, em 15/01/2024, às 10:56, 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 **16707515** e o código CRC **4A0F9CB2**.

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Rua Benjamin Constant, nº 1015
CEP 76.801-119
Porto Velho/RO | (69) 3218-1100

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230000600

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional RONEY GERALDO NOGUEIRA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo

Número da ART: 1920210013319 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 08/03/2021
Forma de Registro: Inicial Participação Técnica: Corresponsável
Empresa Contratada: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS, 1429.9000 Km

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTs: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI; EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000011445 a 0000011453, o atestado contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920230000600
03 de Maio de 2023, 10:58:58
Certificação Digital: ZFB/uIVfpSswUArq1Q==

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 valida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.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.

086

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO Nº 01/2023
CONTRATO EM ANDAMENTO

Declaramos, para os devidos fins, a requerimento do consórcio **CAVA-PLANEP**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 18.265.324/0001-17, compostos pelas empresas CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA (Líder do consórcio 75%), com sede à Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento - Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ nº 05.296.490/0001-39 e PLANEP PLANEJAMENTO, ESTUDOS E PROJETOS LTDA (25%), com sede à Avenida Zequinha Barreto, nº 384, sala 113, Bairro Piedade - Jaboatão dos Guararapes/PE, inscrita no CNPJ nº 10.417.566/0001-77,conforme informações constantes no presente processo 50618.000038/2019-11; que a mesma teve com o **DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES** contrato para Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01, o qual apresentou as seguintes características:

1 — CONTRATANTE:

- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT;

2 — CONTRATADA:

- Consórcio CAVA-PLANEP;

3 — CONTRATO Nº:

- Contrato nº 921/2018;

4 — OBJETO DE LICITAÇÃO:

- Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01;

5 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

- SNV dos trechos das rodovias do Contrato, conforme Termo de Referência:

BR	Código	Local de Início	Local de Fim	km inicial	km final	Extensão (Km)
020	020API1005	ENTR BR-020	ACS SUL S RAIMUNDO NONATO - ACESSO NORTE	0,00	4,60	4,60
020	020API2005	ENTR BR-020	ENTR BR-324/PI-040 (S RAIMUNDO NONATO - ACESSO SUL)	0,00	5,80	5,80
020	020BPI0370	DIV BA/PI	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	0,00	54,30	54,30
020	020BPI0380	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	ENTR ACESSO P/ BR-324/PI-140 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	54,30	59,50	5,20
020	020BPI0390	PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA (CORONEL JOSÉ DIAS)	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	85,30	148,30	63,00
020	020BPI0400	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	NOVA SANTA RITA	148,30	189,30	41,00
020	020BPI0410	NOVA SANTA RITA	ENTR PI-245(A)	189,30	215,30	26,00
020	020BPI0415	ENTR PI-245(A)	ENTR PI-143(A)	215,30	217,10	1,80
020	020BPI0420	ENTR PI-143(A)	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	217,10	218,40	1,30
020	020BPI0425	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	218,40	218,90	0,50
020	020BPI0430	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	218,90	219,70	0,80
020	020BPI0435	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	219,70	225,40	5,70
020	020BPI0440	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	ENTR PI-245(B) (RIO CANINDÉ)	225,40	241,80	16,40
020	020BPI0493	ENTR BR-230/316	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	328,60	343,60	15,00

Página do atestado 1/9. Selo de Segurança: 0000011445.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

020	020BPI0495	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	DIV PI/CE	343,60	413,00	69,40
222	222BPI0250	DIV CE/PI	ENTR PI-110 (ALTO ALEGRE)	0,00	25,90	25,90
222	222BPI0270	ENTR PI-110 (ALTO ALEGRE)	ENTR PI-111	25,90	63,10	37,20
222	222BPI0273	ENTR PI-111	ENTR BR-343(A)	63,10	73,70	10,60
222	222BPI0274	ENTR BR-343(A)	ACESSO A PIRIPIRI	73,70	76,20	2,50
222	222BPI0275	ACESSO A PIRIPIRI	ENTR BR-343(B)	76,20	77,60	1,40
222	222BPI0277	ENTR PI-117(A)	ENTR PI-110 (BATALHA)	82,60	124,60	42,00
222	222BPI0290	ENTR PI-110 (BATALHA)	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	124,60	147,60	23,00
222	222BPI0310	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	SÃO JOÃO DO ARRAIAL	147,60	183,60	36,00
226	226BPI0760	ENTR PI-215 (COIVARAS)	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	199,70	227,70	28,00
226	226BPI0765	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	227,70	255,50	27,80
226	226BPI0770	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	ENTR PI-113	255,50	256,80	1,30
226	226BPI0775	ENTR PI-113	INÍCIO DA PISTA DUPLA	256,80	264,50	7,70
226	226BPI0780	INÍCIO DA PISTA DUPLA	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	264,50	264,80	0,30
226	226BPI0785	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	ENTR BR-316(A)/343(B) (TERESINA)	264,80	272,40	7,60
230	230BPI0730	DIV CE/PI	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	0,00	17,70	17,70
230	230BPI0740	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	17,70	18,10	0,40
230	230BPI0750	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	ENTR PI-455	18,10	41,10	23,00
230	230BPI0755	ENTR PI-455	ENTR BR-316(A)	41,10	52,50	11,40
230	230BPI0770	ENTR BR-316(A)	ENTR PI-229	52,50	65,60	13,10
230	230BPI0775	ENTR PI-229	ENTR PI-228	65,60	77,70	12,10
230	230BPI0780	ENTR PI-228	ENTR BR-020	77,70	91,40	13,70
230	230BPI0790	ENTR BR-020	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	91,40	109,70	18,30
230	230BPI0810	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	109,70	113,80	4,10
230	230BPI0830	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	ENTR PI-242	113,80	148,40	34,60
230	230BPI0840	ENTR PI-242	ENTR BR-316(B) (GATURIANO)	148,40	151,90	3,50
316	316API1005	ENTR BR-316 (KM 336,0)	ENTR BR-407 (KM 425,8)	0,00	2,00	2,00
316	316BPI0465	ENTR PI-120(B) (VALENÇA DO PIAUI)	ENTR PI-227 (INHUMA)	215,40	241,80	26,40
316	316BPI0470	ENTR PI-227 (INHUMA)	ENTR BR-230(A) (GATURIANO)	241,80	272,70	30,90
316	316BPI0550	ENTR BR-230(B)	DIV PI/PE	372,10	417,80	45,70
343	343API1005	ENTR BR-343 (KM 341,5 - ACESSO A TERESINA)	PONTE SOBRE O RIO POTI (AV JOÃO XXIII)	0,00	4,90	4,90
343	343BPI0010	LUÍS CORREIA	P/PORTINHO	0,00	3,40	3,40
343	343BPI0020	P/PORTINHO	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	3,40	11,30	7,90
343	343BPI0025	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	ENTR BR-402(A)/PI-210	11,30	14,10	2,80
343	343BPI0028	ENTR BR-402(A)/PI-210	FIM PISTA DUPLA	14,10	15,30	1,20
343	343BPI0030	FIM PISTA DUPLA	ENTR BR-402(B)	15,30	33,40	18,10
343	343BPI0035	ENTR BR-402(B)	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	33,40	48,10	14,70
343	343BPI0050	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	48,10	54,20	6,10
343	343BPI0070	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	ENTR PI-213(A)	54,20	81,70	27,50
343	343BPI0075	ENTR PI-213(A)	ENTR PI-213(B)	81,70	87,50	5,80
343	343BPI0090	ENTR PI-213(B)	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	87,50	139,70	52,20
343	343BPI0100	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	139,70	141,70	2,00
343	343BPI0110	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	ENTR PI-110(B)	141,70	143,00	1,30
343	343BPI0112	ENTR PI-110(B)	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	143,00	166,70	23,70
343	343BPI0115	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	ENTR BR-222(A)	166,70	179,00	12,30
343	343BPI0121	ENTR BR-222(B)	ACESSO CALDERÃO	182,90	184,60	1,70
343	343BPI0122	ACESSO CALDERÃO	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	184,60	188,00	3,40
343	343BPI0123	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	ENTR BR-404(B)/407(B)	188,00	189,20	1,20

Página do atestado 2/9. Selo de Segurança: 0000011446.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000600, emitida em 03/05/2023.

343	343BPI0130	ENTR BR-404(B)/407(B)	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	189,20	212,90	23,70
343	343BPI0132	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	212,90	214,40	1,50
343	343BPI0133	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	ENTR PI-115(A)	214,40	259,40	45,00
343	343BPI0135	ENTR PI-115(A)	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	259,40	266,90	7,50
343	343BPI0150	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	ENTR BR-226(A)/PI-352 (ALTOS)	266,90	304,40	37,50
402	402BPI0170	DIV MA/PI (PONTE DO JANDIRA)	ENTR BR-343(A)	0,00	14,10	14,10
402	402BPI0175	ENTR BR-343(A)	INÍCIO PISTA DUPLA	14,10	32,20	18,10
402	402BPI0180	INÍCIO PISTA DUPLA	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	32,20	33,40	1,20
402	402BPI0190	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	33,40	76,90	43,50
402	402BPI0210	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	ENTR PI-210(B) (DIV PI/CE) (P/CHAVAL)	76,90	99,60	22,70
404	404BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0130	ENTR BR-230(A)/316(A)/PI-238(B) (PICOS)	ENTR BR-230(B)/316(B)	418,90	423,00	4,10
407	407BPI0150	ENTR BR-230(B)/316(B)	ENTR PI-245(B)	423,00	429,10	6,10
407	407BPI0170	ENTR PI-245(B)	GEMINIANO	429,10	434,80	5,70
407	407BPI0172	GEMINIANO	ENTR BR-020	434,80	439,10	4,30
407	407BPI0173	ENTR BR-020	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	439,10	468,70	29,60
407	407BPI0175	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	ENTR PI-379	468,70	496,10	27,40
407	407BPI0177	ENTR PI-379	PATOS DO PIAUÍ	496,10	514,00	17,90
407	407BPI0180	PATOS DO PIAUÍ	ENTR PI-457	514,00	536,70	22,70
407	407BPI0183	ENTR PI-457	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	536,70	549,50	12,80
407	407BPI0185	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	549,50	573,20	23,70
407	407BPI0187	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	ACAUÃ	573,20	585,70	12,50
407	407BPI0190	ACAUÃ	DIV PI/PE	585,70	617,40	31,70
EXTENSÃO TOTAL (KM)						**1.424,90**

6 — DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Planilha Contratual de medição acumulada até 31/12/2022:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE EXECUTADA
Produto 01	Coordenação Geral	mês	46,995
Produto 02	Acompanhamento Técnico e controle de obras	mês	20,000
Produto 02A	Acompanhamento técnico, ambiental e controle de obras	mês	25,495
Produto 03A	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA com intervenção na base do pavimento	m²	0,000
Produto 03B	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA sem intervenção na base do pavimento	m²	988.790,040
Produto 04	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços de restauração rodoviária	m²	0,000
Produto 05	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária	km	27.618,000
Produto 05B	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes da ações de manutenção em rodovias não pavimentas	km	0,000
Produto 05C	Apoio a segurança viária nos levantamento de campo	mês	0,000
Produto 05A	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária (incluíndo BR-LEGAL) em rodovias pavimentadas	km	33.495,220
Produto 06	Levantamento do índice de condição de manutenção - ICM	mês	46,000
Produto 07	Levantamentos de dados e informações de obras de arte especiais, necessários e suficientes para elaboração de anteprojeto de reabilitação de OAE do PROART	m²	0,000
Produto 08	Levantamento de dados e informações para projetos do programa CREMA	km	780,981
Produto 09	Apoio à fiscalização na elaboração projetos do programa CREMA	km	459,880
Produto 10	Apoio e assessoramento especializado na supervisão dos empreendimentos de manutenção rodoviária -consultor especial	mês	2,000

Página do atestado 3/9. Selo de Segurança: 0000011447.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

Produto 11	Realizações de Levantamentos e Ensaios	und	0,000
Produto 12A	Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais	m²	0,000
Produto 12B	De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE	mês	0,000
Produto 12C	De Emergência - Obras de Arte Especiais	mês	0,000
Produto 12D	De Emergência - Passarelas	mês	0,000
Produto 12E	De Emergência - Obras de Contenção	mês	0,000
Produto 12F	De Emergência - Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 12G	De Emergência - Obras de Restauração	mês	0,000
Produto 12H	De Emergência - Ponto Localizado e/ou Crítico	mês	0,000
Produto 13A	De Restauração	mês	0,000
Produto 13B	De Pontos Críticos	mês	0,000
Produto 13C	De Pontos Localizados	mês	9,000
Produto 13D	De Emergência de Terraplenagem / Pavimentação	mês	0,000
Produto 13E	De Emergência de Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 13F	De Emergência de Obras de Arte Especiais	mês	6,000
Produto 13G	De Passarelas	mês	0,000
Produto 13H	De Fundação para Obras de Arte Especiais	mês	4,000
Produto 13I	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização	km	0,000
Produto 13J	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração	km	0,000
Produto 14	Apoio à Fiscalização na Análise e Acompanhamento Técnico de Projetos e/ou Anteprojetos	mês	0,000
Produto 15A	Hidrológicos	mês	8,000
Produto 15B	Topográficos	mês	8,000
Produto 15C	Geológicos e Geotécnicos	mês	7,000
Produto 16A	Coleta de Amostras de Jazidas	m	0,000
Produto 16B	Sondagem Mista em Solo S/A.N.	m	50,900
Produto 16C	Sondagem Mista em Solo com Pedregulho D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16D	Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16E	Sondagem Rotativa e Rocha Medianamente Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16F	Sondagem Rotativa em rocha muito abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000

089

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições e abrangem o seguinte escopo de serviços:

- Acompanhamento Técnico e Controle das Obras;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização das Obras e Serviços;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Obras de Conservação Integrantes das Ações de Manutenção Rodoviária;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais;
- Levantamentos de Dados e Informações de Obras de Arte Especiais, Necessários e Suficientes para Elaboração de Anteprojeto do PROARTE;
- Realizar os Levantamentos para Projetos do Programa CREMA conforme a Instrução de Serviço/DG nº 06, de 29 de abril de 2016 ou normativas pertinentes à mesma;
- Apoio à Fiscalização na Elaboração Projetos do Programa CREMA;
- Realizar Levantamentos do Índice de Condição da Manutenção – ICM;
- Apoiar a Setorial de Manutenção e Restauração da Superintendência Regional na Realização Levantamentos e Ensaios Especiais.

ABRANGÊNCIA:

- Verificação e avaliação de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, verificando se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Elaboração de Check List (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos, ou serviços prestados pela construtora;
- Quando solicitado pela SR/DNIT e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;

Página do atestado 4/9. Selo de Segurança: 0000011448.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000600, emitida em 03/05/2023.

- Quando solicitado pela SR/DNIT, executar cadastramentos e levantamentos defletométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, necessários para elaboração de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária.

090

RESPONSABILIDADES:

A supervisora das obras será responsável:

- Por todos os serviços que executar concernentes ao objeto do presente Termo de Referência relativamente às Ações de Manutenção Rodoviária, cuja jurisdição seja da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí;
- Pelo fornecimento frequente à fiscalização do DNIT, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) e/ou Serviços de Manutenção Rodoviária, ou quando couber, de requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguros, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar a Seguradora quanto a(s) respectiva(s) Cobertura(s) do(s) Seguro(s) Garantia(s);
- Pelo acompanhamento técnico nos recebimentos Provisórios e Definitivos das obras e Serviços executados;
- Por disponibilizar à fiscalização da Superintendência de relatórios fotográficos de todas as etapas relevantes das obras consideradas;
- Pela identificação proativa, com base nas informações disponíveis e/ou geradas pela própria consultora, de eventuais distorções no planejamento inicial, no que concerne à qualidade, prazo e custo, propiciando à Superintendência a tomada de decisões, tempestivas, no sentido de corrigi-las;
- Pelos elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre as obras e/ou a(s) construtora(s) que vier(em) a ser apresentada(s) à Fiscalização do DNIT;
- Pelo acompanhamento físico-financeiro de todos os contratos e/ou convênios de manutenção rodoviária;
- Manter o inventário atualizado e georreferenciado dos segmentos, com localização dos dispositivos de drenagem, obras de arte especiais, largura da pista/acostamento, ruas laterais, interseções, ocorrências de materiais como jazidas, pedreiras e areais, etc.

ATRIBUIÇÕES:

- Executar 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA. Estes ensaios deverão, obrigatoriamente, serem realizados durante o mês, de forma a permitir ao fiscal o conhecimento do nível de qualidade alcançado dos serviços executados no período;
- Verificar, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetiva e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições defletométricas e de irregularidade da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras do CREMA 2ª Etapa, definidos na IS/DG Nº 01, de 17 de fevereiro de 2012;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na IS/DG Nº 07 de 24 de Abril de 2016, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA;
- Quando solicitado, executar os controles tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Consultora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
- Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);
- Quando solicitado, participar de soluções, em conjunto com a(s) construtora(s) e/ou o DNIT, de questões técnicas e/ou contratuais das obras do CREMA e demais obras de manutenção em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
- Acompanhamento Técnico e Controle de Obras através de Inspeções Periódicas;
- Acompanhar o andamento das obras do Fórum de Desempenho, bem como visualizar os trechos descobertos que necessitam de ação imediata e principalmente os que estão com execução deficitária em relação ao previsto, oportunizando alertar a Superintendência dos contratos e/ou instrumentos congêneres quanto às justificativas e ações para sua normalização;
- Avaliar a aderência do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária (PNMR) com os contratos e/ou instrumentos congêneres e projetos em elaboração;
- Levantamento e consolidação das informações e condições técnicas e operacionais das empresas contratadas;
- Levantamento mensal do Índice de Condição da Manutenção (ICM) em toda a malha sobre a sua jurisdição;
- Apoio técnico à fiscalização do contrato, ao Setor de Projetos, ao Setor de Manutenção e às Unidades Locais que estão na abrangência do contrato;
- Elaborar o (s) "As Built" da (s) obra (s) integrante (s) das Ações de Manutenção Rodoviária, seguindo o Escopo Básico EB-117 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006.

DESCRIÇÃO DOS PRICIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS DE OBRAS EXECUTADAS NO PERÍODO:

- Os Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária na Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí foram estruturados em 16 (dezesseis) produtos, sendo os mesmos por frequência mensal e por demanda, conforme discriminado abaixo, a saber: Os Produtos 01, 02, 03A, 3B, 04, 05 e 06 representam as unidades de medição dos trabalhos a serem realizados com frequência mensal; e Os Produtos 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 representam unidades de medição de serviços que foram prestados com frequência por demanda. A seguir, serão detalhados cada um dos produtos e a execução das atividades.

PRODUTO 01 – COORDENAÇÃO GERAL

- A execução do contrato é regida pela Coordenação Geral que ficou encarregada da gestão integral das Atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Superintendência Regional.
- Além de gerir o desenvolvimento dos serviços, a Coordenação Geral administra os recursos materiais e humanos que se fazem necessários à boa execução dos serviços.

PRODUTO 02 – ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E CONTROLE DAS OBRAS

Página do atestado 5/9. Selo de Segurança: 0000011449.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

091

- No âmbito desta Atividade, o Consórcio Supervisor promoveu avaliações periódicas das obras e serviços integrantes das ações de Manutenção, com relação à Qualidade Executiva, Qualidade Operacional e de Equipamentos, Produtividade, Cumprimento de Prazos e Análise Financeira, Análise e Verificação de Padrões de Desempenho das Obras, dentre outras.
- Além disso, controlou e otimizou as Ações do PNMR, quanto ao planejamento referente à reabilitação e manutenção das OAE's do Programa PROARTE, a execução das obras do Programa CREMA, a execução das obras e/ou serviços de Conserva, além dos Programas de Manutenção e Restauração Rodoviária, integrantes do conjunto viário objeto do Termo de Referência.

PRODUTO 03A – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA COM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 03 B – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA SEM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 04 – SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

- Os contratos de obras a serem supervisionados, com prazos de execução de 02 anos, têm objetivo de aplicar uma ampla gama de serviços, destinados a conferir um novo aporte estrutural ao pavimento da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, que lhe permite ter vida útil para outro ciclo.
- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Restauração da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 05 – OBRAS DE CONSERVAÇÃO INTEGRANTES DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará profissionais que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Manutenção rodoviária, relativas à conservação das Pistas de Rolamento, dos Acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes, da faixa de domínio, das interseções das rodovias Pavimentadas e/ou Implantadas e manutenção dos segmentos com obras do Programa CREMA, com obras de arte especiais do Programa PROARTE e com obras de restauração, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 06 – LEVANTAMENTO DO ÍNDICE DE CONDIÇÃO DA MANUTENÇÃO – ICM

- O Consórcio Supervisor realizou durante o período os levantamentos expeditos para obtenção da Condição de Manutenção da Malha Rodoviária Pavimentada, adotando os seguintes procedimentos:

  1. Levantamento da Situação do Pavimento, do Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC);
  2. São considerados os critérios de cálculo das avaliações do IP, IC e de cálculo e classificação do ICM.

PRODUTO 07 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Anteprojetos de Reabilitação de Obras de Arte Especiais, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional.
- A Reabilitação de Obras de Arte Especiais é o conjunto de Atividades que, além de recuperar e reforçar as estruturas, introduz modificações, tais como aumento da capacidade de carga, alargamento, passeios laterais e barreiras de segurança, que aumentam o conforto e a segurança dos usuários.

PRODUTO 08 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos, que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Projetos do Programa CREMA, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

  1. Levantamento das Condições Estruturais (Produto 8A);
  2. Avaliação Objetiva dos Pavimentos (Produto 8B);
  3. Contagem de Tráfego (Produto 8C);
  4. Levantamento Visual Contínuo (Produto 8D);
  5. Sondagem e Coleta de Amostras (Produto 8E).

PRODUTO 09 – APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração dos Projetos destinados às obras do Programa CREMA, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 10 – CONSULTOR ESPECIAL

Página do atestado 6/9. Selo de Segurança: 0000011450.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

- O Produto 10 tem por objetivo prover a Superintendência Regional do DNIT de Consultoria Especializada nas Atividades de Manutenção Rodoviária, contribuindo para a condução dos empreendimentos constantes no PPA (2016/2019), inclusive os previstos no PAC, atendendo às necessidades e dirimindo questões técnicas com a elaboração de Estudos Técnicos, Projetos, Projetos e elaboração de Pareceres, auxiliando na solução de conflitos que possam surgir na condução dos empreendimentos.

PRODUTO 11 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS E ENSAIOS ESPECIAIS

- Os levantamentos e ensaios especiais são feitos para atendimento de necessidades pontuais e são contratados com empresas especializadas, instaladas no mercado nacional.
- Nos Levantamentos Especiais de estruturas de pontes, viadutos, passarelas, dentre outras, podem ser utilizados Veículos Aéreos Não Tripulados – VANT's equipados com câmeras de filmagem, de modo registrar as condições estruturais de obras em locais de difícil acesso.

PRODUTO 12A – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTOS 12B A 12H – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROGRAMA PROARTE E INSPEÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

  1. De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE (Produto 12B);
  2. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 12C);
  3. De Obras de Passarelas (Produto 12D);
  4. De Obras Emergenciais de Contenções (Produto 12E);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 12F);
  6. De Obras de Emergência de Restauração (Produto 12G); e
  7. De Emergência, em Ponto Localizado e/ou Crítico (Produto 12H).

PRODUTOS 13 – ELABORAÇÃO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS DE OBRAS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração, dentre outros, dos Projetos e/ou Anteprojetos constantes da relação disposta a seguir:

  1. De Restauração (Produto 13A);
  2. De Pontos Críticos (Produto 13B);
  3. De Pontos Localizados (Produto 13C);
  4. De Emergência de Terraplenagem/ Pavimentação (Produto 13D);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 13E);
  6. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 13F);
  7. De Passarelas (Produto 13G);
  8. De Fundação para Obras de Arte Especiais (Produto 13H);
  9. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização (13I); e
  10. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração (13J);

PRODUTO 14 – ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional para análise dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, assim como promove o acompanhamento técnico dos Projetos durante a execução da obra, de forma a manter a compatibilização das soluções propostas pelas Construtoras com a política geral do Órgão e com o interesse público, exigindo fiel cumprimento dos termos contratuais.

PRODUTOS 15 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

  1. Estudos Hidrológicos (Produto 15A);
  2. Estudos Topográficos (Produto 15B); e
  3. Estudos Geológicos e Geotécnicos (Produto 15C).

PRODUTOS 16 – REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE SONDAGEM

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes da relação a seguir:

Página do atestado 7/9. Selo de Segurança: 0000011451.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

1. Coleta de Amostras de Jazidas (Produto 16A);
2. Sondagens sem apoio Náutico:
3. Sondagem Mista em Solo (Produto 16B);
4. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto 16C);
5. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto 16D);
6. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto 16E); e
7. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto 16F).
8. Sondagem com apoio Náutico:
9. Sondagem Mista em Solo (Produto G);
10. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto H);
11. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto I);
12. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto J); e
13. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto K).

7 — RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

7.1. Equipe de Responsáveis Técnicos da empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA apresentada para atestado:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA (RNP)	Função	Período	Nº da ART
1.0	Roney Geraldo Nogueira	1403631034	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013319
2.0	Adriano Lopes Camelo	1400529239	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013939
3.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	1406383309	Engenheiro Pleno	Integral	1920210013944
4.0	José Roberto do Nascimento	1208412736	Engenheiro Pleno	Integral	1920220049281
5.0	Vanderlei Petitto Ramos	2603774751	Engenheiro Sênior	Integral	1920220071769

7.2. Equipe Mobilizada de Responsáveis Técnicos do Contrato apresentada para atestado, com respectivos períodos de responsabilidades técnicas:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA	Função	Nível	Produto do Contrato	Período da Responsabilidade Técnica	
						Início	Término
1.0	Roney Geraldo Nogueira	CREA 53.236/D/MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/01/2020	30/11/2020
2.0	Adriano Lopes Camelo	CREA nº 90.428-D-MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/12/2020	31/12/2022
3.0	Pierre Antunes Godinho	CREA nº 48.197-D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/03/2019	31/07/2020
4.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	CREA nº 62.371/D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/01/2021	31/12/2022
5.0	Osvaldo Leôncio da Silva Neto	CREA nº 33.462/D-PI	Engenheiro Júnior	P3	Produto 03B	01/12/2020	30/09/2022
				P3	Produto 06	01/12/2019	30/11/2020
6.0	Breno Morais Mendes	CREA nº 135.772/D/MG	Engenheiro Júnior	P3	Produto 05	01/01/2020	31/12/2022
7.0	Vanderlei Petitto Ramos	RNP (CREA) nº 2603774751	Engenheiro Sênior	P1	Produto 01	01/01/2022	31/12/2022

8 — FISCAIS DO CONTRATO:

8.1. FISCAL:

- Engº Antonio Richard Fernandes França (Titular)
- Engº Victor Carvalho Maia (Substituto)

8.2. CHEFE DO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO TERRESTRE;

- Engº Mário Celso Alencar Oliveira

8.3. COORDENADOR DE ENGENHARIA:

Página do atestado 8/9. Selo de Segurança: 0000011452.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000600, emitida em 03/05/2023.

- Engº Douglas Vinícius Viana Lemos

8.4. SUPERINTENDENTE REGIONAL DNIT PI:

- Engº José Ribamar Bastos

9 — PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Período: 29/01/2019 a 31/12/2022;

10 — VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS MEDIDOS:

- Valor total medido até 31/12/2022: R$ 9.407.193,05

11 — QUALIDADE DOS SERVIÇOS

- A contratada tem sido avaliada pelo Engenheiro Fiscal, de acordo com os Boletins de Desempenho Parcial, com o conceito "Bom" e Nota 7,50.

Documento assinado eletronicamente por **José Ribamar Bastos**, **Superintendente Regional no Estado do Piauí**, em 03/04/2023, às 08:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **14153644** e o código CRC **368CABD1**.

Av. João XXIII, 1.316
CEP 64.045-000
Teresina/PI |

Página do atestado 9/9. Selo de Segurança: 0000011453.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230001718

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional RONEY GERALDO NOGUEIRA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo

Número da ART: 1920230079490 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: Baixada em: 01/12/2023

Forma de Registro: Substituição à 1920230079406 Participação Técnica: Corresponsável

Empresa Contratada: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

Atividade Técnica: SUPERVISÃO ANALISE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS, 20.1600 quilômetro; SUPERVISÃO EXECUÇÃO DE RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS, 20.1600 quilômetro; SUPERVISÃO PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA, 20.1600 quilômetro

Observações

Informações Complementares

EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO DA RODOVIA BR-316/PI, TRECHO: ENTR. BR-226(A) (DIVISA MA/PI (TIMON/TERESINA) - DIVISA PI/PE, SUBTRECHO: ENTR. BR-343(A) /226(B) - DERMERBAL LOBÃO,SEGMENTO: KM 13,38 AO KM 33,54, NUMA EXTENSÃO TOTAL DE 20,16 KM. - RESPONSÁVEL TÉCNICO E COORDENADOR. A ART substituta refere-se ao 1º,2º e 3º termo de reajustamento e 2º termo de aditivo de valor, constando o valor total de : 2.084.742,22.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000019915 a 0000019921, o atestado contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920230001718
12 de Dezembro de 2023, 07:57:17
Certificação Digital: ZFB/uIVfpSswUW76rQ==

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 valida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.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.

096

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO Nº 01/2023
CONTRATO CONCLUÍDO

Declaramos, para os devidos fins, a requerimento da empresa **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, com sede na na rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento – Belo Horizonte/MG inscrita no CNPJ nº 05.296.490/0001-39, conforme informações constantes no presente processo 50618.000146/2020-27; que a mesma teve com o DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES contrato para - A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DA EXECUÇÃO DS OBRAS DE DUPLICAÇÃO DA RODOVIA BR-316/PI, o qual apresentou as seguintes características:

1 — CONTRATANTE:

DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

2 — CONTRATADA:

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

3 — CONTRATO:

18 00927/2020

4 — OBJETO DE LICITAÇÃO:

EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DA EXECUÇÃO DS OBRAS DE DUPLICAÇÃO DA RODOVIA BR-316/PI.

5 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

RODOVIA	TRECHO	SUBTRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO
BR-316	ENTR. BR-226(A) (DIV. MA/PI) (TIMON/TERESINA) – DIV. PI/PE	ENTR. BR-343(A)/226 (B) – DEMERVAL LOBÃO	13,38	33,54	20,16

6 — DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

6.1. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições e abrangem o seguinte escopo de serviços:

- Acompanhamento Técnico e Controle das Obras;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização das Obras e Serviços;
- A efetividade do(s) Sistema(s) de Gestão de Qualidade da(s) construtora(s);
- A qualidade dos serviços de elaboração dos projetos Básico (inclusive de desapropriações) e Executivo e das obras de engenharia executadas no período;
- Análise e verificação da compatibilidade das deflexões previstas em projeto com as efetivamente obtidas nos resultados dos trabalhos de monitoramento do pavimento executado, com o uso de Viga Benkelman e Falling Weight Deflectometer – FWD, para pavimentos flexíveis e rígidos, respectivamente, quando for o caso;
- Análise e verificação da compatibilidade da irregularidade longitudinal máxima prevista na Norma DNIT 049/2009 – ES, com as efetivamente obtidas com o uso do Perfilômetro, nas camadas de pavimento flexível e rígido,

Página do atestado 1/7. Selo de Segurança: 0000019915.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 7 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230001718, emitida em 12/12/2023.

respectivamente, quando for o caso;
- A eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito durante a elaboração dos projetos Básico e Executivo e a Execução as obras;
- Elaboração de Relatório Final dos Trabalhos de Supervisão, no qual serão condensadas e organizadas todas as informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento dos trabalhos de supervisão.

6.2. ABRANGÊNCIA:

Os serviços de supervisão abrangeram:

O monitoramento e controle diário de todas as atividades e serviços relacionados com o empreendimento, considerando os aspectos quantitativo e qualitativo, dentre os quais citamos:

- Verificação da efetividade da gestão da qualidade técnica e ambiental das obras;
- Apoio Técnico na análise dos Projetos Básicos e Projetos Executivos (Inclusive desapropriações, quando for o caso) e Executivos que serão elaborados pelas(s) construtora(s) do(s) lote(s) de obras, e aceitos pelo DNIT;
- Apoio Técnico na análise das Revisões de Projeto em Fase de Obras, e elaboração de parecer conclusivo sobre a aceitabilidade das mesmas;
- Medição e avaliação dos serviços de Elaboração do(s) Projeto(s) Básico(s) e Executivo(s) e da Execução das obras previstas nas Etapas do Projeto Executivo, aprovadas pelo DNIT;
- Relatórios mensais, inclusive, a obrigatoriedade na elaboração de relatório na ferramenta SUPRA (disponibilizado em http://servicos.dnit.gov.br/supra/) de acordo com o estipulado nos Memorandos Circular nº 30/2016-DIR/DNIT e nº 254/2016-DIR/DNIT, relatório final e “As Built”;
- Serviços de consultoria rodoviária e estrutural em geral;
- Acompanhamento do detalhamento, do andamento, e da implantação satisfatória e em tempo hábil das medidas de proteção ambiental, previstas no(s) projeto(s) de engenharia e na legislação e normativos vigentes;
- Acompanhar a Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí na execução dos Programas Ambientais.
- Realização do controle tecnológico dos materiais e dos serviços executados; e
- Realização do controle geométrico dos serviços executados.
- Ensaios Especiais - Inclui no escopo dos serviços, a responsabilidade da supervisora da obra de, a critério do DNIT, contratar com empresas especializadas, serviços para realização de, dentre outros, os Ensaios Especiais constantes da relação a seguir: Arrancamento de Tirantes; Cisalhamento Direto de Solo; Cone Africano – DCP; CPT/Piezocone; Difratrometria de Raio-X; Esclerometria; Georadar; Mancha de Areia; Pêndulo Britânico; Petrografia; Prova de Carga em fundações; Resistência Uniaxial de Rocha; Scanner MIT (barras de transferência); Simulador de Tráfego; Sondagens rotativas com recuperação de rocha; Sondagens SPT; Triaxiais de Solo ou Rocha; Vane Test (Palheta) e Monitoramento de Vibrações (Desmonte de Rochas), seguindo ao estipulado na Instrução de Serviço/DG nº 13/2013 a qual define sobre os procedimentos técnicos e administrativos para recebimento de obras rodoviárias de pavimentação (pavimentos novos e restaurados), que foram objeto de intervenções de caráter estrutural.

6.3. RESPONSABILIDADES:

A supervisora das obras será responsável:

- Responder pelos serviços definidos neste Termo de Referência e no edital, entre os quais a execução dos ensaios;
- Responder pelo fornecimento frequente à fiscalização do DNIT, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) de requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguro de Risco de Engenharia, para o(s) correspondente(s) lote(s) de Obras, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar a Seguradora quanto a(s) respectiva(s) Cobertura(s) do(s) Seguro(s) Garantia(s).
- Manter instalado(s) e em plena(s) condição(ões) de operação e em local próprio da Supervisora, o(s) laboratório(s) exigidos no orçamento referencial do DNIT, durante todo o período (meses) em que o(s) mesmo(s) foi(ram) dimensionado(s).
- A responsabilidade pela quantificação dos serviços executados para fins de medição dos serviços de elaboração dos projetos e de execução das obras;
- A responsabilidade pela qualidade dos serviços executados;
- Minutar Ordem de Paralisação a ser expedida pela Fiscalização do DNIT, para qualquer serviço que esteja sendo executado diferentemente das normas, manuais e especificações do DNIT, comprometendo a excelência da qualidade, a economicidade, a razoabilidade, a impessoalidade e a transparência da gestão pública. Corrigida a irregularidade, minutar Ordem de Reinício do Serviço a ser expedida pela Fiscalização. Em ambos os casos, deverá ser dado ciência ao Fiscal do empreendimento, imediatamente após a constatação e/ou solução da irregularidade constatada;
- Propor soluções de engenharia compatíveis ou superiores ao nível tecnológico requerido pelo gestor do empreendimento e que atendam as especificidades do terreno, do meio ambiente, da segurança e do conforto do usuário da rodovia;
- Registrar no Diário de Obras todas as não conformidades e irregularidades constatadas na fase de elaboração dos Projetos de Engenharia e na fase de Execução das obras, assim como as providências adotadas para corrigi-las;
- Apresentar ao Gestor do empreendimento, quando requerido, os remanescentes de todos os serviços, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis.
- Executar o controle de qualidade e o controle do consumo dos materiais betuminosos e do concreto utilizados na obra;

Página do atestado 2/7. Selo de Segurança: 0000019916.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 7 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230001718, emitida em 12/12/2023.

- Verificar a efetividade da gestão da qualidade da(s) construtora(s), em especial pelo conjunto dos controles geométrico e tecnológico, cuja execução será de responsabilidade da Supervisora. À Supervisora caberá a realização dos ensaios necessários ao controle geométrico e de ensaios tecnológicos específicos a serem realizados em dependências próprias;
- Verificar a qualidade da implantação do componente ambiental do projeto de engenharia;
- Responder pela eficácia do cumprimento das medidas de redução de acidentes e pelo aumento da segurança de trânsito durante a Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e da Execução das obras, assim como, por aperfeiçoamentos e/ou correções de aspectos inadequados ou insuficientes, porventura, observados “in loco”;
- Manter os elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre os Projetos Básico e Executivo, as obras e a(s) construtora(s) que vier(em) a ser apresentada(s) à Fiscalização do DNIT;
- Responder pelas instalações completas de sua administração, laboratórios e demais infraestrutura necessária ao adequado acompanhamento e supervisão dos serviços de Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e da execução das obras, em local distinto do canteiro de obras da construtora;
- Quando for o caso, colocar à disposição da fiscalização do DNIT os relatórios contendo a Avaliação dos Imóveis, Benfeitorias e Montagem dos Processos de Desapropriação da Faixa de Domínio, elaborados pela empresa responsável pela elaboração do Projeto Básico da Obra.

6.4. ATRIBUIÇÕES:

A supervisora terá as atribuições descritas a seguir:

- A partir da mobilização da equipe, iniciou de imediato o levantamento topográfico do empreendimento, sempre tendo como referência a linha primitiva do terreno, para fornecer ao DNIT as memórias topográficas do controle geométrico, as quais foram apresentadas em via digital, em plataforma compatível com “software” Topograph®, ou Civil 3D, ou Similar;
- Utilizou-se o MS Project ou Similar, para monitorar e controlar o cronograma do avanço físico do empreendimento, conforme estabelecido no Termo de Contrato do Construtor;
- Forneceu frequentemente à fiscalização do DNIT informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) de requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguro de Risco de Engenharia, para o(s) correspondente(s) lote(s) de Obras, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar a Seguradora quanto a(s) respectiva(s) Cobertura(s) do(s) Seguro(s) Garantia(s);
- Elaborou e apresentou ao gestor do empreendimento os processos de Revisão do Projeto na Fase de Obras ou adequações técnicas no projeto, com todas as memórias de cálculo e fundamentação técnica que motivaram as modificações quantitativas e qualitativas, de cada proposta, conforme modelo adotado pelo DNIT, quando for o caso;
- Para todos os trabalhos que necessitaram de levantamento de dados de topografia, desenho de seções ou serviços afins, incluindo eventuais Detalhamentos ou Revisões de Projeto na Fase de Obras, a supervisora realizou em meio digital, em plataforma compatível com “software” Topograph®, ou civil 3D, ou Similar. O DNIT poderá requisitar cópia desses arquivos a qualquer momento, visto serem elementos principais do suporte documental da obra;
- Analisou o anteprojeto ou projeto básico, o EIA/RIMA e outros documentos relativos à obra que foi supervisionada, com o objetivo de se inteirar de suas características técnicas, das soluções de projeto e das condicionantes ambientais e outros aspectos particulares da obra, visando assegurar uma correta execução dentro do prazo e custo inicialmente previstos no contrato;
- Manteve, diariamente, pessoal de nível técnico, em cada frente de serviço, acompanhando todas as etapas que requereram controle geométrico, geotécnico, tecnológico e de qualidade, a fim de garantir efetivo controle da execução de todos os serviços previstos no Projeto de Engenharia e no componente ambiental. Neste particular, a supervisora manteve disponibilizada aparelhos e equipes de topografia, assim como, instrumentos e equipe de laboratório, necessários à verificação do controle geométrico, geotécnico, tecnológico e de qualidade que precederam a liberação do segmento de pista considerado concluído pela construtora;
- Todos os equipamentos utilizados para o controle tecnológico e geométrico foram devidamente calibrados por empresa acreditada pelo INMETRO, e a apresentação da relação dos equipamentos alocados, discriminando marca, modelo, nº de série, e respectivo certificado de calibração, com data de calibração e validade, nos Relatórios Mensais de Supervisão, em cumprimento ao item 8. Medição, Análise e Melhoria da Norma DNIT 014/2004-PRO – Requisitos para a Qualidade em Supervisão de Obras Rodoviárias.
- O engenheiro residente da supervisora percorreu diariamente todo trecho em obras, para se certificar do controle de qualidade dos serviços executados, conforme pormenorizado nos padrões de excelência exigidos nos manuais, normas e especificações técnicas do DNIT e da ABNT;
- Verificou-se o cronograma de execução da obra constante do projeto e, se for o caso, efetuar a sua reelaboração, em conjunto com a construtora e a Fiscalização do DNIT. Esse cronograma foi elaborado e atualizado com utilização do software SUPRA, ou outro com propriedades equivalentes;
- Verificou-se a efetividade do(s) Sistema(s) de Gestão da Qualidade adotado(s) pela(s) construtora(s);
- Acompanhou a execução de cada etapa da obra contratada e o cumprimento pela(s) construtora(s) das obrigações contratuais; informar tempestivamente à fiscalização do DNIT a constatação de ocorrências em que caibam o registro e a comunicação formal;
- Para Pavimento Flexível, executou, com Viga Benkelman, as medições deflectométricas após a execução, pela(s) construtora(s), da cada camada do pavimento, tantas vezes quantas foram necessárias;
- Concluída a camada de revestimento betuminoso, verificou, com o equipamento Perfilômetro a existência de possíveis irregularidades longitudinais acima das normas, de acordo com o que especificam as normas do DNIT.

Página do atestado 3/7. Selo de Segurança: 0000019917.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 7 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230001718, emitida em 12/12/2023.

- Após a realização dos ensaios, a Supervisora produziu relatório completo e conclusivo com base nas informações obtidas, ou ainda quando a Fiscalização do DNIT solicitar;
- Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Supervisora não liberará a execução das etapas seguintes dos trabalhos e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada.
- Executou os controles geométricos e tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a supervisora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
- Realizou todos os ensaios de controle de qualidade dos materiais betuminosos e do concreto, previstos nas normas do DNIT e da ABNT, previamente ao recebimento destes materiais nos canteiros de obras e durante a execução das obras;
- Elaborou e manteve atualizado o controle físico-financeiro da obra e manter atualizada a “Curva S” da obra.
- Efetuou, em modelo determinado pelo DNIT, as medições mensais das obras executadas pela(s) construtora(s) e submetê-las, com os elementos e dados de campo, à aprovação pela Fiscalização do DNIT.
- Esclareceu dúvidas e prestou as informações de projeto necessárias à completa e adequada execução das obras pela(s) construtora(s).
- Emitiu parecer técnico sobre eventuais propostas da construtora, particularmente aquelas referentes às alterações de projeto na fase de execução das obras, ou modificação de prazo;
- Coletou, organizou e manteve, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas aos projetos Básico e Executivo, às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);
- Efetuou registros, elaborou análises e emitiu conceitos relativos às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);
- Elaborou os projetos “As Built”, conforme Escopo Básico EB-116 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006, quando a obra for licitada pelo RDC (não Integrado);
- Conferiu se os projetos “As Built” elaborados pela construtora atendem ao disposto no Escopo Básico EB-116 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006, quando a obra for licitada pelo RDCi (Integrado) e disponibilizá-los à fiscalização.
- Acompanhou a implantação, no campo, das soluções previstas no projeto de engenharia, independentemente de o projeto ser básico ou executivo. Caso venham a ocorrer situações específicas, em que determinadas soluções de projeto não estejam suficientemente claras, ou com nível de detalhamento tal que impossibilite a sua implementação no campo, a supervisora deverá elaborar o detalhamento pertinente, de forma a possibilitar a execução do serviço em questão;
- Participou em conjunto com a(s) construtora(s) e/ou o DNIT, da definição de soluções de questões técnicas ou contratuais relativas à execução das obras, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
- Prestou serviços de consultoria rodoviária para dirimir questões técnicas e contratuais rotineiras ou por iniciativa da Fiscalização do DNIT;
- A critério do DNIT, se demandada, realizar apropriação de execução dos serviços, que servirão de subsídio para aprimorar o dimensionamento da produção de equipes mecânicas e de insumos utilizados no Manual de Custos do DNIT;
- Acompanhou a implementação da Reabilitação Ambiental, quando for o caso, nos seguintes aspectos:
- Implantação de projetos ambientais de áreas especificas e, em particular, de projetos especiais para voçorocas, áreas de jazidas, etc.
- Implantação de projetos paisagísticos complementares à reabilitação ambiental de áreas degradadas;
- Verificação da eficácia de medidas de proteção ambiental adotadas em função de padrões pré-estabelecidos, em especial quanto à qualidade da água de mananciais que abasteçam núcleos urbanos e de processos erosivos porventura detectados na faixa de domínio da rodovia; e
- No caso das Obras-de-Arte Especiais, adotou, em particular, os seguintes procedimentos:
- Verificar a qualidade dos materiais e se estes estão armazenados adequadamente de acordo com recomendações das Normas Brasileiras e Manuais do DNIT. Os materiais a serem verificados são os seguintes: cimento, areia e brita, aço para as armaduras, aço de protensão, ancoragens e bainhas, aparelhos de apoio, materiais a serem utilizados no escoramento direto e indireto; e madeiras utilizadas nas formas;
- Acompanhou e verificou se a obra está sendo executada de acordo com o projeto estrutural;
- Acompanhou a locação dos elementos de fundação, dos pilares das pontes e/ou viadutos, dos elementos estruturais, e a realização das sondagens nos pilares;
- Verificou a colocação das formas e seu alinhamento;
- Verificou o corte e dobragem das armações, emendas e sua colocação nas formas;
- No caso de concreto protendido, verificou a colocação das bainhas;
- Verificou os posicionamentos das cordoalhas de protensão e ancoragens, inclusive de aduelas e estaios no caso de OAE’s em balanço sucessivo e estaiadas;
- Verificou o cobrimento e proteção das armações;
- Verificou se a concretagem está sendo realizada de acordo com o plano de concretagem e se o concreto está sendo vibrado na forma prescrita nas normas;
- Verificou por meio de ensaios de corpo de prova, a qualidade e resistência exigidas no projeto de engenharia, do concreto utilizado;
- Acompanhou a protensão e alongamento dos cabos;
- Acompanhou a desforma e a remoção de escoramentos;
- Acompanhou a realização dos ensaios dos materiais adquiridos e do concreto, verificando se a moldagem e os ensaios estão de acordo com as normas técnicas da ABNT e do DNIT;
- Realizou, por amostragem, ensaios complementares para verificação da qualidade dos materiais adquiridos e do concreto;

Página do atestado 4/7. Selo de Segurança: 0000019918.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 7 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230001718, emitida em 12/12/2023.

- Acompanhou os serviços de içamento de vigas pré-moldadas; 100
- No caso de estacas cravadas, verificou a nega prevista no projeto e acompanhar a medição do repique;
- Acompanhou todos os ensaios previstos na NBR 6122/2010 - Projeto e Execução de Fundações, NBR 6118/2014 - Projeto de Estradas de Concreto e na NBR 8800/2008 - Projeto de Estruturas de Ao e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto Edifícios; e
- Quando for o caso, com relação às desapropriações, adotou, em particular, os seguintes procedimentos de apoio à fiscalização do DNIT:
- Assessorou a fiscalização do DNIT na análise dos trabalhos de vistoria, de cadastramento, de pesquisa documental, de levantamento de áreas, de edificações e de benfeitorias, de elaboração/adaptação dos desenhos e da coleta das documentações das propriedades correspondentes.
- Assessorou a fiscalização do DNIT na análise dos preços pesquisados, observando as normas e a documentação citada no termo de convênio. Verificar se estão atualizados os custos das desapropriações, com nova pesquisa de mercado, de modo a refletir corretamente os valores praticados no momento da efetivação do processo expropriatório. Além das informações do mercado imobiliário, deverá verificar se foi realizada pelo Convenente a pesquisa junto à prefeitura quanto a Lei de Zoneamento, Mapas de Zoneamento e/ou informações sobre a Planta Genérica de Valores.
- Assessorou a fiscalização do DNIT na verificação dos relatórios de Preços para Desapropriações elaborados pelo Convenente, verificando se foram elaborados por segmento homogêneo e por tipos de imóveis, o memorial descritivo, os dados e as variáveis consideradas, as inferências estatísticas realizadas e as equações obtidas, as tabelas utilizadas e a indicação de qualquer fonte consultada e/ou utilizada, bem como o relatório fotográfico das amostras e dos mapas de localização das amostras georreferenciados;
- Assessorou a fiscalização do DNIT, quando for o caso, na revisão, atualização e complementação dos laudos de avaliação elaborados no âmbito do Projeto de Desapropriação;
- Observou a Instrução de Serviço/DG Nº 13, de 04 de novembro de 2013, que define e padroniza os procedimentos técnicos e administrativos para o recebimento de obras rodoviárias de pavimentação de pavimentos novos e restaurados – que forem objeto de intervenções de caráter estrutural, quando do Recebimento da Obra;
- Quando for o caso, assessorou a fiscalização do DNIT no monitoramento da condução dos processos de desapropriação até serem averbados ou ajuizados, bem como disponibilizar todos os documentos, Laudos e Notas Técnicas que venham a ser solicitadas pela Comissão de Desapropriação e Procuradoria Federal Especializada;
- Acompanhamento dos procedimentos de desapropriação e relocação de pessoas;
- Acompanhamento e monitoramento das desapropriações de áreas previstas, necessárias à realização do empreendimento;
- Quando for o caso, acompanhamento e monitoramento dos reassentamentos previstos no Projeto e no PBA, necessárias à realização do empreendimento;
- Acompanhamento da execução das desapropriações de áreas necessárias à realização do empreendimento, de maneira a propiciar a liberação das frentes de serviços em tempo hábil para atendimento ao estabelecido nos cronogramas vigentes;
- Conhecer os Projetos de Desapropriação assim como os Planos de Reassentamento, de maneira a atuar junto às empresas contratadas pelo DNIT para a execução propriamente dita de tais serviços, no sentido de possibilitar o desimpedimento das áreas necessárias à execução das obras, na cronologia prevista para o atendimento dos cronogramas vigentes;
- Acompanhou as etapas de desapropriação e reassentamento, cuja instrução integral será de responsabilidade das empresas contratadas pelo DNIT, previamente ao seu encaminhamento às comissões de desapropriação a serem formalizadas pelo DNIT. Tal análise deverá enfocar:

- A compatibilidade com os projetos e planos aprovados;
- O levantamento cadastral;
- A caracterização de uso;
- As pesquisas de propriedade;
- As pesquisas de mercado;
- A pesquisa de vulnerabilidade socioeconômica;
- Os valores propostos para fins de indenização; e

- Consolidação e apresentação em relatório de todas as informações referentes às desapropriações e reassentamento do empreendimento, de forma a possibilitar ao DNIT uma visão global do avanço das liberações de áreas necessárias à realização das obras, no tempo adequado, assim como alertar quanto a situações problema que se apresentarem no decorrer da realização dos serviços; e
- Disponibilizou os itens descritos no orçamento referencial, referente a mão de obra, veículos, equipamentos, imóveis, mobiliário e serviços gráficos, entre outros

Página do atestado 5/7. Selo de Segurança: 0000019919.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 7 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230001718, emitida em 12/12/2023.

101

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
150002	ENGENHEIRO PLENO	HM	24
150010	COORDENADOR GERAL	HM	6
150011	ENGENHEIRO FLORESTAL	HM	6

7— RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

7.1. Equipe de Responsáveis Técnicos da empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA apresentada para atestado:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA (RNP)	Período	Nº da ART
1.0	Roney Geraldo Nogueira	53.236/D/MG	Integral	1920210013312;
2.0	Adriano Lopes Camelo	90.428/D/MG	Integral	1920210013941
3.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	62.371/D-MG	Integral	1920210013947
4.0	José Roberto do Nascimento	20.671/D-MT	Integral	1920220063974
5.0	Vanderlei Petitto Ramos	060129501-5/D-SP	Integral	1920220071943
6.0	Breno Morais Mendes	160.288/D-MG	Integral	1920230003022

7.2. Equipe Mobilizada de Responsáveis Técnicos do Contrato apresentada para atestado:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Descrição da Função	Nº do CREA	ART
1	Roney Geraldo Nogueira	COORDENADOR GERAL	CREA 53.236/D/MG	1920210013312
2	José Roberto do Nascimento	ENGENHEIRO PLENO	CREA 20.671/D-MT	1920220063974

8 — FISCAIS DO CONTRATO:

8.1. FISCAL:

- Engº Antonio Richard Fernandes França (Titular)
- Engº Douglas Vinicius Viana Lemos (Substituto)

8.2. CHEFE DO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO;

Página do atestado 6/7. Selo de Segurança: 0000019920.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 7 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230001718, emitida em 12/12/2023.

- Engº Mário Celso Alencar Oliveira

8.3. COORDENADOR DE ENGENHARIA:

- Engº Sebastião Vitor Braga Ribeiro

8.4. SUPERINTENDENTE REGIONAL DNIT PI:

- Engº José Ribamar Bastos

9 — PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Período: 14/01/2021 a 24/01/2023;

10 — VALOR TOTAL DO CONTRATO (PI+R):

- Valor total medido: R$ 2.084.742,22

11 — VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS MEDIDOS:

- Valor total medido: R$ 1.902.155,29

12 — QUALIDADE DOS SERVIÇOS

- A contratada foi avaliada pelo Engenheiro Fiscal, de acordo com os Boletins de Desempenho Parcial, com o conceito "Bom" e Nota 7,76.

Documento assinado eletronicamente por **Antônio Richard Fernandes França**, **Analista em Infraestrutura de Transportes**, em 24/11/2023, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Mário Celso Alencar Oliveira**, **Superintendente Regional no Estado do Piauí-Substituto(a)**, em 27/11/2023, às 16:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **16276151** e o código CRC **9EA9A6B5**.

Referência: Processo nº 50618.000146/2020-27 SEI nº 16276151

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO
Av. João XXIII, 1.316
CEP 64.045-000
Teresina/PI | (86) 3133-1300

Criado por wilton.leal, versão 4 por antonio.fernandes em 24/11/2023 16:14:08.

Página do atestado 7/7. Selo de Segurança: 0000019921.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 7 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230001718, emitida em 12/12/2023.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214889/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **RONEY GERALDO NOGUEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RONEY GERALDO NOGUEIRA**
Registro: **14941BA** RNP: **1403631034**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20240648263** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 19/01/2024 Baixada em: 22/01/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CONSÓRCIO CAVA - PORTO II**

Contratante: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA - SEINFRA** CPF/CNPJ: **02.931.604/0001-87**
Endereço do contratante: AVENIDA CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA Nº: 445
Complemento: 4ª Avenida, Prédio Anexo, Ala B Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Contrato: 002–CT039-2021 Celebrado em: 23/03/2021
Valor do contrato: R$ 2.086.953,24 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS LOCAIS Nº: DIVERSOS LOCAIS
Complemento: DIVERSOS LOCAIS Bairro: DIVERSOS LOCAIS
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Data de início: 05/07/2021 Conclusão efetiva: 23/06/2023
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA - SEINFRA CPF/CNPJ: 02.931.604/0001-87

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #TOS_4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE LOGÍSTICA > DE SISTEMAS DE LOGÍSTICA EM TRANSPORTE > #TOS_4.12.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

SUPERVISÃO DE OBRAS EM ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS.EM RODOVIAS PAVIMENTADAS E NÃO PAVIMENTADAS.

Informações Complementares

- CONSIDERAR OS QUANTITATIVOS E UNIDADES DE MEDIDAS DAS ATIVIDADES EXECUTADAS CONSTANTES NO ATESTADO
- CONSIDERAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS, APENAS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA `b` DO ARTIGO 6° DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O PROFISSIONAL REQUERENTE POSSUI RESPONSABILIDADE COMO QUADRO TÉCNICO DA EMPRESA EXECUTORA, CONSÓRCIO CAVA - PORTO II, CNPJ 40.677.616/0001-16, CADASTRADA NO CREA-BA DESDE 05/07/2021. SEU VÍNCULO COM A MESMA FOI A PARTIR DE 03/02/2017, CONFORME ART DE CARGO-FUNÇÃO BA20170067867.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214889/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, 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 214889/2024
22/01/2024, 12:13
6B21Y

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6B21Y

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos que o CONSÓRCIO CAVA/PORTO ASSUNÇÃO II, CNPJ nº 40.677.616/0001-16, formado pelas empresas: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, CNPJ nº 05.296.490/0001-39 (com participação de 50,0%) e PORTO ASSUNÇÃO ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº. 06.045.864/0001-99 (com participação de 50,0%), executou para a **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**, inscrita no CNPJ sob nº 02.931.604/0001-87, sediada na Av. Luis Viana Filho, nº 445, CAB, Salvador/BA, os serviços conforme processo adminstrativo 024.7611.2020.0004875-24 do Edital de Licitação Pública Nacional NCB N° 008/2020.

TRECHO	: ESTRADAS VICINAIS DA BACIA DO PARAMIRIM / CONSISAL / BACIA DO JACUIPE / PORTAL DO SERTÃO.
SERVIÇOS	: Supervisão de Obras em Estradas Vicinais de 64 municipios, Lote 01 - BACIA DO PARAMIRIM. Lote 02 - CONSISAL, Lote 03 - BACIA DO JACUIPE e Lote 04 - PORTAL DO SERTÃO. PRREMAR II
NÚMERO DO ATESTADO	: Referente ao Processo nº 024.2044.2023.0001500-13
CONTRATO	: CC002-CT039/21
ASSINATURA	: 23/03/21
PERÍODO DO CONTRATO	: 23/03/2021 a 11/06/2023
PERÍODO DE EXECUÇÃO	: 11/05/21 a 10/10/22
EXTENSÃO	: Lote 01 - 540,75km; Lote 02 - 461,95km; Lote 03 - 594,59km; Lote 04 - 537,56km; TOTAL 2.134,85Km
VALOR DO CONTRATO	: R$ 2.086.953,24
VALOR MEDIDO	: R$ 1.916.202,52

Responsáveis Técnicos:
Engº Civil Roney Geraldo Nogueira, RNP 1403631034 e ART BA2020169589
Engº Civil Adriano Lopes Camelo, RNP 1400529239 e ART BA20220194388
Engº Civil Estevão de Oliveira Correia, RNP 2701415314 e ART BA20220302965
Engº Civil Evaldo Mancur, RNP 1400432499 e ART BA20220240467
Engº Civil Antonio Jose vieira nascimento, RNP 0518691497 e ART BA20220244261
Engº Civil João Marcelo Tedesco Netto, RNP 0502111267 e ART BA20220240292

Atestamos, ainda, que os serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:

Serviço : 1 - SUPERVISÃO DE OBRAS EM ESTRADAS VICINAIS

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
01	**RELATORIOS DE ACOMPANHAMENTOS DA OBRA**		
01.00.000.001	VALE DO PARAMIRIM - Relatorio de Acompanhamento	vb	1,0000
01.00.000.002	CONSISAL - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000
01.00.000.003	BACIA DO JACUIPE - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000
01.00.000.004	PORTAL DO SERTÃO - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000

PLANILHA DOS ITENS MEDIDOS NO CONTRATO 002–CT039-2021/SEINFRA

Lote 1 – Consórcio Vale do Paramirim
Lote 2 – Consórcio do Território do Sisal
Lote 3 – Consórcio Bacia do jacuípe
Lote 4 – Consórcio Portal do Sertão

RELATÓRIOS	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	TOTAL
PRELIMINAR	1	1	1	1	4
ANDAMENTO	14	16	16	16	62
FINAL	1	1	1	1	4

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O objetivo da supervisão foi o apoio à Fiscalização das Obras executadas nas Estradas Vicinais contempladas no PREMAR-2 – 2º Programa de Restauração e Manutenção de Rodovias Estaduais da Bahia, realizados com recursos financeiros provenientes de Contrato de Empréstimo com o BIRD, de número 8580-BR.

Os 4 Lotes de Obras supervisionados são constituídos daquelas estradas que foram definidas durante Consultas Públicas realizadas em todos os 64 municípios integrantes dos Consórcios Públicos organizados da seguinte forma: Lote I Consórcios CIVARPA - Consórcio Intermunicipal do Vale do Paramirim, Lote II CONSISAL – Consórcio Público de Desenvolvimento Sustentável do Território do Sisal, Lote III CDS BACIA DO JACUÍPE - Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território da Bacia do Jacuípe e Lote IV CDS PORTAL DO SERTÃO - Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Portal do Sertão, totalizando 2.134,85 quilômetros.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 22/01/2024, às 12:15.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:
Os serviços de supervisão de obras abrangeram:

- o controle de qualidade dos serviços executados pela Construtora, de acordo com o constante nas Especificações Técnicas Vicinais (Anexo B do Termo de Referência);
- a garantia de que as obras foram realizadas de acordo com os padrões de qualidade, os projetos, especificações e prazo contratual;
- O levantamento dos quantitativos mensais dos serviços executados pela Construtora, de acordo com os critérios de Preços Globalizados, subsidiando o Engenheiro Fiscal da SEINFRA na aprovação das medições apresentadas nos relatórios mensais pela Construtora.

Constituíram etapas dos serviços: a Mobilização, o Planejamento, o Controle e Acompanhamento e a Elaboração de Relatórios.

- Mobilização

A mobilização para os trabalhos de supervisão das Obras executadas nas Estradas Vicinais consistiu na alocação e montagem nos Lotes de todas as instalações, equipamentos e pessoal necessário para execução dos serviços.

Incluíram-se nesse item a montagem do escritório da Supervisora, dos alojamentos para o pessoal, mobiliários, equipamentos e demais itens necessários para o bom desenvolvimento dos trabalhos.

- Planejamento

Etapa que precede o início das obras e compreendeu a análise e interpretação dos elementos de projeto e documentação básica, bem como a validação dos Planos de Trabalho apresentados pelas Construtoras quando da licitação, e o(s) respectivo(s) ajuste(s), se necessário(s). Alinhamento entre Construtora e a Supervisão

- Controle e Acompanhamento

O controle e acompanhamento dos serviços foram exercidos a partir do Plano de Trabalho definitivo, sendo a Supervisora responsável pelo apoio à Fiscalização da SEINFRA nas atividades de:

- Verificação da qualidade técnica na execução de todas as obras, com ênfase nas fundações das pontes;
- Verificação do atendimento ao plano de trabalho;
- Verificação do cumprimento das obrigações contratuais da construtora;
- Elaboração das medições dos serviços.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 22/01/2024, às 12:15.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:
A Supervisora foi responsável:

- Pelo controle, acompanhamento e inspeção das obras, garantindo que os trabalhos fossem realizados estritamente dentro dos projetos, especificações técnicas, recomendações ambientais, de acordo com as Especificações Técnicas do Programa PREMAR-2;
- Pelo acompanhamento de cada etapa da obra, informando à Fiscalização da SEINFRA, com oportunidade, eventuais discordâncias em relação ao Projeto e especificações correspondentes;
- Pelo controle do cumprimento das obrigações contratuais da Construtora, informando à Fiscalização da SEINFRA eventuais discordâncias, com oportunidade;
- Pelo controle tecnológico das obras, garantindo a qualidade das obras executadas pela construtora, assegurando que estas fossem realizadas de acordo com os projetos, especificações técnicas e prazo contratual, verificando a qualidade e efetividade do controle próprio tecnológico da construtora.
- Pelo acompanhamento da implantação pela Construtora, das medidas de saúde e segurança do trabalho e segurança de trânsito, visando à efetiva prevenção de acidentes, propondo aprimoramentos;
- Pelo controle da execução da sinalização vertical, inclusive a provisória de obras;
- Pelo levantamento dos quantitativos mensais dos trabalhos executados pela Construtora, visando subsidiar a Fiscalização na aprovação das medições apresentadas nos relatórios mensais;
- Pela manutenção de um Livro de Ocorrências no escritório da Supervisora, onde foram obrigatoriamente registrados os eventos diariamente verificados nas obras e os serviços executados. Constituiu obrigação da Supervisora permitir o livre acesso de pessoa autorizada da Construtora ao Livro de Ocorrências, no qual pôde registrar suas opiniões sobre aspectos da obra. Este Livro constou de folhas numeradas em três vias, das quais duas destacáveis, cabendo uma via à Construtora e outra à SEINFRA;
- Pelo acompanhamento do avanço físico/financeiro da obra, através de um programa informatizado, durante todo o seu período de execução, possibilitando à SEINFRA conhecer tempestivamente e a cada momento a situação da obra no seu desenvolvimento físico, quantitativo e financeiro;
- Pela inspeção regular das instalações, materiais e equipamentos da Construtora, bem como o pessoal técnico necessário à execução da obra;
- Pela contratação de consultores para apoio na realização de serviços técnicos especializados, quando as condições da obra assim exigirem;
- Pelo acompanhamento permanente dos cuidados que a Construtora dispensou aos seus operários, à população da região, ao meio ambiente e aos usuários das estradas em obras;
- Pela manutenção em seu escritório de campo, arquivados em pastas próprias e de forma organizada, todos os boletins e resultados de ensaios tecnológicos realizados pela Construtora devidamente assinados pelo engenheiro residente.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 22/01/2024, às 12:15.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:

- Elaboração de Relatórios

Foram elaborados em sintonia com a progressão dos serviços, os relatórios Preliminares, de Andamento e Final.

OBRAS SUPERVISIONADAS - CONTRATO SEINFRA CC002 CT072/19

Lote 1 – Consórcio Vale do Paramirim
Medição de 01/07/2022 até 31/07/2022 (27° medição acumulada)
Lote 2 – Consórcio do Território do Sisal
Medição de 01/09/2022 até 30/09/2022 (23° medição de conclusão - final)
Lote 3 – Consórcio Bacia do Jacuípe
Medição de 01/07/2022 até 31/07/2022 (23° medição acumulada)
Lote 4 – Consórcio Portal do Sertão
Medição de 01/08/2022 até 31/08/2022 (23° medição de conclusão - final)

DISPOSITIVOS	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	TOTAL
BSTC D=1,00 m	14	172	73	65	**324**
BDTC D=1,00 m	23	93	33	37	**186**
BTTC D=1,00 m	26	57	33	24	**140**
BSC 2,00 x 2,00 m	13	39	12	11	**75**
BSC 3,00 x 3,00 m	5	2			**7**
BDC 2,00 x 2,00 m	37	37	17	17	**108**
BDC 3,00 x 3,00 m	20	15	6	2	**43**
BTC 2,00 x 2,00 m	20	10	6	12	**48**
BTC 3,00 x 3,00 m	7	11	3	4	**25**
Ponte 10 m	5	3	2	3	**13**
Ponte 20 m	5	14	3	8	**30**
Ponte 30 m	8	5	2	1	**16**
Melhoria de Greide		31	15	61	**107**
Passagem Molhada	2	1	2	5	**10**

Salvador, 07 de dezembro de 2023.

SAULO FILINTO PONTES DE SOUZA
050194546-6 / CONFEA
Engenheiro Civil
CPF n.° 096.808.535-00
SEINFRA / SIT
Diretor-Superintendente

Engº. Rafael B. Marques
Diretor da DCM
RNP 0516863290
CPF nº 055.071.155-40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura - SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

DECLARAÇÃO DE ADENDO AO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA –DE SERVIÇOS EXECUTADOS

CONTRATO: N° CC-002-CT039/21

SERVIÇO: SUPERVISÃO DE OBRAS DE ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS, LOTE 01 CONSÓRCIO VALE DO PARAMIRIM, LOTE 02 CONSÓRCIO TERRITÓRIO DO SISAL, LOTE 03 CONSÓRCIO BACIA DO JACUÍPE E LOTE 04 CONSÓRCIO PORTAL DO SERTÃO DO PREMAR II

ATESTADO

O Diretor Superintendente da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA** atendendo à solicitação, ATESTA, **para fins de complementação do Acervo Técnico** referente ao ATESTADO emitido em 07/12/2023, que o Consórcio CAVA/PORTO ASSUNÇÃO II, formado pelas empresas **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, CNPJ: 05.296.490/0001-39 (com participação de 50%) e **PORTO ASSUNÇÃO ENGENHARIA LTDA**, CNPJ: 06.045.864/0001-99 (com participação de 50%), foi contratado por esta Órgão Público Estadual para a realização dos serviços de SUPERVISÃO DE OBRAS DE ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS, LOTE 01 CONSÓRCIO VALE DO PARAMIRIM, LOTE 02 CONSÓRCIO TERRITÓRIO DO SISAL, LOTE 03 CONSÓRCIO BACIA DO JACUÍPE E LOTE 04 CONSÓRCIO PORTAL DO SERTÃO DO PREMAR II, conforme declaração na data em epigrafe anteriormente mencionada, que faz parte dos quantitativos das 59 obras de arte especiais, com as seguintes dimensões e características técnicas discriminada, conforme relatórios técnicos executivos da época.

OAE COM 10 METROS DE COMPRIMENTO. Localizadas e executadas ao longo dos 4 lotes (Lote 01 Consórcio Vale do Paramirim, Lote 02 Consórcio Território do Sisal, Lote 03 Consórcio Bacia do Jacuípe e Lote 04 Consórcio Portal do Sertão) tem como largura padrão de 4,50 metros, sendo executados em Concreto PRÉ MOLDADO em uma quantidade de 13 OAE´s, **possuindo uma área total de 585,00m²**.

OAE - COM 20 METROS DE COMPRIMENTO. Localizadas e executadas ao longo dos 4 lotes (Lote 01 Consórcio Vale do Paramirim, Lote 02 Consórcio Território do Sisal, Lote 03 Consórcio Bacia do Jacuípe e Lote 04 Consórcio Portal do Sertão) tem como largura padrão de 4,50 metros, sendo executados em Concreto PRÉ MOLDADO em uma quantidade de 30 OAE´s, **possuindo uma área total de 2.700,00m²**.

OAE - COM 30 METROS DE COMPRIMENTO. Localizadas e executadas ao longo dos 4 lotes (Lote 01 Consórcio Vale do Paramirim, Lote 02 Consórcio Território do Sisal, Lote 03 Consórcio Bacia do Jacuípe e Lote 04 Consórcio Portal do Sertão) tem como largura padrão de 4,50 metros, sendo executados em Concreto PRÉ MOLDADO em uma quantidade de 16 OAE´s, **possuindo uma área total de 2.160,00m²**.

Ao longo dos 4 Lotes, foram executados 59 OAE´s conforme descrito acima, com uma área total final de 5.445,00m².

Atestamos ainda que, os serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Salvador, 23 de janeiro de 2024

SAULO FILINTO PONTES DE SOUZA
050194546-6 / CONFEA
Engenheiro Civil
CPF n.° 096.808.535-00
SEINFRA / SIT
Diretor-Superintendente

Engº. Rafael B. Marques
Diretor da DCM
RNP 051686329-0
CPF nº 055.071.155-40

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais
Av. Álvares Cabral, 1600, Stº Agostinho, Belo Horizonte - MG 30170-001, www.crea-mg.org.br, tel: 31.3299-8700, 0800.28 30273 (Ouvidoria) / 0800 31 2732 (Atendimento)

CERTIDAO : 006.543/08

FOLHA: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA FINS DE ACERVO TECNICO, QUE O PROFISSIONAL "RONEY GERALDO NOGUEIRA", ENGENHEIRO CIVIL, CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL Nº 53.236/D-CREA-MG, EFETIVOU SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA A ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART, APRESENTADA A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR, DESTA FORMA, SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ART. 1º DA RESOLUCAO Nº 317/86 DO CONFEA.::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NA ART.:
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO A CERTIDAO EMITIDA PELO "DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS - DER/MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA INFORMACAO QUE NELA CONSTA E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 02 (HUM A DOIS), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.::::::::::::::::::::::::::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

Elaborado por:

Mallon Deirson R. Siqueira
Auxiliar Administrativo
Nº de Matricula: 1490
REG. METROPOLITANA
CREA-MG

Aprovado por:

Lucimar da Silva
Assistente Administrativo
Portaria nº 042/2005
REG. METROPOLITANA
CREA-MG

CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM AS ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG

CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais
Av. Álvares Cabral, 1600, Stº Agostinho, Belo Horizonte - MG
30170-001, **www.crea-mg.org.br**, **tel: 31.3299-8700**,
0800.28 30273 (Ouvidoria) / **0800 31 2732** (Atendimento)

CERTIDAO: 006.543/08 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

PROFISSIONAL:
NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000053236
ATRIBUICOES:
LEI: 0000 DECRETO: 00000 RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA

REGISTRO: 037119
NRO DA ART: 1-5023693600 DATA ANOTACAO : 28/03/2007 DATA BAIXA : 31/10/2007
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DEPART. DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/MG
LOCAL DA OBRA/SERVICO : DIV MUNICIPIOS - 000
PROPRIETARIO : DEPART. DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/MG
CIDADE : DIVERSAS CIDADES MG - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4330 PROJETO / MEIO AMBIENTE
4344 PROJETO / CIVIL
4346 PROJETO / GEOMETRICO
4347 PROJETO / HIDRO/SANITARIO
4355 PROJETO / GEOTECNIA

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 43,00 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 596.093,30
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: PROJETO FINAL E REVISAO/MELHOR DE PROJET O DE ENG. RODOV. P/ PAV. DA RODOVIA LMG-610/614 - DIVISOPOLIS - DIVISA ALEGRE

BELO HORIZONTE 18 DE Novembro DE 2008

Marllon Dayson R. Siqueira
Auxiliar Administrativo
REG METROPOLITANA
CREA-MG

Lucimar da Silva
Assistente Administrativo
REG METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número 006.543/08 Expedida em: 18 NOV 2008
ASS.: FLS: 01

CERTIDÃO

Certificamos, a requerimento de ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA, protocolado em 04/09/2008 sob o nº 009270-2300/2008-5, que a referida empresa executou para este Departamento, o serviço discriminado a seguir:

Serviço : Elaboração de Projeto Final e Revisão / Melhoramento de Projeto de Engenharia Rodoviária para pavimentação de rodovias do trecho Divisópolis – Divisa Alegre (com extensão de 43,0km), da rodovia LMG/610 / 614 (Lote 05) pertencentes ao Programa PROACESSO.

Contrato : PJU-24.010/07, assinado em 30/01/2007 e com Ordem de Início dada em 05/02/2007.

Valor Contratual : R$ 596.093,30 a preços iniciais de Abril/2006.

Período de Execução : Fevereiro/2007 a Outubro/2007.

Contratante : Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG
Endereço: Av. dos Andradas nº 1.120 – Belo Horizonte – MG
CNPJ: 17.309.790/0001-94

Contratada : ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA,
Endereço: Rua Jornalista Djalma Andrade, 46 – Salas 503 e 504, Belvedere / Belo Horizonte / MG
CNPJ Nº 01.415.130/0001-58

Trabalhos Realizados : **1) Coordenação**; **2) Administração**; **3) Estudos de Tráfego** (Determinação do Volume Médio Diário Anual de Tráfego característico do trecho; Estabelecimento da Composição Percentual da Frota; Cálculo dos Fatores de Veículo – "FV"; Estabelecimento das Taxas de Crescimento do Trafego; Determinação do Número "N"; Projeção do "VMDAT" e do Número "N"); **4) Estudos Geológicos**; **5) Estudos Hidrológicos** (coleta de dados; identificação das precipitações ocorrentes; verificação da hidrografia; identificação do complexo solo/vegetação; determinação do regime de chuvas; determinação dos tempos de recorrência; determinação do tempo de concentração; determinação da intensidade de precipitação; determinação das bacias de contribuição; determinação dos coeficientes de escoamento superficial; cálculo das vazões máximas prováveis) **6) Estudos Geotécnicos** (Estudos de Materiais constituintes do subleito e de material de corte para utilização na execução das camadas de terraplenagem; Pesquisa, prospecção e coleta de amostras de ocorrências de materiais com potencialidade para servirem de fonte de fornecimento para a execução das camadas do pavimento, englobando jazidas de cascalho/saibro, empréstimos concentrados, areais e pedreiras; Sondagens tipo SPT para os projetos de fundação especial de bueiros celulares); **7) Sondagens à Percussão**; **8) Sondagem Mista em Solo**; **9) Sondagem Mista em Rocha**; **10) Estudos de Traçado**; **11) Estudos de Meio Ambiente (RCA)**; **12) Estudos Topográficos** (implantação de uma poligonal eletrônica principal e secundária; levantamento planialtimétrico cadastral pelo processo de irradiações; cadastro, englobando dispositivos de drenagem, obras-de-arte correntes e obras-de-arte especiais; cadastro das edificações, benfeitorias e interferências, como posteação de rede elétrica, existentes); **13) Diagnóstico Preliminar/Especial de Obras-de-Arte Especiais**; 14) Projeto de Meio Ambiente (PCA, PRAD e PTRF); **15) Projeto Geométrico**; **16) Projeto Geométrico e de Terraplenagem** (Análise do Perfil Geotécnico Longitudinal; Seção Transversal de Terraplenagem; Determinação dos Volumes de Terraplenagem, Localização dos Empréstimos; Corpo do Aterro e Camadas Finais); **17) Projeto de Drenagem** (Drenagem Superficial; Sarjetas de Concreto; Dimensionamento; Meios-Fios; Valetas de Proteção de Corte; Saídas d'Água de Aterro; Bueirros de Greide e Caixas Coletoras; Drenagem de Grota; Posicionamento das Obras-de-arte; Drenagem Profunda; Drenos Profundos para Cortes em Solo; Dreno Profundo de Corte em Rocha; Fundação dos Bueiros Obras-de-Arte Especiais); **18) Projeto de Pavimentação** (Concepção do Pavimento; Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis pelo Índice de Suporte Califórnia (CBR); Especificações de Materiais Granulares; Dimensionamento da Estrutura do Pavimento; Determinação do valor do ISC de projeto; Determinação da espessura total do pavimento em termos de material granular; Determinação das espessuras de base e sub-base do pavimento com mistura, revestimento tipo CBUQ); **19) Projeto de Segurança Viária** (Projeto de Sinalização Horizontal; Projeto de Sinalização Vertical); **20) Projeto de Interseção no mesmo Plano**; **21) Projeto de Desapropriação**; **22) Projeto de Obras Complementares**; **23) Projeto de Obra-de-Arte Especial** (Ponte sobre o Córrego Jaraguá, com 2 (dois) vãos de 33,0 m de extensão por 4,60 de largura, 151,80m²).

CONFERE COM O ORIGINAL 1490 MATRÍCULA CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número 006.543/08 Expedida em: 18 NOV 2008
ASS.:
FLS: 02

Responsáveis Técnicos : Engº Adriano Lopes Camelo, CREA/MG - 90.428/D; Engº Camilo de Léllis Nogueira, CREA/MG - 40.297/D; Engº Flávio De Paoli, CREA/MG – 36.509/D; Engº Luciano Marques Teixeira, CREA/MG – 75.322/D; Engº Roney Geraldo Nogueira, CREA/MG - 53.236/D.

Equipe Técnica : Engº Camilo de Léllis Nogueira – CREA/MG - 40.297/D (Trabalhos 1 e 21); Engº Luciano Marques Teixeira, CREA/MG - 75.322/D (Trabalhos 2, 3, 10, 12, 15, 16 e 20); Engº Roney Geraldo Nogueira, CREA/MG - 53.236/D (Trabalhos 5, 17, 13, 22 e 23); Engº Flávio De Paoli, CREA/MG – 36.509/D (Trabalhos 6, 18 e 19) e Engº Adriano Lopes Camelo, CREA/MG - 90.428/D (Trabalhos 4, 11 e 14);

E, para constar, eu, Júnia Loureiro Janot Pacheco, Gerente de Coordenação e Controle, MASP-1033304-5, mandei lavrar a presente Certidão, que vai assinada por mim, pelo Diretor de Projetos e pelo Vice-Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 25 de setembro de 2008.

Engº Júnia Loureiro Janot Pacheco
GERENTE DA DPP/CN
MASP – 1033304-5

Engº Marcos Antônio Frade
DIRETOR DE PROJETOS
MASP – 1022571-2

Engº Fernando Antônio Costa Jannotti
VICE-DIRETOR GERAL
MASP – 1022520-9

CONFERE COM O ORIGINAL
1400
MATRÍCULA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 007.224/07

FOLHA: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA FINS DE ACERVO TECNICO, QUE O PROFISSIONAL **"RONEY GERALDO NOGUEIRA"**, ENGENHEIRO CIVIL, CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N° 53236/D-CREA-MG, EFETIVOU SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA A ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART, APRESENTADA A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR, DESTA FORMA, SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ART. 1° DA RESOLUCAO N° 317/86 DO CONFEA.::::::::::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NAS ARTS.::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO O ATESTADO EMITIDO PELO "GOVERNO DO ESTADO DO ACRE", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA INFORMACAO QUE NELE CONSTA, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 02 (HUM A DOIS), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.::::::::::::::::::::::::::::::::::::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

Elaborado por:

Vinícius de Oliveira dos Santos
Auxiliar Administrativo
N° de Matricula: 1582
REGIONAL METROPOLITANA
CREA-MG

Aprovado por:

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
Portaria n° 042/2005
REGIONAL METROPOLITANA
CREA-MG

CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA E CHANCELA DO CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 007.224/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

PROFISSIONAL:
NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000053236
ATRIBUICOES:
LEI: 0000 DECRETO: 00000 RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA

REGISTRO: 037119
NRO DA ART: 1-5031194400 DATA ANOTACAO : 18/07/2007 DATA BAIXA : 20/07/2007
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DEPART DE ESTRADAS DE RODAGEM - DERACRE
LOCAL DA OBRA/SERVICO : DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO ACRE
PROPRIETARIO : DEPART DE ESTRADAS DE RODAGEM - DERACRE
CIDADE : RIO BRANCO - AC
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4330 PROJETO / MEIO AMBIENTE
4344 PROJETO / CIVIL
4347 PROJETO / HIDRO/SANITARIO
4355 PROJETO / GEOTECNIA

FINALIDADE : 34581 VIAS DE ACESSO
QUANTIFICACAO : 20,97 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 137.182,54
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: ELABORA. PROJETO EXECUT. DE ROD. PARA IM PLANTACAO/PAVIMENTACAO BR-317/AC - CONTR ATO 207114A

BELO HORIZONTE 17 DE novembro DE 2007.

Vinicius de Oliveira dos Santo
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Departamento de Estradas de Rodagem, Infra-Estrura Hidroviária e Aeroportuária do Acre - DERACRE

C.N.P.J/ M.F. Nº. 04.031.258/0001-06

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número 007.224/07 Expedida em: 17 NOV 2007
ASS.:
FLS: 01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

CONTRATO: 2.07.114A

SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-317/AC, TRECHO: DIVISA AM/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU, SUBTRECHO: DIVISA AM/AC – ENTR. BR-364, SEGMENTO: BR-364 – SENADOR GUIOMARD, KM 69,63 – KM 90,60, NUMA EXTENSÃO DE 20,97 KM

EMPRESA: ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA

O Departamento de Estradas de Rodagem do Acre – DERACRE, representado pelo seu Diretor Geral, **Sr. Marcus Alexandre Médici Aguiar**, ATESTA, para fins de comprovação de Acervo Técnico, que a empresa ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA, CNPJ Nº 01.415.130/0001-58, com sede na Rua Jornalista Djalma Andrade, 46 – Salas 503 e 504, Bairro Belvedere/MG, Brasil, foi contratada por este Órgão para a realização dos serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-317/AC, TRECHO: DIVISA AM/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU, SUBTRECHO: DIVISA AM/AC – ENTR. BR-364, SEGMENTO: BR-364 – SENADOR GUIOMARD, KM 69,63 – KM 90,60, NUMA EXTENSÃO DE 20,97 KM, de acordo com o Contrato **2.07.114A**, adjudicado à Contratada em decorrência do Edital de Carta Convite nº 001/2007, com 30 (trinta) dias de prazo para a execução dos serviços, no valor contratual de **R$ 137.182,54 (cento e trinta e sete mil, cento e oitenta e dois reais e cinqüenta e quatro centavos)** os serviços foram realizados de acordo com as especificações e normas técnicas. Os trabalhos foram executados no período de 21/06/07 com término em 20/07/07.

EQUIPE TÉCNICA:

Coordenadores: Engº Luciano Marques Teixeira CREA 75.322/D/MG e Engº Flávio De Paoli CREA nº 36.509/D/MG;

Responsável Técnico: Engº Roney Geraldo Nogueira – CREA 53.236/D/MG;

Responsável Técnico: Engº Luciano Marques Teixeira CREA 75.322/D/MG;

Responsável Técnico: Engº Adriano Lopes Camelo – CREA 90.428/D/MG;

Responsável Técnico: Engº Camilo de Léllis Nogueira CREA nº 40.297/D-MG;

Responsável Técnico: Engº Flávio De Paoli CREA nº 36.509/D/MG;

Engenheiro Residente: Engº Roney Geraldo Nogueira CREA nº 53.236/D/MG;

Administração: Engº Camilo de Léllis Nogueira CREA nº 40.297/D-MG;

GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Departamento de Estradas de Rodagem, Infra-Estrura Hidroviária e Aeroportuária do Acre - DERACRE

C.N.P.J/ M.F. Nº. 04.031.258/0001-06

Engenheiro Chefe de Equipe de Meio Ambiente: Engº Adriano Lopes Camelo CREA nº 90.428/D/MG;

Engenheiro Chefe de Equipe de Drenagem: Engº Adriano Lopes Camelo CREA nº 90.428/D/MG;

Engenheiro Chefe de Equipe de Pavimentação: Engº Flávio De Paoli CREA nº 36.509/D/MG;

Engenheiro Chefe de Equipe de Estudos Geométria e de Terraplenagem: Engº Roney Geraldo Nogueira CREA nº 53.236/D/MG;

Engenheiro Chefe de Equipe de Projeto de Segurança Viária: Engº Flávio De Paoli CREA nº 36.509/D/MG

Engenheiro Chefe de Equipe de Projeto de Desapropriação: Engº Adriano Lopes Camelo CREA nº 90.428/D/MG;

Engenheiro Chefe de Equipe de Projeto de Interseção no mesmo Plano: Engº Luciano Marques Teixeira CREA nº 75.322/D/MG;

Engenheiro Chefe de Equipe de Projeto de Obras Complementares: Engº Camilo de Léllis Nogueira CREA nº 40.297/D-MG;

Chefe de Equipe de Quantitativos: Engº Roney Geraldo Nogueira CREA nº 53.236/D/MG.

Atestamos ainda que, o fornecimento e os serviços foram executados a contento e dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato **2.07.114A**, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam plenamente as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

Rio Branco, 23 de Outubro de 2007.

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número 007.224/07 Expedida em: 17 NOV 2007
FLS: 02
ASS:

Marcus Alexandre Médici Aguiar

Diretor Geral - DERACRE

1590

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PIAUÍ – CREA/PI

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CAT Nº 1353

Certificamos para fins de comprovação de Acervo Técnico que o Engenheiro Civil **RONEY GERALDO NOGUEIRA,** registro nacional n° 1403631034XXXX, tendo como atribuições o Artigo 7º da Resolução 218/73, DO CONFEA, registrou neste Conselho sob a forma de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), os seguintes serviços: **ART Nº 00014036310345013517** registrada em 25.05.2013 – Realização dos serviços de ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS CONTORNOS, NOS TRECHOS: 1. CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE ALTOS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM); 2. CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE CAMPO MAIOR-PI (EXTENSÃO: 12,00 KM); 3.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE OEIRAS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM) e 4. RODOANEL DA CIDADE DE FLORIANO-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM), numa extensão total de 42,0 km, de acordo com o Contrato nº 002/2013, adjudicado à Contratada em decorrência do edital na modalidade Tomada de Preços nº 027/2013, com 150 (Cento e cinquenta) dias de prazo para a execução dos serviços, contados a partir da data de entrega da Ordem de Início pela SETRANS, no valor contratual de R$ 981.383,89 (Novecentos e oitenta e um mil, trezentos e oitenta e três reais e oitenta e nove centavos). Os serviços foram realizados de acordo com as Especificações e Normas Técnicas, sendo executados no período de 07/01/2013 até 31/07/13, tendo a Ordem de Início emitida em 07/01/2013, constando a seguir os seguintes detalhamentos: DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: **Coordenação**, **Administração**, **Estudos de Tráfego:** Determinação do Volume Médio Diário Anual de Tráfego característico do trecho; Estabelecimento da Composição Percentual da Frota; Cálculo dos Fatores de Veículo - "FV"; Estabelecimento das Taxas de Crescimento do Tráfego; Determinação do Número "N"; Projeção do "VMDAT" e do Número "N", **Estudos Geológicos, Estudos Hidrológicos:** coleta de dados; identificação das precipitações ocorrentes; verificação da hidrografia; identificação do complexo solo/vegetação; determinação do regime de chuvas; determinação dos tempos de recorrência; determinação do tempo de concentração; determinação da intensidade de precipitação; determinação das bacias de contribuição; determinação dos coeficientes de escoamento superficial; cálculo das vazões máximas prováveis, **Estudos Geotécnicos:** Estudo de Materiais constituintes do subleito e de material de

corte para utilização na execução das camadas de terraplenagem; Pesquisa, prospecção e coleta de amostras de ocorrências de materiais com potencialidade para servirem de fonte de fornecimento para a execução das camadas do pavimento, englobando jazidas de cascalho/saibro, empréstimos concentrados, areais e pedreiras; Sondagens tipo SPT para os projetos de fundação especial de bueiros celulares, **Sondagens à Percussão, Mista em Solo e Mista em Rocha**, **Estudos de Traçado, Relatório Final de Avaliação Ambiental - RFAA)**, **Estudos Topográficos:** implantação de uma poligonal eletrônica principal e secundária; levantamento planialtimétrico cadastral pelo processo de irradiações; cadastro, englobando dispositivos de drenagem, obras-de-arte correntes e obras-de-arte especiais; cadastro das edificações, benfeitorias e interferências, como posteamento de rede elétrica, existentes., **Diagnóstico Preliminar/Especial de Obras-de-Arte Especiais**, **Projeto Geométrico**, **Projeto Geotécnico e de Terraplenagem:** Análise do Perfil Geotécnico Longitudinal; Seção Transversal de Terraplenagem; Determinação dos Volumes de Terraplenagem; Localização dos Empréstimos; Corpo do Aterro e Camadas Finais, **Projeto de Drenagem:** Drenagem Superficial; Sarjetas de Concreto; Dimensionamento; Meios-Fios; Valetas de Proteção de Corte; Saídas d'Água de Aterro; Descidas d'Água de Aterro; Bueiros de Greide e Caixas Coletoras; Drenagem de Grota; Posicionamento das Obras-de-arte; Drenagem Profunda; Drenos Profundos para Cortes em Solo; Dreno Profundo de Corte em Rocha; Fundação dos Bueiros Obras-de-Arte Especiais, **Projeto de Pavimentação:** Concepção do Pavimento; Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis pelo Índice de Suporte Califórnia (CBR); Especificações de Materiais Granulares; Dimensionamento da Estrutura do Pavimento; Determinação do valor do ISC de projeto; Determinação da espessura total do pavimento em termos de material granular; Determinação das espessuras de base e sub-base do pavimento com mistura, revestimento tipo CBUQ, **Projeto de Sinalização e Segurança Viária:** Projeto de Sinalização Horizontal; Projeto de Sinalização Vertical, , **Projeto de Interseção no mesmo Plano, Projeto de Desapropriação:** Levantamento cadastral da faixa de domínio - Levantamentos cadastrais específicos de cada propriedade ocupando a faixa de domínio, referentes aos Imóveis, plantações e benfeitorias existentes, materializados por croquis, memoriais descritivos, identificações e fotografias, Levantamentos Topográficos e cadastrais dos Imóveis com georreferenciamento dos limites das propriedades e imóveis existentes (croquis, memoriais descritivos, identificações e fotografias de benfeitorias, etc.). Cadastramento socioeconômico e mapeamento das comunidades ocupantes na área objeto de intervenção pela informação do tipo de ocupação, se residencial ou comercial, a população residente total, distribuição da população por faixa etária, gênero, chefe de família, escolaridade, condições de

emprego e trabalho, renda familiar e tempo de moradia na área e tipo de ocupação, **Projeto de Obras Complementares e Orçamento de Obras;** sendo contratada pelos serviços profissionais a empresa ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA, de propriedade da SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO PIAUÍ – SETRANS. *VINCULADA A ART N° 0001403721157501361 7/2013, DO ENGENHEIRO CIVIL CAMILO DE LELLIS NOGUEIRA*. E, como nada mais foi solicitado referente a registro de obra ou serviço e não existindo nenhuma reclamação ou processo contra o requerente, eu, Orlando Ferreira da Costa, Engenheiro Agrônomo, 2º Vice-Presidente do CREA-PI, autorizei a expedição da presente certidão que vai datada e assinada pelo responsável do serviço e por mim. 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.x.x.x.x.x.x.x.x

VISTO:

Teresina (PI), 22 de maio de 2014.

Eng.º Agron. Orlando Ferreira da Costa
2º Vice-Presidente do CREA-PI

Eulália Sousa de Sena Rosa
Gerente da Divisão de A.R.T

Praça Demóstenes Avelino, 1767 – Centro Teresina-PI CEP: 64000-120 Fone: 86 – 2107-9292 Fax: 86 – 2107-9253
Site: www.crea-pi.org.br

GOVERNO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA ESTADUAL DE TRANSPORTES **SETRANS**

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

CONTRATO: 002/2013

SERVIÇO: ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS CONTORNOS, NOS TRECHOS: 1. CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE ALTOS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM); 2. CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE CAMPO MAIOR-PI (EXTENSÃO: 12,00 KM); 3.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE OEIRAS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM) e 4. RODOANEL DA CIDADE DE FLORIANO-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM), numa extensão total de 42,0 km.

ATESTAMOS, para fins de comprovação de Acervo Técnico, que a empresa ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA, CNPJ Nº 01.415.130/0001-58, com sede na Rua Yvon Magalhães Pinto 573 – 1º andar, Bairro São Bento/MG, Brasil, foi contratada por esta Secretaria para a realização dos serviços de ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA PARA OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSOS CONTORNOS, NOS TRECHOS: 1. CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE ALTOS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM); 2. CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE CAMPO MAIOR-PI (EXTENSÃO: 12,00 KM); 3.CONTORNO RODOVIÁRIO DA CIDADE DE OEIRAS-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM) e 4. RODOANEL DA CIDADE DE FLORIANO-PI (EXTENSÃO: 10,00 KM), numa extensão total de 42,0 km, de acordo com o Contrato nº 002/2013, adjudicado à Contratada em decorrência do edital na modalidade Tomada de Preços nº 027/2013, com 150 (Cento e cinquenta) dias de prazo para a execução dos serviços, contados a partir da data de entrega da Ordem de Início pela SETRANS, no valor contratual de R$ 981.383,89 (Novecentos e oitenta e um mil, trezentos e oitenta e três reais e oitenta e nove centavos).

Os serviços foram realizados de acordo com as Especificações e Normas Técnicas, sendo executados no período de 07/01/2013 até 31/07/13, tendo a Ordem de Início emitida em 07/01/2013.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Coordenação, Administração, Estudos de Tráfego: Determinação do Volume Médio Diário Anual de Tráfego característico do trecho; Estabelecimento da Composição Percentual da Frota; Cálculo dos Fatores de Veículo - "FV"; Estabelecimento das Taxas de Crescimento do Tráfego; Determinação do Número "N"; Projeção do "VMDAT" e do Número "N", **Estudos Geológicos, Estudos Hidrológicos:** coleta de dados; identificação das precipitações ocorrentes; verificação da hidrografia; identificação do complexo solo/vegetação; determinação do regime de chuvas; determinação dos tempos de recorrência; determinação do tempo de concentração; determinação da intensidade de precipitação; determinação das bacias de contribuição; determinação dos coeficientes de escoamento superficial; cálculo das vazões máximas prováveis, **Estudos Geotécnicos:** Estudo de Materiais constituintes do subleito e de material de corte para utilização na execução das camadas de terraplenagem; Pesquisa, prospecção e coleta de amostras de ocorrências de materiais com potencialidade para servirem de fonte de fornecimento para a execução das camadas do pavimento, englobando jazidas de cascalho/saibro, empréstimos concentrados, areais e pedreiras; Sondagens tipo SPT para os projetos de fundação especial de bueiros celulares, **Sondagens à Percussão, Mista em Solo e Mista em Rocha, Estudos de Traçado, Relatório Final de**

Avaliação Ambiental - RFAA), Estudos Topográficos: implantação de uma poligonal eletrônica principal e secundária; levantamento planialtimétrico cadastral pelo processo de irradiações; cadastro, englobando dispositivos de drenagem, obras-de-arte correntes e obras-de-arte especiais; cadastro das edificações, benfeitorias e interferências, como posteamento de rede elétrica, existentes., **Diagnóstico Preliminar/Especial de Obras-de-Arte Especiais**, **Projeto Geométrico**, **Projeto Geotécnico e de Terraplenagem:** Análise do Perfil Geotécnico Longitudinal; Seção Transversal de Terraplenagem; Determinação dos Volumes de Terraplenagem; Localização dos Empréstimos; Corpo do Aterro e Camadas Finais, **Projeto de Drenagem:** Drenagem Superficial; Sarjetas de Concreto; Dimensionamento; Meios-Fios; Valetas de Proteção de Corte; Saídas d'Água de Aterro; Descidas d'Água de Aterro; Bueiros de Greide e Caixas Coletoras; Drenagem de Grota; Posicionamento das Obras-de-arte; Drenagem Profunda; Drenos Profundos para Cortes em Solo; Dreno Profundo de Corte em Rocha; Fundação dos Bueiros Obras-de-Arte Especiais, **Projeto de Pavimentação:** Concepção do Pavimento; Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis pelo Índice de Suporte Califórnia (CBR); Especificações de Materiais Granulares; Dimensionamento da Estrutura do Pavimento; Determinação do valor do ISC de projeto; Determinação da espessura total do pavimento em termos de material granular; Determinação das espessuras de base e sub-base do pavimento com mistura, revestimento tipo CBUQ, **Projeto de Sinalização e Segurança Viária:** Projeto de Sinalização Horizontal; Projeto de Sinalização Vertical, **, Projeto de Interseção no mesmo Plano, Projeto de Desapropriação:** Levantamento cadastral da faixa de domínio - Levantamentos cadastrais específicos de cada propriedade ocupando a faixa de domínio, referentes aos Imóveis, plantações e benfeitorias existentes, materializados por croquis, memoriais descritivos, identificações e fotografias, Levantamentos Topográficos e cadastrais dos Imóveis com georreferenciamento dos limites das propriedades e imóveis existentes (croquis, memoriais descritivos, identificações e fotografias de benfeitorias, etc.). Cadastramento socioeconômico e mapeamento das comunidades ocupantes na área objeto de intervenção pela informação do tipo de ocupação, se residencial ou comercial, a população residente total, distribuição da população por faixa etária, gênero, chefe de família, escolaridade, condições de emprego e trabalho, renda familiar e tempo de moradia na área e tipo de ocupação**, Projeto de Obras Complementares e Orçamento de Obras.**

EQUIPE TÉCNICA:

Coordenador Geral: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;

Responsável Técnico: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;

Responsável Técnico: Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 40.297/D/MG;

Responsável Técnico: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;

Engenheiro Residente: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;

Administração: Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 40.297/D/MG;

GOVERNO DO PIAUÍ

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ **SETRANS**
SECRETARIA ESTADUAL DE TRANSPORTES

Chefe de Equipe de Estudos de Tráfego: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;

Chefe de Equipe de Estudos Geológicos: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;

Chefe de Equipe de Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;

Chefe de Equipe de Estudos Geotécnicos e Projeto de Pavimentação: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG e Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;

Chefe de Equipe de Estudos de Traçado, Projeto de Interseções, Retornos e Acessos, Projeto Geométrico, Projeto Geotécnico e de Terraplenagem: Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 40.297/D/MG;

Chefe de Equipe de Estudos Topográficos: Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 40.297/D/MG;

Chefe de Equipe de Projeto de Segurança Viária: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG e Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 40.297/D/MG;

Chefe de Equipe de Projeto de Desapropriação: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG e Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 40.297/D/MG;

Chefe de Equipe de Projeto de Obras Complementares: Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 40.297/D/MG;

Chefe de Equipe de Estudos Ambientais (RCA/EIA/RIMA) e Projeto de Meio Ambiente (PCA, PRAD e PTRF): Engº Camilo de Léllis Nogueira - CREA nº 90.428/D/MG e Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;

Plano de Execução de Obras e Plano de Execução/Orçamento de Execução de Obras: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG.

Atestamos ainda que, o fornecimento e os serviços foram executados a contento e dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato nº 002/2013, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam plenamente as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

Teresina, 13 de maio de 2014.

Maria Vilani da Silva
Superintendente de Obras
CREA 1099-D/PI SETRANS-PI

Osvaldo Leôncio da Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA 1088-D/PI SETRANS-PI

Certidão de Acervo Técnico - CAT 125

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3104381/2024

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 de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **RONEY GERALDO NOGUEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RONEY GERALDO NOGUEIRA**
Registro: **0400000053236MG** RNP: **1403631034**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **MG20242789085** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/02/2024 Baixada em: 29/02/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Abaeté** CPF/CNPJ: **18.296.632/0001-00**
Endereço do contratante: PRAçA AMADOR ÁLVARES Nº: 167
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: ABAETÉ UF: MG CEP: 35620000
Contrato: 159/2022 Celebrado em: 18/07/2022
Valor do contrato: R$ 38.141,25 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA LMG-762 Nº: S/Nº
Complemento: Trecho Abaeté - Porto São Vicente Bairro: Diversos
Cidade: BELO HORIZONTE UF: MG CEP: 31000000
Data de início: 18/07/2022 Conclusão efetiva: 29/02/2024
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Prefeitura Municipal de Abaeté CPF/CNPJ: 18.296.632/0001-00

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** ATIVIDADES NA ÁREA DA ENGENHARIA DE MATERIAIS > ENSAIOS DE MATERIAIS > #23.5.2 - DE ENSAIO FÍSICO PARA CONTROLE TECNOLÓGICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.4 - MISTA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.1 - DE VOLUME/ÁREA DE CORTES - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > PRESSÕES SOBRE OS SOLOS E RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO > #3.7.1 - DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** MEIO AMBIENTE > CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL > DE CONTROLE AMBIENTAL > #7.1.1.1 - CONTROLE SANITÁRIO DO AMBIENTE 80 - Projeto 37.25 quilômetro;

Observações

ART COMPLEMENTAR 3º ADITIVO prorrogação de prazo para 31/12/2023 e 4º ADITIVO prorrogação de prazo para 29/02/2024 e acréscimo de valor R$ 38.141,25.

Número da ART: **MG20242789031** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/02/2024 Baixada em: 29/02/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**

Certidão de Acervo Técnico - CAT 126

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3104381/2024

Atividade concluída

Contratante: **Prefeitura Municipal de Abaeté** CPF/CNPJ: **18.296.632/0001-00**
Endereço do contratante: PRAçA AMADOR ÁLVARES Nº: 167
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: ABAETÉ UF: MG CEP: 35620000
Contrato: 159/2022 Celebrado em: 18/07/2022
Valor do contrato: R$ 10.381,68 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA LMG-762 Nº: S/Nº
Complemento: Trecho Abaeté - Porto São Vicente Bairro: Diversos
Cidade: BELO HORIZONTE UF: MG CEP: 31000000
Data de início: 18/07/2022 Conclusão efetiva: 15/12/2022
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Prefeitura Municipal de Abaeté CPF/CNPJ: 18.296.632/0001-00

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** ATIVIDADES NA ÁREA DA ENGENHARIA DE MATERIAIS > ENSAIOS DE MATERIAIS > #23.5.2 - DE ENSAIO FÍSICO PARA CONTROLE TECNOLÓGICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.4 - MISTA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.1 - DE VOLUME/ÁREA DE CORTES - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > PRESSÕES SOBRE OS SOLOS E RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO > #3.7.1 - DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** MEIO AMBIENTE > CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL > DE CONTROLE AMBIENTAL > #7.1.1.1 - CONTROLE SANITÁRIO DO AMBIENTE 80 - Projeto 37.25 quilômetro;

Observações

ART COMPLEMENTAR 2º ADITIVO referente a inclusão do valor de R$ 10.381,68.

Número da ART: **MG20242788988** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/02/2024 Baixada em: 29/02/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Abaeté** CPF/CNPJ: **18.296.632/0001-00**
Endereço do contratante: PRAçA AMADOR ÁLVARES Nº: 167
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: ABAETÉ UF: MG CEP: 35620000
Contrato: 159/2022 Celebrado em: 18/07/2022
Valor do contrato: R$ 38.141,25 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA LMG-762 Nº: S/Nº
Complemento: Trecho Abaeté - Porto São Vicente Bairro: Diversos
Cidade: BELO HORIZONTE UF: MG CEP: 31000000
Data de início: 18/07/2022 Conclusão efetiva: 15/12/2022
Finalidade: INFRAESTRUTURA

Certidão de Acervo Técnico - CAT 127

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3104381/2024

Atividade concluída

Proprietário: Prefeitura Municipal de Abaeté CPF/CNPJ: 18.296.632/0001-00

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** ATIVIDADES NA ÁREA DA ENGENHARIA DE MATERIAIS > ENSAIOS DE MATERIAIS > #23.5.2 - DE ENSAIO FÍSICO PARA CONTROLE TECNOLÓGICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.4 - MISTA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.1 - DE VOLUME/ÁREA DE CORTES - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > PRESSÕES SOBRE OS SOLOS E RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO > #3.7.1 - DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** MEIO AMBIENTE > CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL > DE CONTROLE AMBIENTAL > #7.1.1.1 - CONTROLE SANITÁRIO DO AMBIENTE 80 - Projeto 37.25 quilômetro;

Observações

ART COMPLEMENTAR 1º ADITIVO referente a supressão do valor R$38.141,25.

Número da ART: **MG20242788948** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/02/2024 Baixada em: 29/02/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Abaeté** CPF/CNPJ: **18.296.632/0001-00**
Endereço do contratante: PRAçA AMADOR ÁLVARES Nº: 167
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: ABAETÉ UF: MG CEP: 35620000
Contrato: 159/2022 Celebrado em: 18/07/2022
Valor do contrato: R$ 1.429.712,81 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RODOVIA LMG-762 Nº: S/Nº
Complemento: Trecho Abaeté - Porto São Vicente Bairro: Diversos
Cidade: BELO HORIZONTE UF: MG CEP: 31000000
Data de início: 18/07/2022 Conclusão efetiva: 15/12/2022
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: Prefeitura Municipal de Abaeté CPF/CNPJ: 18.296.632/0001-00

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** ATIVIDADES NA ÁREA DA ENGENHARIA DE MATERIAIS > ENSAIOS DE MATERIAIS > #23.5.2 - DE ENSAIO FÍSICO PARA CONTROLE TECNOLÓGICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.4 - MISTA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.1 - DE VOLUME/ÁREA DE CORTES - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.2 - DE VOLUME/ÁREA DE ATERROS - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.3 - DE VOLUME/ÁREA DE ESCAVAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.4 - DE VOLUME/ÁREA DE BOTA-FORA - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > PRESSÕES SOBRE OS SOLOS E RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO > #3.7.1 - DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14**

Certidão de Acervo Técnico - CAT 128

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3104381/2024

Atividade concluída

Elaboração TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.3 - CANAL 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA 80 - Projeto 37.25 quilômetro; **14 - Elaboração** MEIO AMBIENTE > CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL > DE CONTROLE AMBIENTAL > #7.1.1.1 - CONTROLE SANITÁRIO DO AMBIENTE 80 - Projeto 37.25 quilômetro;

Observações

Elaboração de Projeto de Engenharia Rodoviária para Melhoramento e Pavimentação em lote único a seguir identificados: Rodovia LMG-762, trecho: Abaeté - Porto Sao Vicente

Informações Complementares

- Não fazem parte integrante da presente certidão os serviços de diagnóstico espeleológico e estudo de cavidades constantes no atestado emitido pela Prefeitura Municipal de Abaeté em 21/02/2024, uma vez que não são das atribuições do Engenheiro Civil RONEY GERALDO NOGUEIRA.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, 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 3104381/2024
29/02/2024, 15:31
3C954

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 3C954

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ABAETÉ/MG

ATESTADO TÉCNICO

CONTRATO: nº 159/2022

SERVIÇO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA MELHORAMENTOS E PAVIMENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO) DOS TRECHOS IDENTIFICADOS A SEGUIR EM LOTE ÚNICO DO TRECHO ABAETÉ - PORTO SÃO VICENTE DA RODOVIA LMG-762, TRECHO: ABAETÉ – PORTO SÃO VICENTE, NUMA EXTENSÃO APROXIMADA DO EDITAL DE 38,50 KM.

RODOVIA	TRECHO	SERVIÇO	QUANT.
LMG-762	Abaeté - Porto São Vicente	Melhoramento e Implantação e Pavimentação	Extensão efetiva de elaboração do projeto 37,25 km

EMPRESA: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

ATESTADO

MUNICÍPIO DE ABAETÉ/MG, pessoa jurídica de direito público interno, com sede administrativa na cidade de Abaeté-MG, na praça Dr. Amador Álvares, nº 167, Centro, CEP 35620-000, inscrito no CNPJ: 18.296.632/0001-00, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, o Sr. IVANIR DELADIER DA COSTA, brasileiro, casado, residente e domiciliado na cidade de Abaeté-MG, na Rua Frei Orlando, nº 751, Centro, CEP 35620-000, inscrito no CPF MG 118.983.056-68, portador da Carteira de Identidade nº M-76425 SSP/MG, atendendo à solicitação, **ATESTA**, para fins de comprovação de Acervo Técnico, que a empresa **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, CNPJ: 05.296.490/0001-39, com sede na Rua Helena Antipoff, 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte/MG, Brasil, foi contratada por este Órgão Municipal para a realização dos serviços de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PARA MELHORAMENTOS E PAVIMENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO) DOS TRECHOS IDENTIFICADOS A SEGUIR EM LOTE ÚNICO DO TRECHO ABAETÉ - PORTO SÃO VICENTE DA RODOVIA LMG-762, TRECHO: ABAETÉ – PORTO SÃO VICENTE, de acordo com o Contrato nº 159/2022, adjudicado à Contratada em decorrência do **Edital de Concorrência nº 002/2022**, com 150 (cento e cinquenta dias) dias de prazo para a execução dos serviços, contados a partir da data de entrega da Ordem de Serviços pela Prefeitura, no valor contratual de **R$ 1.429.712,81 (Um milhão, quatrocentos e vinte e nove mil, setecentos e doze reais e oitenta e um centavos).** Os serviços foram realizados de acordo com as especificações e normas técnicas do DEERMG, sendo executados no período de 18/07/2022, com término em 31/12/2023, tendo os seguintes prazos a saber: Ordem de Início emitida em 18/07/2022, com prorrogação de prazo até 29/02/2024, passando o prazo de 150

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3104381/2024, emitida em 29/02/2024

Certidão nº 3104381/2024
29/02/2024, 15:31
Chave de Impressão: 3C954
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/02/2024 e contém 5 folhas

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ABAETÉ/MG

(cento e cinquenta dias) para 532 (quinhentos e trinta e dois dias) considerando análises e correções ao longo do período do projeto entregue.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Coordenação, Administração. Estudos de Tráfego: Determinação do Volume Médio Diário Anual de Tráfego característico do trecho; Estabelecimento da Composição Percentual da Frota; Cálculo dos Fatores de Veículo - "FV"; Estabelecimento das Taxas de Crescimento do Tráfego; Determinação do Número "N"; Projeção do "VMDAT" e do Número "N". **Estudos Geológicos:** análise dos Aspectos Físicos como Clima, Pedologia, Geomorfologia e Topografia, Aspectos Geológicos e Hidrogeologia. **Estudos Hidrológicos**: coleta de dados; identificação das precipitações ocorrentes; verificação da hidrografia; identificação do complexo solo/vegetação; determinação do regime de chuvas; determinação dos tempos de recorrência; determinação do tempo de concentração; determinação da intensidade de precipitação; determinação das bacias de contribuição; determinação dos coeficientes de escoamento superficial; cálculo das vazões máximas prováveis. **Estudos Geotécnicos:** Estudo de Materiais constituintes do subleito e de material de corte para utilização na execução das camadas de terraplenagem e balizamento de rocha; Pesquisa, prospecção e coleta de amostras e realização de ensaios e estudo de misturas de ocorrências de materiais com potencialidade para servirem de fonte de fornecimento para a execução das camadas do pavimento, englobando jazidas de cascalho/saibro, empréstimos concentrados, areais e pedreiras; Sondagens tipo SPT para os projetos de fundação especial de bueiros celulares. **Estudos de Traçado:** objetivando o melhoramento e a pavimentação da via já existente, realizando diagnóstico dos elementos existentes na região. **Estudos Topográficos:** coleta dos dados relativos ao levantamento planialtimétrico Cadastro da área de interesse englobando dispositivos de drenagem, obras-de-arte correntes e obras-de-arte especiais, edificações, benfeitorias e interferências, como posteação de rede elétrica, existentes. **Diagnóstico Preliminar de Segurança Viária. Estudo de Espeleologia:** elaborado com base na normativa estadual vigente, Instrução de Serviço nº 08 de 2017 do SISEMA, revisada em outubro de 2018 e no Termo de Referência dos critérios locacionais pela Deliberação Normativa Copam 217/2017, objetivando o diagnóstico do patrimônio espeleológico nas áreas de influência do empreendimento. **Investigação de cavidades:** estudo realizado devido a localização prevista em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV, ICMBio disponibilizadas no IDE-Sisema. **Inventário Florestal:** realizado na faixa de domínio da rodovia LMG-762, a fim de realizar a caracterização qualitativa e quantitativa da vegetação presente na área de intervenção ambiental, cujas informações servem de base para a regularização da supressão da cobertura vegetal na área diretamente afetada, que possui como finalidade a execução dos serviços de obras para melhoria em trecho rodoviário com piso de terra e implantação de pavimentação asfáltica. **Projeto de intervenção Ambiental (PIA):** conforme Resolução Conjunta SEMAD / IEF Nº 3.102 de 26 de outubro de 2021, e respectivo Termo de Referência, para regularização ambiental de implantação de melhoramento e pavimentação (código: E-01-03-1) e para regularização ambiental de extração de cascalho (código: A-03-01-9). **Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA):**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3104381/2024, emitida em 29/02/2024

Certidão nº 3104381/2024
29/02/2024, 15:31
Chave de Impressão: 3C954
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/02/2024 e contém 5 folhas

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ABAETÉ/MG

em conformidade com a Resolução CONAMA nº 369/2006 que estabelece que o impacto causado por intervenção com ou sem supressão ocorridas em APP devem ser compensadas e o Decreto Estadual 47.749/2019 dispõe no seu artigo 75 que o cumprimento da compensação definida no artigo 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006. **Vistoria conjunta com o Órgão Florestal (IEF):** em atendimento à análise ao processo de intervenção para dar andamento no processo de obtenção da Autorização de Intervenção Ambiental (AIA). **Relatório Ambiental Simplificado (RAS):** O Relatório Ambiental Simplificado (RAS) instrui o requerimento de Licença Ambiental Simplificada (LAS), nos termos estabelecidos pelo Decreto nº 47.383, de 3 de março de 2018, em seu art. 13, IV, e art. 14, III, e pela Deliberação Normativa Copam nº 217, de 6 de dezembro de 2017 em seu art. 8º, III, e art. 17, §2º. **Projeto Geométrico:** via classificada como classe III, região ondulada, pista simples, velocidade de projeto de 60 Km/h, largura da faixa de rolamento de 3,50m, raio mínimo da curva horizontal de 125 m e com uma rampa máxima de 6% (para uma superelevação máxima de 8%). Projeto de Terraplenagem: Análise do Perfil Geotécnico Longitudinal; Seção Transversal de Terraplenagem; Determinação e Distribuição dos Volumes de Terraplenagem; Localização dos Empréstimos, bota-fora; Corpo do Aterro e Camadas Finais. **Projeto de Drenagem:** Drenagem Superficial; Sarjetas de Concreto; Dimensionamento; Meios-Fios; Valetas de Proteção de Corte; Saídas d'Água de Aterro; Descidas d'Água de Aterro; Bueiros de Greide e Caixas Coletoras; Drenagem de Grota; Drenagem Profunda; Fundação dos Bueiros; Valeta de Proteção de Aterro; Saída d'água de Corte; Dissipadores; Bocas de Lobo; Poços de Visita; Redes Longitudinais. **Projeto de Fundação de Bueiro Celular. Projeto de Pavimentação:** Concepção do Pavimento; Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis pelo Índice de Suporte Califórnia (CBR); Especificações de Materiais Granulares; Dimensionamento da Estrutura do Pavimento; Determinação do valor do ISC de projeto; Determinação da espessura total do pavimento em termos de material granular; Determinação das espessuras de base com mistura (16,0 cm Mistura de 70% de material britado da pedreira P-04 (Britas Abaeté) +30% de cascalho laterítico da Jazida J-01) e sub-base do pavimento (15,0 cm Cascalho Laterítico), revestimento tipo CBUQ com espessura de 5,0 cm. **Projeto de Sinalização e Segurança Viária:** Projeto de Sinalização Horizontal; Projeto de Sinalização Vertical. **Projeto de Interseção no mesmo Plano:** Foram elaboradas 04 (quatro) intervenções que tiveram sua geometria definida em função da solução mais adequada para o local. Interseção de Acesso a Aldeia – Est. 954; Interseção de Acesso a Mangaba – Est. 1080; Interseção de Acesso a ASPRA – Est. 1211; Interseção de Acesso a Vereda – Est. 1468+5,00. **Projeto de Desapropriação:** O Projeto de Desapropriação estar em conformidade com as Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas: NBR 14653-1, NBR 14653-2, NBR 14653-3 e o contido no Volume X - Projeto de Desapropriação, do Manual de Procedimentos para Elaboração de Estudos e Projetos de Engenharia Rodoviária do DER/MG – 2013. **Projeto de Obras Complementares:** elaborados projetos de remoção e implantação de cercas, projetos de passeios laterais com fck de 15 Mpa, Porteiras e Mata burros e abrigados de passageiros pré moldados nos seguintes locais: Est. 18+10,00 (LD) e Est. 15+10,00 (LE) – Trecho Normal; Est. 57 (LD) e Est 54 (Eixo LE) – Trecho Normal; Est 95+10,00 (LD) e Est 91+10,00 (LE) – Trecho Normal; Est. 502+10,00 (LD) e Est 505+10,00 (LE) – Trecho Normal; Est. 531 (LD) e 527+10,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3104381/2024, emitida em 29/02/2024

Certidão nº 3104381/2024
29/02/2024, 15:31
Chave de Impressão: 3C954
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/02/2024 e contém 5 folhas

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ABAETÉ/MG

(LE) – Trecho Normal; Est. 593+10,00 (LD) e 591+15,00 (LE) – Trecho Normal; Est. 691+10,00 (LD) e Est. 688+10,00 (LE) – Trecho Normal; Est. 771+07,00 (LD) e 769 (Eixo LE) – Trecho Normal Est. 820+10,00 (LD) e Est. 817+10,00 (LE) – Trecho Normal; Est. 957 (LD) e Est. 955+10,00 (LE) – Interseção Aldeia; Est. 1079 (LD) e Est. 1075+10,00 (LE) – Interseção Mangaba; Est. 1208 (LD) e Est. 1207+17,00 (LE) – Interseção Aspra; Est. 1465(LD) e Est. 1472+05,00 (LE) – Interseção Veredas; Est. 1860 (LD) e Est. 1861 (LE) – Trecho Normal; Remanejamento de postes; Limpa rodas. **Quantitativos dos projetos.**

EQUIPE TÉCNICA:

Responsável Técnico: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;
Responsável Técnico: Engª Josiane Gomes Valente Nunes Pereira - CREA nº 62.371/D/MG;
Responsável Técnico: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;
Coordenador Geral: Engª Larissa de Paiva Ribeiro - CREA nº 253.435/D/MG;
Chefe de Equipe de Estudos de Tráfego: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;
Chefe de Equipe de Estudos Geológicos: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;
Chefe de Equipe de Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 40.297/D/MG;
Chefe de Equipe de Estudos Geotécnicos e Projeto de Pavimentação: Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG;
Chefe de Equipe de Estudos de Traçado, Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem: Engª Josiane Gomes Valente Nunes Pereira - CREA nº 62.371/D/MG;
Chefe de Equipe de Estudos Topográficos: Engª Josiane Gomes Valente Nunes Pereira - CREA nº 62.371/D/MG;
Chefe de Equipe de Projeto de Segurança Viária: Engª Larissa de Paiva Ribeiro - CREA nº 253.435/D/MG;
Chefe de Equipe de Projeto de Desapropriação: Engª Larissa de Paiva Ribeiro - CREA nº 253.435/D/MG;
Chefe de Equipe de Projeto de Estabilização de Aterros sobre Solos Compressíveis, Projeto de Estabilidade de Maciços, Projeto de Bueiro Celular com fundação profunda Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG.
Chefe de Equipe de Projeto de Interseção no mesmo Plano: Engª Josiane Gomes Valente Nunes Pereira - CREA nº 62.371/D/MG;
Chefe de Equipe de Projeto de Obras Complementares: Engª Larissa de Paiva Ribeiro - CREA nº 253.435/D/MG;
Chefe de Equipe de Estudo de Espeleologia e investigação de cavidades, Estudos Ambientais (RCA) e Projeto de Meio Ambiente (PCA, PRAD e PTRF): Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG e Engª Florestal Luiza Marina Esteves de Carvalho - CREA nº 253.067/D/MG;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3104381/2024, emitida em 29/02/2024

Certidão nº 3104381/2024
29/02/2024, 15:31
Chave de Impressão: 3C954
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/02/2024 e contém 5 folhas

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ABAETÉ/MG

Chefe de Equipe de Quantitativos (Planilhas de Quantidades): Engº Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90.428/D/MG.

Atestamos ainda que, o fornecimento e os serviços foram executados a contento e dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam plenamente as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

Abaeté, 21 de fevereiro de 2024

PREFEITURA MUNICIAL DE ABAETÉ/MG
Ivanir Deladier da Costa
Prefeito Municipal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3104381/2024, emitida em 29/02/2024

Certidão nº 3104381/2024
29/02/2024, 15:31
Chave de Impressão: 3C954
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/02/2024 e contém 5 folhas

4. RESUMO INICIAL

RESUMO INICIAL

A Proponente realizou vistorias detalhadas nos trechos das regionais a serem supervisionados pelo lote 02 de supervisão, com vistas a se conseguir um conhecimento abrangente, atualizado e definido da malha a ser supervisionada, para assim ter condições de desenvolvimento assertivo das condições atuais dos trechos e da elaboração do relatório padrão CMS - Condição da Malha Supervisionada e CMSNP, para malha não pavimentada, apresentados no presente relatório.

Destarte, a proponente CAVA demonstra a compreensão e domínio das condições da malha rodoviária das regiões **03, 04, 07 e 12**, que estão abrangidas pela supervisão do **lote 02.**

As vistorias detalhadas, estudos e um abrangente conhecimento do objeto licitado são premissas fundamentais para um eficiente planejamento estratégico de ações de supervisão dos serviços.

A Proponente desenvolve então o presente relatório técnico após ampla compreensão das condições dos trechos a serem supervisionados nas já citadas regionais.

Foram desenvolvidas metodologias e planos de trabalho com base nas diversas experiências em distintos projetos de supervisão já realizados por esta licitante, visando assegurar eficiência nos serviços de supervisão, demonstrando planejamento, estrutura organizacional, macroprocessos eficientes, estrutura administrativa apropriada, equipamentos, recursos técnicos e de informática a serem dedicados, objetivos da qualidade e indicadores, e apresentação de ferramentas de gestão e controle de processos para caracterizar execução e conformidades dos processos desenvolvidos.

O objetivo da proponente é de se desenvolver uma supervisão atuante, descentralizada, abrangente, buscando garantia de qualidade contínua, contemplando as necessidades de controle dos serviços de conservação e manutenção, reduzindo ou eliminando eventuais problemas de execução, ou até mesmo ausência destes, detectando e tratando não conformidades nos serviços das empresas de conservação e manutenção da malha contratada.

Esta proponente se compromete a atuar com estreito e rigoroso monitoramento e controle diário de todas as atividades e serviços, verificando a efetividade da gestão da qualidade técnica e ambiental das obras, o acompanhamento do avanço físico das etapas de obras e de serviços, dentre outras diversas tarefas rotineiras, ou não, de supervisão, detalhadas nos capítulos posteriores do presente desenvolvimento técnico.

O desenvolvimento dos assuntos a serem abordados, conforme premissas previstas no Anexo XVI do Edital, se distribuem da seguinte forma:

Descrição do escopo dos serviços, demonstrando abrangente conhecimento dos trechos rodoviários a serem supervisionados, com destaque para conhecimento dos serviços de manutenção rodoviária contratada através do Edital Pregão Eletrônico 001/2023 – Contratação de empresas especializadas na execução dos serviços de manutenção da malha rodoviária estadual pavimentada e não pavimentada, incluindo balsas, pista e alambrados dos aeródromos (SEI 202200036005690) Lotes de 01 a 20 que se encontra disponível no site da GOINFRA no seguinte endereço http://sgl.goinfra.go.gov.br/portal_licitacao/ , bem como, descrição das atividades desenvolvidas pela Diretoria de Manutenção Rodoviária.

Descrição geral dos trabalhos a serem realizados pelas construtoras;
Indicação de problemas que possam interferir no desenvolvimento dos trabalhos.
Condições da Malha Supervisionada (CMS), apresentadas em planilha própria disponibilizada no Anexo XVIII do Edital. A planilha de Condição da Malha Supervisionada (CMS) é apresentada em formato eletrônico (“.xls”), copiados em pen drive, integrando o conteúdo da presente proposta técnica.

Apresentados de forma objetiva, o modelo administrativo e operacional a ser utilizado por esta licitante, assim como a sua metodologia de execução de serviços, considerando o objeto do Projeto Básico (Anexo I) e Edital, discorrendo acerca dos seguintes elementos:

Metodologia de planejamento, visando o acompanhamento, monitoramento e a implementação dos serviços pelas empresas executoras, definindo os principais critérios para assegurar a qualidade em cada atividade;

Estrutura organizacional da supervisão, descrevendo suas funções por setor, evidenciando a ligação dessa estrutura com a organização;

Identificação dos macroprocessos para a realização dos serviços de supervisão, evidenciando-os, descrevendo-os e integrando-os formalmente;
Apresentação do modelo administrativo a ser utilizado, especificando a atuação da sua equipe técnico-administrativa a ser alocada, as atribuições dos setores envolvidos e o inter-relacionamento com a GOINFRA na transferência de dados, documentos e relatórios;

Descrição dos equipamentos, recursos técnicos e de informática a se utilizar;
Definição dos objetivos da qualidade específicos para os serviços de supervisão e indicadores da qualidade, afim de se avaliar a evolução da implantação e da eficiência na execução dos serviços;

Descrição dos registros e controles para evidenciar e caracterizar a execução e as conformidades dos processos e atividades.

A licitante apresenta nominalmente os profissionais especialistas com indicação das funções, o nível de experiência de cada profissional, conforme ANEXO XVII do Edital. Juntamente com o formulário, serão apresentadas as Certidões de Acervo Técnico (CAT) e/ou Atestados de Responsabilidade Técnica devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), atendendo aos quesitos apresentados na sequência.

A proponente apresenta, de forma objetiva, quais são os produtos que deverão ser desenvolvidos no âmbito deste instrumento convocatório, abordando a relação e descrição do conteúdo dos produtos a serem desenvolvidos, contemplando a periodicidade de elaboração e forma de medição de cada produto.

PALAVRAS-CHAVES: **Proposta Técnica**. **Supervisão. Rodoviária. Manutenção**. **Conservação**.

5. DESENVOLVIMENTO

5.1. CONHECIMENTO DO OBJETO

5 DESENVOLVIMENTO

Diante do intenso crescimento da malha rodoviária estadual, e uma demanda cada vez maior de volume e peso de tráfego, é natural que a conservação rodoviária se mostra fundamental neste contexto e, consequentemente, a supervisão destes trabalhos alcança posição de destaque em resposta às solicitações atuais de tráfego. É clara e notória a necessidade de permanente atualização e aprimoramento das metodologias de supervisão de serviços de manutenção e conservação de rodovias, diante da dinâmica evolução tecnológica no campo da conservação rodoviária.

A manutenção e conservação rodoviária se mostra eficaz quando executada de forma integrada, com operações rotineiras, preventivas periódicas e corretivas, com foco direcionado à preservação das características técnicas e funcionais da malha rodoviária. É fundamental que todas as tarefas de conservação sejam conduzidas em um planejamento e programação racionais, pois trata-se de uma extensa diversificação de modalidades de serviços a executar. Muitas vezes, apresentam variadas condições de execução, com frentes de trabalho severamente distantes umas das outras. Neste sentido, buscamos evolução, melhorias contínuas e um desenvolvimento de metodologias eficientes e modernas para realização dos trabalhos de supervisão.

5.1. CONHECIMENTO DO OBJETO

Realizada uma detalhada vistoria técnica nos trechos das 4 regionais abrangidas pelo **lote 02** de supervisão, objeto da presente proposta, esta licitante se posicionou em adequada situação para o desenvolvimento de um eficiente plano de supervisão, envolvendo todos os assuntos exigidos, e necessários para uma gestão qualificada, ativa e eficiente.

Após os estudos de campo, teve-se uma compreensão real das condições atuais dos trechos visitados, entendendo assim as necessidades de intervenções nas diversas configurações encontradas de segmentos de rodovias. Consolida-se assim, um abrangente e conclusivo estudo das condições atuais dos segmentos de rodovia a serem supervisionados. Em paralelo, foi realizado um estudo detalhado dos serviços de execução de manutenção da malha rodoviária estadual pavimentada e não pavimentada de Goiás, contratados através do Edital Pregão Eletrônico 001/2023. O estudo permitiu avanço no entendimento dos vários serviços projetados em seus 8 grupos. Conforme variadas necessidades de serviços de manutenção e conservação verificadas in loco, têm-se uma solução adequada dentro dos grupos de serviços planejados para a execução das construtoras.

O conhecimento íntimo deste cenário, aliado a experiência e habilidade desta licitante, promove o desenvolvimento de um plano adequado de supervisão, que sendo colocado em prática, alcança os objetivos de execução de serviços de manutenção e conservação com a qualidade e eficiência esperadas, proporcionando trafegabilidade e segurança incessante aos usuários.

5.1.1 Escopo dos serviços a serem executados e supervisionados

5.1.1.1 As regiões abrangidas e extensões das malhas pavimentada e não pavimentada

Os serviços de conservação e manutenção de malha rodoviária estadual pavimentada e não pavimentada do estado, incluindo balsas, pistas e aeródromos, a serem supervisionados dentro do escopo dos trabalhos para o lote 02, se distribuem nas regiões 03, 04, 07 e 12.A extensão da malha a ser supervisionada para o lote 2 é de **4.161,76 Km.** A seguir, quadros resumos das extensões de rodovias, conforme projeto básico do Edital, aeródromos e balsas:

Região/Lote Supervisão	Regiões de Manutenção	Extensão (km)
1	01,02,05, e 06	4.573,94
2	03,04,07, e 12	4.161,76
3	08,09,10, e 11	3.933,63
4	13,15,16, e 17	4.574,90
5	17,18,18, e 20	3.932,54

Figura 01: Quadro de extensão de rodovias por lote.

Região/Lote Supervisão	Regiões Manutenção	Balsa	Rodovia	Localidade	Condição
1	1	Sandra	GO-239	GO-239 – Rio Crixás Açu	Cabo de Aço
1	2	Cana Brava	GO-464	GO-464 - Rio São Félix	Motor São Rebocador
2	3	Viviane	GO-112	GO-112 – Rio Paranã	Cabo de Aço

Figura 02: Quadro de relação de balsas

Região/Lote Supervisão	Regiões Manutenção	Aeródromo	Alambrado (M)	Área Pavimentada (M)
2	4	Posse	4.007,27	44.529,83
2	12	Pirenópolis	3.461,37	54.427,19
2	12	Anápolis	4.021,67	88.569,27
2	3	Campos Belos	3.195,55	27.992,97
2	4	Alto Paraíso de Goiás	4.249,68	45.781,12
2	4	Alvorada do Norte	3.819,61	39.964,32

Figura 03: Quadro de relação de aeródromos e áreas pavimentadas

A seguir, conforme ilustrado no Projeto Básico do edital, segue localização das regionais do lote 02:

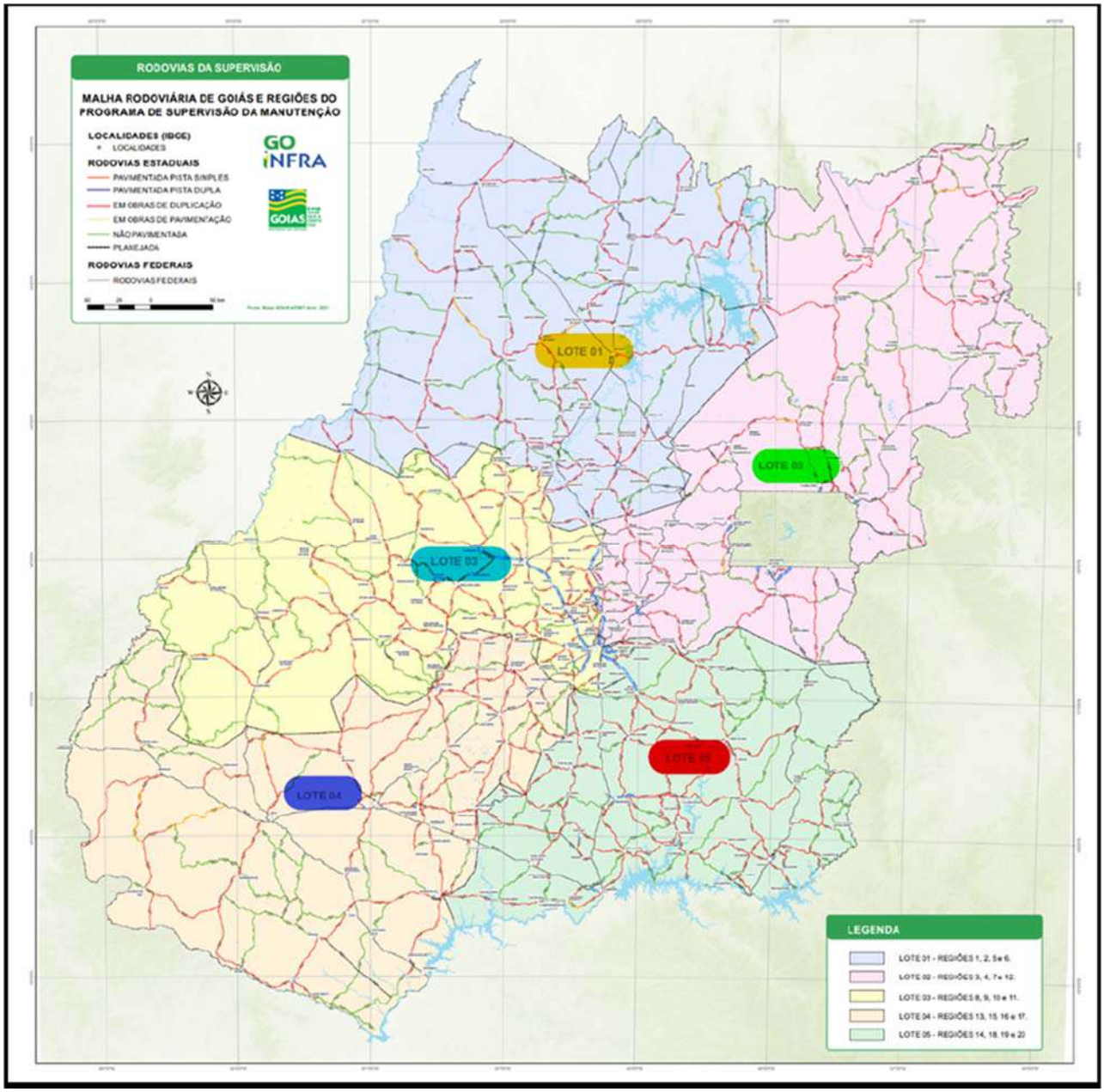


Figura 04: Destaque, em verde, das regionais abrangidas pela supervisão Lote 02

As empresas Construtoras que se sagraram vencedoras nas regiões 03, 04, 07 e 12 dos lotes de obra, referente ao Lote 02 de Supervisão são:

- Lote 03 de Obra – PRIMOR ENGENHARIA LTDA
- Lote 04 de Obra – SÃO BENTO ENGENHARIA LTDA
- Lote 07 de Obra – IBIZA CONSTRUTORA LTDA
- Lote 12 de Obra – RS ENGENHARIA LTDA

❖ Aspectos Naturais das Regiões envolvidas no entorno dos trechos.

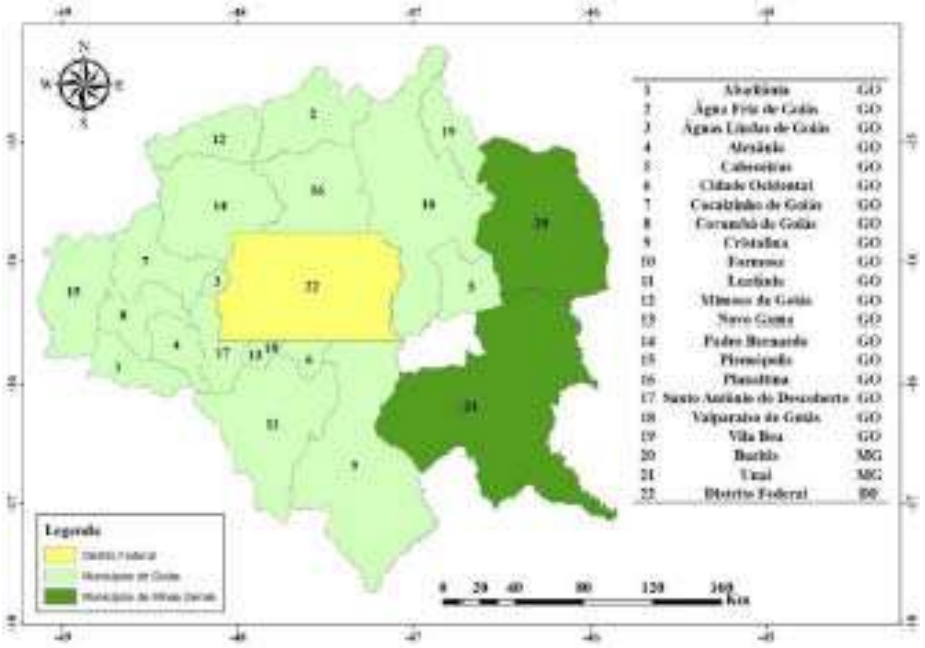
Os trechos do Lote 02 estão situados nas Regiões Nordeste Goiano e Região Entorno do DF, conhecida como RIDE.

A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) abrange uma grande quantidade de municípios do Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais. Esses municípios integram uma área de planejamento e geração de políticas públicas comuns a eles, a fim de propiciar o desenvolvimento da sua população." Contempla os seguintes municípios no Estado do Goiás

- Abadiânia
- Água Fria de Goiás
- Águas Lindas de Goiás
- Alexânia
- Alto Paraíso de Goiás
- Alvorada do Norte
- Barro Alto
- Cabeceiras
- Cavalcante
- Cidade Ocidental
- Cocalzinho de Goiás
- Corumbá de Goiás"
- Cristalina
- Flores de Goiás
- Formosa
- Goianésia
- Luziânia
- Mimoso de Goiás
- Niquelândia
- Novo Gama"
- Padre Bernardo
- Pirenópolis
- Planaltina
- Santo Antônio do Descoberto
- São João d'Aliança
- Simolândia
- Valparaíso de Goiás
- Vila Boa
- Vila Propício"

Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF), que é uma região de desenvolvimento socioeconômico, criada legalmente pela Lei Complementar n.º 94, de 19 de fevereiro de 1998, e regulamentada pelo Decreto n.º 7.469, de 4 de maio de 2011, para efeitos de articulação da ação administrativa da União, dos Estados de Goiás, Minas Gerais e do Distrito Federal. Tendo sido ampliada pela Lei Complementar n.º 163/2018, que incluiu mais 12 municípios. Para além das questões legais, a interação entre o Distrito Federal e as regiões vizinhas pode se dar pela distância entre eles bem como por fatores socioeconômicos.

A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE/DF) é a mais expressiva entre as RIDEs, em número de municípios, quando se considera a divisão política administrativa brasileira atual. A região foi criada pela Lei Complementar n. º 94, de 19 de fevereiro de 1998 e regulamentada pelo Decreto n. º 7.469, de 04 de maio de 2011. A seguir apresenta-se o Mapa do RIDE com os municípios



A localização geográfica é determinada pela latitude e longitude. O Distrito Federal está localizado entre os paralelos de 15°30´ e 16°03´de latitude sul e os meridianos de 47°25´e 48°12´de longitude oeste, na Região Centro-Oeste, ocupando o centro do Brasil e o centro leste do Estado de Goiás. Com uma área de 5.783 km², representa 0,06% da área do território nacional. Limita-se a leste com o município de Cabeceira Grande, pertencente ao Estado de Minas Gerais e com os municípios do Estado de Goiás.

A evolução das formas de relevo do DF possui características típicas da região do Planalto Central - áreas elevadas do Centro-Oeste à qual está inserido. Predominam as chapadas associadas a unidades geológicas mais antigas.

A topografia apresenta altitudes que variam entre 950m a 1400m aproximadamente, predominando formas de relevo evoluídas por processo de erosão, caracterizadas pelas chapadas e chapadões. Estão presentes outras formas de relevo como vales, colinas, na área da bacia dos rios São Bartolomeu, Preto e Descoberto e serras presentes na área da bacia do rio Maranhão.

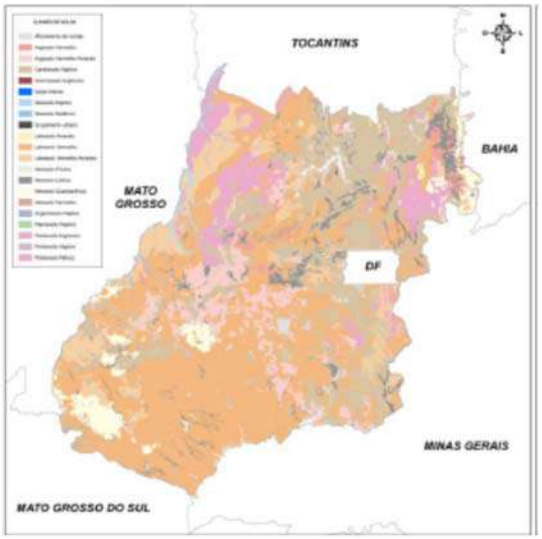
- **Aspectos do Solo das regiões envolvidas**

No Estado de Goiás observam-se os seguintes grupos de solos: Latossolo, Cambissolo, Argissolo, Nitossolo, Neossolo Quartzarênico, Neossolo Litólico, Plintossolo, e Gleissolo, sendo o latossolo o grupo predominante. Possuem fertilidade natural variável de baixa a alta, dependendo do tipo de relevo predominante e da rocha geradora do solo. Os Latossolos Vermelhos predominam no sudoeste, ocupando 30% do Estado, e, apesar da baixa fertilidade, o relevo, as baixas declividades e a grande espessura desse solo favorecem à agricultura mecanizada. Outros 15% são ocupados por Latossolos Vermelho Amarelo, em áreas onde predominam pastagens plantadas.

Os solos da região dos trechos no sudoeste de Goiás são classificados como Latossolos são, em geral, profundos a muito profundos, bem a excessivamente drenados (a água percola com facilidade no perfil do solo, não havendo encharcamento), com boa porosidade e baixa relação textural, refletida pelo pequeno acréscimo de argila nos horizontes subsuperficiais. Neles, verifica-se pouca diferenciação entre os horizontes. São solos minerais, não hidromórficos, com seqüência de horizontes A, B e C ao longo do perfil. Devido ao avançado estágio de intemperismo e ao intensivo processo de lixiviação comuns a estes solos, resultam as seguintes características: predominância de minerais de argila do grupo 1:1 e sesquióxidos na composição da fração coloidal; capacidade de troca de cátions inferior a 13 meq/100 g de argila (após correção para carbono); baixos teores de minerais pouco resistentes ao intemperismo e baixa reserva de elementos nutritivos para as plantas.

Em geral, são fortemente ácidos, têm baixa soma e saturação por bases, predominando solos com caráter distrófico, tendo também ocorrências expressivas de solos álicos e, em menores extensões, solos eutróficos. Apresentam ainda as seguintes propriedades: composição granulométrica em que a classe textural seja mais fina do que areia franca (textura média a muito argilosa); em geral a massa do solo tem aspecto maciço poroso, com forte agregação das partículas em grânulos, ocorrendo, com menor freqüência, solos com estrutura em blocos subangulares. Trata-se, em geral, de solos pouco suscetíveis aos processos erosivos.

Normalmente apresentam boas propriedades físicas, sem impedimentos ao desenvolvimento das raízes das plantas. Ocorrem em áreas com relevo plano até montanhoso, havendo predomínio em áreas com relevo plano a suave ondulado. As principais diferenciações entre os solos com horizonte B latossólico consistem nos teores de óxido de ferro (Fe2O3) e na coloração. Dentre eles destacam-se, com extensões expressivas, os seguintes Grandes Grupos (Classes): Latossolo Amarelo (LA), Latossolo Vermelho-Amarelo (LV), Latossolo Vermelho-Escuro (LE), Latossolo Roxo (LR), Latossolo Bruno Húmico (LBH) e Latossolo Bruno intermediário para Latossolos Roxo (LBR).



Mapa 1 – Solos do Estado do Goiás

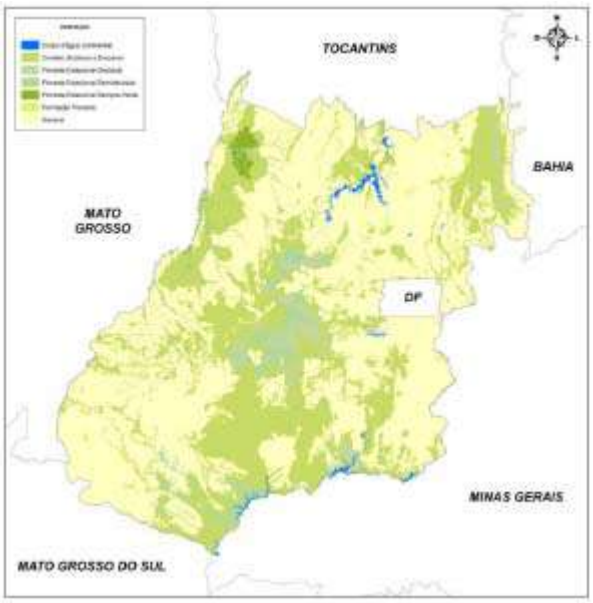
➢ Aspectos da Vegetação das regiões envolvidas

A vegetação regional é do tipo Savana (Cerrado), apresentando formações distintas, da floresta à gramíneo-lenhosa, em geral serpenteadas por florestas de galeria, revestindo solos lixiviados aluminizados. Caracteriza-se por apresentar uma estrutura composta por árvores baixas e tortuosas, isoladas ou agrupadas sobre um contínuo tapete graminoso. No estrato arbóreo constituído de micro e macrofanerófitos, predominam os géneros Qualea, Vochysia, Caryocar, Slavertia, Cllisthene, Kielmeyera, Bauhinia e Styrax, entre outros. No gramíneo lenhoso predominam caméfitas pertencentes às famílias Myrtaceae e Leguminosas e hemicriptófitas pertencentes as Gramineae.

Os indivíduos lenhosos que compõem a Savana apresentam brotos foliares bem protegidos, casca grosa e rugosa, esgalhamento profuso, grandes folhas coriáceas e perenes e órgãos de reserva subterrâneos (silopódios) geralmente profundos, constituindo formas biológicas adaptadas a solos ácidos, deficientes e aluminizados.

A vegetação nativa da região em estudo é a Savana (cerrado), com as fitofisionomias de Savana Florestada (cerradão) e Savna Arborizada (cerrado, propriamente dito), intercaladas com ocorrências menores de Floresta Estacional Semidedidual, interfluvial, além de florestas de galerias. Devido à intensa ação antrópica a que foi submetida, grande parte de sua vegetação nativa foi substituída por agricultura, pastagens e reflorestamento.

Em alguns pontos, aparece uma vegetação mais densa, formando matas, principalmente no fundo dos vales, devido a existência de umidade. Assim sendo, esta vegetação rasteira e arbustiva contribui pouco para a retenção de água.



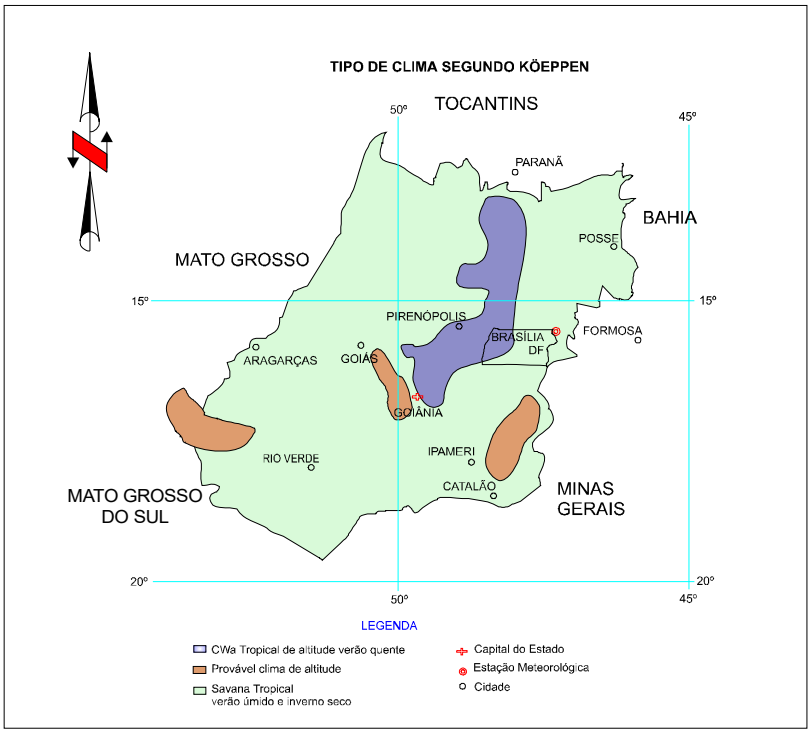
Mapa 2 – Vegetação do Estado do Goiás

➢ Aspectos do Clima e Pluviometria

Há na região, como em quase todo Estado de Goiás, o domínio do Clima úmido a inverno seco com 4 a 5 meses secos, o que empresta ao clima regional uma notável homogeneidade, e esta, por sua vez, é reforçada pela uniformidade de seu sistema geral de circulação atmosférica, caracteristicamente, do qual resulta uma quase total uniformidade na marcha estacional da temperatura (máxima na Primavera e mínima no Inverno) e absoluta uniformidade na marcha estacional da precipitação (máxima no Verão e mínima no Inverno).

Os trechos rodoviários em pauta encontram-se totalmente inserido numa região de clima Aw (tropical quente e úmido, com chuvas de verão e inverno seco), segundo a classificação de Köeppen, que se caracteriza por ter uma estação acentuadamente seca no inverno, ocorrendo pelo menos um mês de precipitação inferior a 60 mm; tanto isso é real que no período mais seco, que vai de junho a agosto, a pluviosidade não atinge sequer a metade deste valor. A estação chuvosa vai de novembro a março, verificando-se no período mais de 80% das chuvas anuais. Constata-se a existência de dois períodos transacionais: abril/maio e setembro/outubro.

Baseado em estudos de Köeppen e Goussen - Bagnouls, pode-se afirmar que o clima regional se enquadra no grupo dos climas controlados por massas de ar equatoriais e tropicais e no sub-grupo dos climas tropicais alternadamente secos e úmidos, conforme mapa abaixo.



Mapa 3 – Mapa de Clima

O inverno é ameno, com o frio ocorrendo apenas em ondas espasmódicas por ocasiões das invasões do anticiclone polar. A temperatura média anual varia entre 20ºC e 24ºC e as oscilações de temperatura, de amenas a elevadas, constituem o caráter predominante do regime térmico da região. A diferença entre as condições térmicas da primavera (sua estação mais quente) e do inverno (sua estação mais fria) é pouco significativa, tratando-se de condições médias.

Entretanto, se observa a ocorrência das máximas e mínimas diárias, verifica-se que entre essas duas estações existe uma profunda diferença, enquanto na primavera as máximas e mínimas diárias mantêm-se quase sempre elevadas, no inverno as mínimas diárias mantêm-se muito baixas, tratando-se de região tropical, e as máximas sofrem acentuada queda, embora o declínio de temperatura não seja muito raro, sua freqüência não é suficiente para determinar grande declínio das médias térmicas.

Com base na análise de dados específicos para a região da Supervisão, procurou-se paralelamente definir as temperaturas que caracterizam a região, tendo-se obtido os seguintes valores médios:

- média anual das temperaturas máximas : 29,8ºC
- média anual das temperaturas mínimas : 17,9ºC
- média compensada anual : 23,2ºC
- temperatura mínima absoluta : 2,8ºC
- temperatura máxima absoluta : 38,4ºC

A região hidrográfica dos afluentes goianos do Rio Paranã, Nordeste do Estado de Goiás, apresentou potencial hidrológico cerca de 16 km³.ano-1, com cerca de 9% do volume da área. Ressalta-se que as nascentes do Rio Paranã estão sendo degradadas e assoreadas devido a intensificação agrícola no Oeste Baiano, o que pode comprometer a produtividade de no Nordeste goiano.

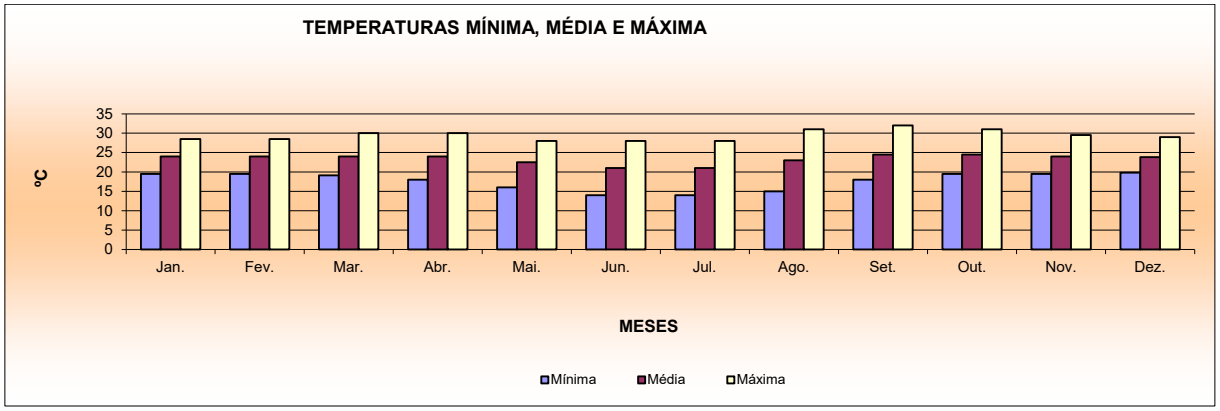
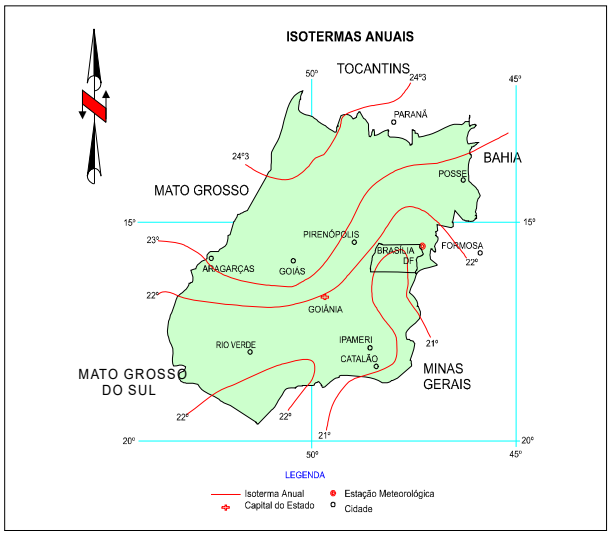
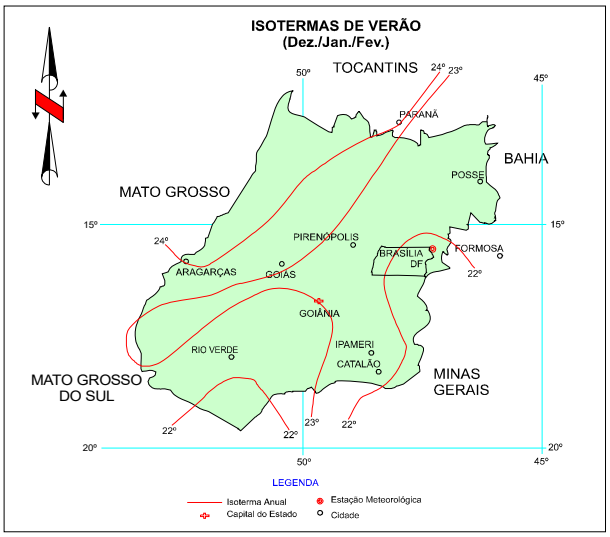


Gráfico 1 - Temperaturas

Considerando-se as séries históricas das estações de Catalão, Ipameri, Goiânia e Rio Verde, inseridas nos cômputos das Normas Climatológicas fornecidas pelo INEMET, verifica-se que a precipitação média anual na região em Supervisão dos 3 (três) trechos é de cerca de 1.500 mm/ano. Com base, ainda, neste elementos foi possível avaliar a distribuição média provável das precipitações pluviais, durante o ano.

Há uma estação nitidamente seca, que compreende os meses de maio a setembro, apresentando precipitações inferiores a 60 mm; o período seco cobre parte do outono e todo o inverno (astronômico). A estação chuvosa se estende de outubro a abril, apresentando precipitações superiores a 100 mm. Esta estação compreende a primavera, o verão e parte do outono; admitindo-se como separatriz, para definição de meses secos e chuvosos, a altura pluviométrica de 70 mm, há 5 meses secos e 7 meses chuvosos.





➢ Aspectos da Hidrografia

O Estado de Goiás possui características peculiares em relação à sua hidrografia. Em seu território nascem drenagens alimentadoras de três importantes Regiões Hidrográficas do país (Araguaia/Tocantins, São Francisco e Paraná), tendo como divisores os planaltos do Distrito Federal e Entorno e os altos topográficos que atravessam os municípios de Águas Lindas de Goiás, Pirenópolis, Itauçu, Americano do Brasil, Paraúna, Portelândia até as imediações do Parque Nacional das Emas.

Região Hidrográfica / Tocantins / Araguaia: é representada pelos cursos d'água que vertem no sentido sul-norte, destacando-se como tributários principais os rios Araguaia e Tocantins, os quais têm confluência em outras Unidades da Federação. Ocupa uma área de 196.500,04 km2.

Região Hidrográfica do São Francisco: situa-se na porção leste do Estado e ocupa uma área de 3.117,29 km2, sendo representada pelas nascentes dos rios Preto, Bezerra e Urucuia.

Região Hidrográfica do Paraná: localiza-se na porção centro-sul do Estado, ocupando 141.350,03 km2. É representada no Estado pelos afluentes da margem direita do Rio Paranaíba, dentre os quais destacam-se os rios Corumbá, Meia Ponte, dos Bois, Claro e Aporé.

A rede de drenagem goiana é densa e constituída de rios de médio e grande porte, contudo a navegabilidade é, em parte, prejudicada pelo grande número de cachoeiras e corredeiras. Observa-se, entretanto, no rio Paranaíba, o porto de São Simão que escoa parte da produção agrícola do Estado. Existem estudos que destacam a possibilidade de navegabilidade no rio Araguaia.

Em todo o estado, assumem grande importância as lagoas naturais e os lagos formados pelo barramento artificial dos rios para geração de energia elétrica ou abastecimento público. Estes lagos representam cerca de 1,6% da área de Goiás.

- **Aspectos da Geologia e Geomorfologia das regiões dos trechos**

O Estado é privilegiado quanto ao relevo. O relevo apresenta em geral baixa declividade, não impedindo a ocupação e muito menos prejudicando ou influindo significativamente nas mudanças climáticas. Cerca de 65% da superfície de Goiás são formados por terras relativamente planas (chapadões), que configuram 4 Superfícies Regionais de Aplainamento: I entre 1.100 e 1.600m de altitude, II entre 900 e 1.000m, III entre 650 e 1.000m e IV entre 250 e 550. Encontram-se separadas uma das outras por áreas de colinas suaves ou por escarpas de maior declividade (Zonas de Erosão Recuante); as superfícies mais altas são as mais antigas.

Às margens dos grandes rios, Araguaia e Tocantins, predominam ligeiras ondulações que se aplainam em grandes áreas de cerrado bastante favoráveis à agricultura e à pecuária. A altitude variável acima de 182m, a partir das ribanceiras dos grandes cursos d'água, especialmente o Araguaia, permite aproveitamento quase integral do solo. Ao se afastar dos leitos, as elevações sobem até 1.600m, nas regiões mais elevadas, chegando a atingir até 1.921m no ponto mais alto do Estado, no Morro Alto, na Chapada dos Veadeiros, não havendo, portanto cadeias de montanhas impenetráveis. As dificuldades de ocupação e exploração econômica também inexistem e não chegam a interferir de maneira sensível na distribuição das chuvas ou nas variações climáticas no restante do Estado.

Na porção oeste-sudoeste do estado de Goiás ocorre uma extensa faixa de gnaisses, com orientação geral N-S, anteriormente relacionados ao embasamento da Faixa Brasília e atribuídos a idades arqueanas a paleoproterozóicas. Trabalhos elaborados ao longo da última década incorporaram novos dados isotópicos e geocronológicos e mostram que grande parte destes gnaisses é resultante de magmas juvenis neoproterozóicos,

correspondentes a antigos arcos de ilhas, que são agrupados sob a denominação de Arco Magmático de Goiás (Fuck et al., 1994).

As regiões-tipo de exposição e melhor estudadas afloram na porção oeste de Goiás, região de Arenópolis-Piranhas, e noroeste, região de Mara Rosa-Porangatu. Os dados geocronológicos, geoquímicos e isotópicos disponíveis sugerem que o Arco Magmático de Goiás é resultado de um sistema de arcos de ilhas intraoceânicos, caracterizados por tonalitos a dioritos cálcio-alcalinos, e vulcânicas associadas, formados por dois eventos de acreção crustal, um entre 900 e 800 Ma e outro entre 670 a 600 Ma (Pimentel et al., 2004; Laux et al., 2005).

A principal estrutura nestas rochas é uma foliação, normalmente paralela, a bandamento composicional. Esta foi denominada de foliação Sn e é caracterizada pela orientação de filossilicatos (muscovita, biotita, serpentina, talco, clorita etc.), grãos de quartzo alongados, prismas de epidoto, cristais de hornblenda orientados, trilhas de minerais opacos e agregados policristalinos lenticulares a fusiformes. Essa trama define uma xistosidade, com grau variável de desenvolvimento, feições blastomiloníticas de direção N-SE e baixo a médio mergulho para W. Localmente ocorre uma xistosidade bem desenvolvida denominada de foliação Sn–1, paralela a um bandamento composicional milimétrico a métrico constituído por variações de porções lepidoblásticas e granoblásticas e pela intercalação, centimétrica a métrica de diferentes litotipos paralelos.

- **Vão do Paranã**

Circundado por relevos de planaltos e chapadas, o Vão do Paranã se constitui numa região deprimida com altitudes que oscilam entre 400 e 600 metros, alongada no sentido norte-sul. Apresenta como característica principal a sucessão na morfologia de relevos planos e encouraçados.

Constitui uma depressão entre os relevos do Planalto do Divisor São Francisco-Tocantins e o Planalto Central Goiano, desenvolvendo-se da porção centro-sul da região nordeste do Estado de Goiás para a porção nordeste, abrangendo parte dos municípios de Flores de Goiás, Alvorada do Norte, São João d´Aliança, Alto Paraíso de Goiás, Simolândia, Posse, Iaciara, Guarani de Goiás, Nova Roma, São Domingos, Monte Alegre de Goiás, Divinópolis de Goiás e Campos Belos.

O Rio Paranã drena a área comandando o nível de base regional. Na parte sul concentram-se áreas ainda não incorporadas à rede de drenagem atual, com predomínio de escoamento difuso. Abrange litologias do Grupo Bambuí, coberturas detrítico-lateríticas e coberturas arenosas.

- **Planalto do Distrito Federal**

Geologicamente a região caracteriza-se pela ocorrência de solos, localmente argila-arenosa, resultante da remobilização parcial de depósitos mais antigos e, eventualmente, concreções ferruginosas. Estas formações são as denominadas como solos latossólicos e as subdivisões principais encontradas na

região e arredores são: Latossolos amarelo que se desenvolvem nas áreas de domínio das rochas graníticas, sobre relevo plano a ondulado e Latossolos vermelho amarelo que apresenta cores intermediárias entre latossolo amarelo e latossolo vermelho-escuro, desenvolvendo-se em domínios de relevo plano e montanhoso.

Os tipos de solos ocorrentes na área em estudo são os Latossolos (Latossolos Vermelhos e Latossolos Vermelho Amarelos) que compõem a maior parte da área e possuem características como textura argilosa, boa capacidade de drenagem, profundidade acentuada e localização em regiões de baixa porcentagem de declividade, entre outras; os Neossolos (Neossolos Quartzarênicos, Neossolos litólicos e Neossolos Quartzarênicos hidromórficos) que possuem características arenosas, capacidade de drenagem acentuada, profundidade média, localização em régios de baixo índice de declive; os Argissolos (Argissolos Vermelho Amarelos), que apresentam textura argilosa, variam entre uma capacidade de drenagem entre boa e deficiente, profundidade elevada e índice de declive baixo; Cambissolos que apresentam textura de arenosa à média, são muito drenados, profundidade mediana e localizam – se normalmente em regiões de declive mais acentuado; e os Gleissolos e Plintossolos que possuem características de hidromorfismo. Todos os parâmetros de classificação dos solos estão de acordo com Oliveira (1992) e adaptadas a partir de Embrapa (1999).

- **Aspectos Socioeconômicos das Regiões envolvidas no entorno dos trechos.**

Os mais diversos aspectos socioeconômicos devem ser considerados para a tomada de decisão de investimento público. Nesse sentido a Codevasf utiliza indicadores sociais para acompanhar e medir o impacto de suas ações, e dentre eles os quatro principais: Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, Coeficiente de GINI, THEIL e Índice de Vulnerabilidade Social – IVS permitem um panorama sobre os aspectos sociais mais relevantes. O indicador econômico mais utilizado como base de análises é o Produto Interno Bruto – PIB.

O levantamento e a composição de um elenco de indicadores socioeconômicos referenciados ao espaço geográfico de interesse, proporciona o melhor entendimento dos aspectos e características mais relevantes para aprofundamentos com vistas a embasar políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento regional.

O Estado de Goiás possui um setor produtivo diversificado, onde estão presentes variadas cadeias e arranjos produtivos. Os trabalhos para elaboração do presente caderno compuseram grande pesquisa bibliográfica e de referências visando identificar as principais atividades produtivas que são apresentadas a seguir.

- ✓ **Mecanização Agrícola**

Conforme dados do Censo Agropecuário realizado pelo IBGE em 2017, o Estado de Goiás possuia 69.060 unidades de tratores, em 34.019 estabelecimentos, 19.000 unidades de semeadeiras/plantadeiras em 12.212 estabelecimentos, 8.977 unidades de colheitadeiras, em 5.210 estabelecimentos e 13.738 unidades de adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário, em 11.154 estabelecimentos.

- ✓ **Apincultura**

O Estado de Goiás é pouco expressivo no cenário nacional de produção apícola, mesmo apresentando clima, relevo e vegetação adequados para a atividade. Não apresenta produção apícola expressiva no cenário nacional mas a atividade vem crescendo e pode se destacar entre as produções dos demais Estados da Federação.

- ✓ **Pecuária**

A pecuária do Estado de Goiás é composta por diversos tipos de criações animais conforme quadro abaixo. A quantidade de ovos produzida por ano atingiu, em 2017, também segundo o Censo Agropecuário do IBGE, 236.186.000 dúzias, o que corresponde um Valor Bruto de Produção de R$822.317.030,00.

- ✓ **Cadeia Produtiva de Lácteos**

O Estado de Goiás produz 9% do leite nacional. Do ponto de vista social e econômico o eite representa uma das mais importantes cadeias produtivas do Estado de Goiás. A cadeia do leite gera mais de 220 mil empregos diretos e indiretos no Estado de Goiás. De acordo com dados do censo do IBGE o Estado de Goiás contava, em 2017, com 72 mil produtores de leite

- ✓ **Cadeias Produtivas Sucroenergéticas**

As cadeias produtivas sucroalcooleira e automotiva têm impulsionado o setor industrial do Estado, bem como a formação de polos industriais como os de Anápolis e Catalão e o agroindustrial em Rio Verde. Para a safra de 2021/2022 a estimativa é de 73,4 milhões de toneladas de cana–de-açúcar, 2º maior produtor, responsável por 11,7% da produção Nacional e um Valor Bruto de Produção de 8,9 bilhões de Reais. A produção estimada para a safra 2021/2022 é de 73,4 milhões de toneladas, correspondendo a 11,7% da produção nacional.

- ✓ **Cadeias Produtivas de Grãos Soja e Milho**

O Estado de Goiás é o 4º maior produtor de soja e o 3º maior produtor de milho do Brasil. O Estado responde por 10,1% da produção nacional de soja, com

um Valor Bruto da Produção da ordem de 34,5 bilhões de Reais e 10,9% da produção nacional de milho, com um Valor Bruto de Produção de 14,3 bilhões de reais. O Estado tem uma estimativa de produção da safra 2021/2022 de 388,0 milhões de litros de etanol a partir do milho, 11,1% da produção Nacional.

- ✓ **Cadeia Produtiva do Setor Têxtil**

Com grande potencial de crescimento a cadeia produtiva de têxteis apresenta gargalos. 61% dos grandes e médios empreendimentos possuem fornecedores em outros estados ou até em outros países. Um desses gargalos é falta de capacitação dos fornecedores, 85% entregam fora do prazo, 47% baixa qualidade e alto preço, e 33% tem dificuldade de negociação.

O setor carece de polos PARA ATENDER AS NECESSIDADES EXISTENTES. O Estado de Goiás ocupa a sexta posição no ranking nacional de empresas de confecção. ‘‘O setor têxtil surge com um leque de possibilidades para o fortalecimento da economia do Estado. Em Goiás, destacam-se algumas cidades voltadas para a produção de moda, como Taquaral, Pontalina, Itaguaru, Jaraguá, Catalão, Itaguari, Aparecida de Goiânia, Goianésia, Trindade, dentre outras. A política de incentivo ao desenvolvimento das indústrias de confecção têxtil trará maior estímulo e segurança de investimento para o setor’’

- ❖ **Aspectos Logísticos das Regiões envolvidas no entorno dos trechos.**

O Estado de Goiás tem uma infraestrutura de transporte complexa constituída de ferrovias, rodovias, hidrovias, aeroportos, alcoodultos e polidultos.

A ferrovia Norte Sul, quando em operação terá em solo goiano 991 km de extensão, passando por Porangatu, Campinorte, Uruaçu, Santa Izabel, Jaraguá, Ouro verde, Goianira, Trindade, Rio Verde (Polo de cargas do Sudoeste Goiano), Santa Helena de Goiás, Quirinópolis e São Simão chegando a Estrela do Oeste em São Paulo

As Rodovias pavimentadas que cortam o Estado de Goiás somam cerca de 13.200 km. Além das rodovias estaduais, o Estado conta com trecho da rodovia BR-060 duplicado e a BR- 153, responsável por integrar o norte ao sul do país, que tem, em território Goiano, 678 km.

Formosa é uma cidade de Estado do Goiás. Os habitantes se chamam formosenses. O município se estende por 5 811,8 km² e contava com 121 617 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 20,9 habitantes por km² no território do município. Formosa se situa a 69 km a Norte-Leste de Brasília.

Situado a 911 metros de altitude, de Formosa tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 15° 32' 13" Sul, Longitude: 47° 20' 9" Oeste.

Dentro do município de Formosa estão presentes duas rodovias federais, seis estaduais, e dezenas de estradas vicinais. As BRs 020 e 030, são rodovias radiais que ligam a Capital federal aos pontos extremos do território brasileiro.

Elas passam juntas pela zona urbana, e no distrito do Bezerra, separam-se e tomam rumos diferentes. A BR020 vai para o município de Vila Boa e segue para o Nordeste brasileiro, até a cidade de Fortaleza (CE). Já a BR 030, sobe a serra do Bonito e entra no município de Buritis (MG), onde é interrompida pelo relevo acidentado, mas continua no estado da Bahia até o município de Maraú, já no litoral.

A rodovia estadual GO 116 começa na cidade de Formosa e segue asfaltada até o entroncamento com a GO 524, que dá acesso ao Parque do Itiquira. A partir dali, torna-se de terra e faz a ligação com o município de Alto Paraíso de Goiás, na Chapada dos Veadeiros.

A GO 430 liga a cidade de Formosa a BR 010/GO 118 ao município de Planaltina de Goiás, dando acesso à região norte do estado

A GO 346 liga o município à cidade de Cabeceiras e ao Noroeste de Minas. A GO 458 é uma das principais estradas do município, dando acesso ao distrito de Santa Rosa; atravessa toda a região central do município, passando por áreas importantes como os Crixás e Assentamentos do Palmeira.

A cidade será a base de infraestrutura do Consórcio Supervisor para atender ao Lote 02 da presente licitação.

5.1.1.2 Grupos de serviços a serem realizados pelas executoras

A estrutura dos serviços de conservação deverá estar direcionada para os aspectos físicos do sistema rodoviário, ou seja, aqueles relacionados às condições da pista, em termos de pavimentação, drenagem, dispositivos de segurança, sinalização horizontal, vertical e aérea, obras-de-arte especiais, etc., além da faixa de domínio, prédios e áreas operacionais, bem como veículos e equipamentos utilizados.

As tarefas de conservação propriamente dita, conforme exposto, bastante diversificadas, podem ser enfocadas, em razão de suas naturezas e finalidades específicas, em 3 grupos básicos, aos quais se incorporam outros 2 grupos de tarefas com finalidades afins – 2 grupos estes cujas respectivas execuções, quando em vultos relativamente reduzidos, podem ser atribuídas às equipes de conservação.

Os 5 (cincos) grupos de tarefas, constituindo-se em Macro atividades comportam, de conformidade com a terminologia oficial do DNIT, as definições que se seguem:

a) Conservação Corretiva Rotineira: É o conjunto de operações de conservação que tem como objetivo reparar ou sanar um defeito e restabelecer o funcionamento dos componentes da rodovia, propiciando conforto e segurança aos usuários.

b) Conservação Preventiva Periódica: É o conjunto de operações de conservação, realizadas periodicamente com o objetivo de evitar surgimento ou agravamento de defeitos; trata-se de tarefas requeridas durante o ano, mas cuja frequência de execução depende do trânsito, topografia e clima. Ex.: operação tapa-buraco, fechamento de trincas etc.

c) Conservação de Emergência: É o conjunto de operações, que com o serviço ou obras necessárias para reparar, repor, reconstruir ou restaurar trechos ou estrutura da rodovia, que tenham sido seccionados, obstruídos ou danificados por um evento extraordinário, catastrófico, ocasionando à interrupção do tráfego da rodovia.

d) Restauração: É o conjunto de operações destinado a restabelecer o perfeito funcionamento de um bem determinado ou avariado, e restabelecer, em sua totalidade, suas características técnicas originais. Envolve, portanto um conjunto de medidas destinadas a adaptar a rodovia, de uma forma permanente, às condições de tráfego atuais e futuras, prolongando seu período de vida.

e) Melhoramentos da Rodovia: É o conjunto de operações que acrescentam à rodovia existente, características novas, ou modificam as características existentes. As tarefas integrantes de cada um dos grupos mencionados estão listadas a seguir, constando as respectivas definições, e/ou informações outras.

Com relação aos serviços de prioridade em uma manutenção e conservação, podemos subdividi-los em categorias conforme a sua prioridade, sendo elas:

- Prioridade 1: Segurança dos usuários (Tapa – Buracos);
- Prioridade 2: Proteção do corpo estradal (Limpeza de bueiros);
- Prioridade 3: Relação com a estética da rodovia (Roçada Manual e/ou mecanizada)

Em alguns casos, a prioridade de um determinado serviço poderá ser readequada em outra categoria conforme as características especificas de um local, podendo citar como exemplo a roçada em rodovias onde se faz necessário para expor a sinalização vertical e permitir maior visibilidade das curvas sendo assim, este serviço poderá passar a integrar a categoria de prioridade 1.

Desta forma para o conhecimento do objeto da presente licitação, os serviços de manutenção e conservação de rodovias a serem supervisionados, tanto para trechos pavimentados quanto para não pavimentados, balsas e aeródromos, são serviços comuns de engenharia, de natureza contínua, são organizados em grupos, listados a seguir, conforme edital de obras de licitação efetuado pela GOINFRA:

- ✓ **Grupo 01** – Manutenção rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários em rodovias pavimentadas e não pavimentadas;

  Manutenção rotineira da faixa de domínio

- ✓ **Grupo 02** – Manutenção rotineira e emergencial da pista de rolamento e acostamento em rodovias pavimentadas;

- ✓ **Grupo 03** – Serviços especiais em rodovias pavimentadas e não pavimentadas;

- ✓ **Grupo 04** – Manutenção rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários em rodovias não pavimentadas;

- ✓ **Grupo 05** – Manutenção rotineira da pista de rolamento em rodovias não pavimentadas;

- ✓ **Grupo 06** – Manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento em rodovias não pavimentadas;

- ✓ **Grupo 07** – Manutenção em pontes mistas e de madeira em rodovias não pavimentadas;

- ✓ **Grupo 08** – Manutenção e operação de balsas em rodovias não pavimentadas;

- ✓ **Grupo 09** – Administração e Mobilização.

Importante ressaltar que os serviços a serem executados dentro dos referidos grupos são realizados sob demanda, conforme planejamento definido pela GOINFRA, em conjunto com supervisora e executora, descritos em detalhes nos planos de trabalho e ordens de serviço.

O levantamento das quantidades executadas pelas construtoras de cada serviço, também fica sob responsabilidade da empresa Supervisora, e fará parte de um Inventário de Execução, e subsidiará a medição dos serviços.

A Diretoria de Manutenção, através de seu Fiscal e Gestor do Contrato, deverá acompanhar a execução dos trabalhos da construtora a cada ordem de serviço, realizando o fechamento desta, em conjunto com a empresa Supervisora.

Neste contexto, a Diretoria de Manutenção da GOINFRA, através de suas gerências, principalmente através da Gerência de Manutenção Viária e Aeródromos, deverá:

I. Coordenar as atividades de manutenção rotineira da malha rodoviária;
II. Coordenar os contratos de manutenção, quanto à qualidade dos serviços realizados, ritmo dos serviços (cronograma) e elaboração de planos eficientes de trabalho, em conjunto com a empresa Supervisora;

III. Deve-se atender às reclamações dos usuários, através de processos, e-mail e telefones (ouvidoria), acionando quando condizente com as tarefas, as empresas construtoras contratadas para os trabalhos solicitados;
IV. Estabelecer e atualizar normas, em processo de melhoria contínua, assegurando os corretos procedimentos de manutenção preventiva e corretiva;
V. Coordenar os serviços de balsas executados pelas construtoras contratadas, bem como a execução do plano anual de conservação de rodovias, e elaboração de relatórios gerenciais das condições de malha rodoviária e balsas;
VI. Gerenciar e fiscalizar os serviços de manutenção de aeródromos sob operação da GOINFRA.

A seguir, apresentamos os serviços contemplados em cada grupo, de 01 a 08, a serem executados e supervisionados dentro dos trechos de abrangência do lote 02 de supervisão, para as 4 regiões:

Grupo 01 – Manutenção rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários (rodovias pavimentadas e não pavimentadas):

- Roçada mecanizada;
- Roçada manual;
- Capina manual;
- Limpeza de elementos de drenagem superficial;
- Limpeza de pontes e talvegues;
- Caiação;
- Poda de árvores com mais de 10 m de altura;
- Remoção de objetos diversos, lixo e carcaças de animais;
- Desobstrução de bueiro/dreno;

Grupo 02 – Manutenção rotineira e emergencial da pista de rolamento e acostamento (rodovias e aeródromos pavimentados):

- ✓ Reparo superficial e profundo
- ✓ Recuperação de ponto crítico em pista (reciclagem de base + tsd ou cbuq)

Grupo 03 - Serviços especiais (rodovias pavimentadas e não pavimentadas e aeródromos pavimentados):

- ✓ Recomposição mecânica de aterro;
- ✓ Recomposição manual de aterro;
- ✓ Estabilização de solo com baixa capacidade de suporte com rachão;
- ✓ Remoção mecanizada de barreira;
- ✓ Contenções (gabião);
- ✓ Contenções (rip-rap);
- ✓ Recomposição de estruturas de concreto;
- ✓ Recomposição de corpo de bstc d= 0,8, 1,0, 1,2, 1,5 m;
- ✓ Recomposição de bueiro celular de concreto;
- ✓ Recomposição de bueiro metálico tubular;
- ✓ Corta-rio;
- ✓ Recomposição de guarda-corpo de concreto (pontes);

- ✓ Instalação de placas institucionais informativas;
- ✓ Meio fio;
- ✓ Sarjeta;
- ✓ Entrada d'água;
- ✓ Descida d'água;
- ✓ Dissipador de energia;
- ✓ Recomposição de drenagem superficial;
- ✓ Dreno profundo;
- ✓ Colchão drenante;
- ✓ Barreiras físicas de interdição;
- ✓ Desvios;
- ✓ Demolição e retirada de construções e obstáculos (faixa de domínio);
- ✓ Construção de redutores de velocidade (quebra-molas);
- ✓ Recomposição de defensa metálica;
- ✓ Recomposição de alambrado em aeródromo.

Grupo 04 - Manutenção dos dispositivos de drenagem (rodovias não pavimentadas):

- ✓ Execução de valeta não revestida;
- ✓ Execução de lombadas;
- ✓ Execução de caixas (bacias) de retenção.

Grupo 05 - Manutenção rotineira da pista de rolamento (rodovias não pavimentadas):

- ✓ Reconformação de plataforma;

Grupo 06 – Manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento (rodovias não pavimentadas):

- ✓ Revestimento primário contínuo;
- ✓ Terraplenagem;
- ✓ Bueiro tubular de concreto.

Grupo 07 - Manutenção em pontes mistas e de madeira:

- ✓ Recuperação de pontes de madeira;
- ✓ Recuperação de pontes mistas.

Grupo 08 - Manutenção e operação de balsas.

Grupo 09 – Administração e mobilização

5.2.1 Descrição geral dos trabalhos a serem desenvolvidos pelas construtoras

Serviços de Manutenção rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários para rodovias pavimentadas:

- ✓ **Roçada mecanizada:**

Esse trabalho é parte importante da conservação rotineira, realizado nas áreas lindeiras à rodovia, tem como objetivos principais a melhoria na visibilidade do usuário, ressaltando às placas de sinalização; adequado funcionamento dos sistemas de drenagem e minimizar as possibilidades de queimadas, além de ampliar a visibilidade dos usuários da rodovia.

Os serviços se resumem em roçada da vegetação (gramas e outras espécies) em áreas onde a vegetação atingir 0,50 m do solo, limitando-se a toda área compreendida a 3 metros dos bordos do acostamento. Essa distância se ajusta para 5 metros na faixa interna das curvas, respeitando-se os limites de faixa de domínio, conforme ES-SC 005/2019.

A roçada mecanizada deve ser executada com roçadeira acoplada a trator agrícola de pneu, sendo esta hidráulica ou articulada. Necessário veículo para transporte de pessoal ou caminhão com cabine.

Trata-se de uma operação com risco de acidentes, uma vez que uma significativa pare das rodovias não possuem acostamento, e assim, o equipamento ocupa boa parte da faixa de rolamento. Principalmente em curvas, o trabalho requer grande atenção na sinalização de segurança, com uso obrigatório de placas cones e ajudantes realizando a sinalização (bandeirinhas), alertando aos usuários da via. Em alguns casos, se faz necessário o uso da operação “pare e siga”. Dependendo da dificuldade e risco, o trator não deve ser utilizado, realizando-se os trabalhos de roçada manual, com roçadeira costal.

Não é permitido a execução desse tipo de trabalho sem a prévia e adequada sinalização implantada para garantir a segurança do local.

O material roçado será recolhido e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais.

Devido as grandes extensões de faixa de trabalho, é de suma importância o apoio constante às frentes de serviço, para que não se tenha improdutividade por falta de abastecimento, alimentação, problemas mecânicos nas roçadeiras e tratores, entre outros.

O controle qualitativo da execução será feito de forma visual, avaliando-se as características de acabamento dos serviços executados. A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de roçada mecanizada Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Roçada manual:**

A roçada manual é realizada com uso de roçadeiras costais à combustível (portátil tipo profissional) e ferramentas manuais.

Necessário veículo para transporte de pessoal ou caminhão com cabine, para transportar também os equipamentos e ferramentas.

É aplicada em locais de difícil acesso aos tratores e implementos (que realizam a roçada mecanizada), no entorno das placas de sinalização, em serviços de acabamentos de drenagem e outros, canteiros centrais mais estreitos, em locais onde o trabalho com sistema mecanizado (tratores) pode comprometer a segurança do usuário e trabalhadores entre outros, conforme já mencionado.

O material roçado será recolhido e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais. O controle qualitativo da execução será feito de forma visual, avaliando-se as características de acabamento dos serviços executados. A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de roçada manual Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Capina manual:**

Arrancamento manual, com uso de ferramenta apropriada (enxada ou enxadão), para erradicação completa da vegetação, em locais em que seu crescimento não é desejável, como perímetro de placas de sinalização vertical. A

capina necessária para limpeza dos elementos de drenagem já está prevista na execução e composição de custo dos respectivos serviços, não devendo ser contabilizada para medição deste item.

Trata-se de um serviço de suma importância nos locais de drenagem superficial, uma vez que devolve as condições funcionais a estes dispositivos, possibilitando o correto funcionamento, evitando riscos de erosões, acumulo de água na pista (pela falta de correto escoamento das águas pluviais), evitando inclusive acidentes por aquaplanagem/hidroplanagem.

O material arrancado será recolhido e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais. A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Capina manual Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

- ✓ **Limpeza de elementos de drenagem superficial (EDS):**

Trata-se de serviços de desobstrução de meio fio, sarjeta, calhas, valetas, entradas e descidas d´água, para permitir o funcionamento adequado desses elementos da rodovia, com a seção plena de drenagem, proporcionando adequado escoamento das águas superficiais.

Deve ser feita a total desobstrução dos EDSs, com retirada de todo material, inclusive de toda a vegetação, presentes nas seções de meio fios, sarjeta, calhas, valetas, entradas e descidas d´água.

O material removido será recolhido e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais

O material não deverá ser lançado em local que possibilite seu carreamento de volta para o elemento de drenagem. Como exemplo, se for lançado nos taludes de corte da rodovia, as águas pluviais, fatalmente, levarão o material novamente para as sarjetas de corte, causando novas obstruções do dispositivo. A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Limpeza de Elementos de Drenagem Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Limpeza de pontes e talvegues:**

São serviços de limpeza e desobstrução do tabuleiro da ponte, furos e tubos de drenagem, juntas de dilatação e área do talvegue sob a ponte, para permitir a travessia segura dos veículos e o funcionamento pleno da seção de vazão da ponte.

Deve ser feita a limpeza da pista de rolamento, passeios e guarda corpos das pontes indicadas na Ordem de Serviço, removendo-se lama, poeira, vegetação e todo e qualquer detrito presente.

Todos os furos e tubos para drenagem devem ser limpos para total desobstrução de suas seções.

Os troncos, vegetações e entulhos, presos aos pilares ou sob da ponte, com avanço de 10 m à montante e a jusante, deverão ser removidos.

O material removido será recolhido e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais. Durante a execução dos trabalhos, deve-se elaborar relatório de inventário, com registro fotográfico de manifestações patológicas e/ou erosões encontrados. A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Limpeza de Pontes e Talvegues Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Desobstrução de bueiros e drenos:**

Consiste na desobstrução e limpeza de bueiros para reestabelecendo o pleno funcionamento da seção de vazão.

Deve se atender as diretrizes da norma GOINFRA ES-SC 002/2019. Sempre que possível, fazer a limpeza de drenos.

A limpeza de dispositivos de concreto deverá ser feita por processo manual ou especial, para que as paredes e fundo não sejam danificados por impacto.

Alternativamente, quando a canalização for fechada, a limpeza poderá ser feita com equipamento de arraste, “bucket machine”, ou por desagregação hidráulica com jateamento de água de alta pressão, devendo ser atendida, no que couber, as recomendações da norma NBR 11997/90. Neste caso a remoção do material desagregado poderá ser feita por vácuo.

Roçar a vegetação dos canais à montante e à jusante, dando livre passagem às águas, e executar a limpeza do corpo do bueiro, retirando todo e qualquer material ali presente.

O material removido, como já preconizado, deverá recolhido e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais.

Durantes esses sérvios, também deve-se elaborar relatório de inventário, com registro fotográfico de manifestações patológicas e/ou erosões encontrados. A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Desobstrução de bueiros e drenos Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

- ✓ **Caiação:**

Antes do serviço de caiação os elementos de drenagem superficial e os dispositivos de OAE´s devem ser limpos com ferramental adequado (vassouras, vassourões, etc.). Em hipótese alguma a caiação se iniciará antes desta limpeza. Para maior durabilidade da pintura, deve ser utilizado fixador ou similar, conforme preconiza a normativa GOINFRA – ES-SC 01/19.

Consiste na pintura de 1 demão, à base de cal, de elementos de drenagem superficial, muros, defensas de concreto, guarda-corpos ou qualquer outra superfície, visando melhorar a visibilidade e aumentar a segurança dos usuários.

Deve ser realizado o controle do traço da mistura, verificando o teor da cal hidratada e do fixador de cal.

O controle qualitativo dos dispositivos será feito de forma visual, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas, acrescentando-se outros processos de controle, para garantir que não ocorra prejuízo à qualidade do serviço visibilidade para os usuários.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Caiação Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

- ✓ **Poda de árvores e arbustos:**

Alguns galhos, arbustos, árvores não possibilitam a roçada, e entram no escopo dos serviços de poda e arbustos.
Consiste no corte e remoção de partes de árvores e arbustos visando garantir a visibilidade para os usuários.

O serviço deve observar rigor adicional quanto à sinalização e segurança, sendo ela composta por placas, cones, bandeiras e, se necessário, operações de pare e siga.

Além dos apropriados equipamentos de proteção individual, já que deve ser executado com uso de motosserra e trabalhador suspenso em cesta apropriada, acoplada em caminhão guindauto.

As partes a serem cortadas devem ser definidas de forma a liberar o campo visual ao logo de toda a projeção da plataforma da rodovia, com especial atenção para trechos de curvas, tanto horizontais quanto verticais.
Os troncos maiores devem ser amarrados para evitar deslocamentos imprevistos durante a queda.

Todo o material cortado deve ser recolhido e lançado em local apropriado, seguindo o regramento da legislação ambiental vigente.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Poda de Árvores Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

- ✓ **Remoção de lixo:**

Trata-se de recolhimento, carga, transporte e descarga, em local apropriado, de lixo ou entulho de toda a espécie, incluindo-se pneus, animais mortos, veículos abalroados abandonados, árvores caídas, etc.

Deve-se executar a remoção e carga do material, com atenção para a prévia e obrigatória sinalização, sobretudo se for preciso ocupar parte da pista de rolamento, situação em que se deve deslocar com agilidade e rapidez, o material para a área de acostamento ou fora da plataforma da rodovia, se for possível, para então proceder a operação de carga do material. Se não possível rapidez, proceder com operação pare e siga para remoção do objeto.

Conforme padrão já estabelecido, lançar material em local apropriado, conforme normas legais aplicáveis (ambiental, código de postura, etc.);

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Remoção de lixo Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

Serviços de manutenção rotineira e emergencial da pista rolamento e acostamento para rodovias pavimentadas e aeródromos:

Tratam-se de ações de recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos, ou seja, serviços de reabilitação rodoviária, afim de se restaurar as condições adequadas de trafegabilidade da rodovia, realizando reparos localizados, sendo profundos ou superficiais no pavimento defeituoso conforme normativas GOINFRA ES-SC 003/2019, GOINFRA ES-SC 004/2019 e GOINFRA ES-PAV 011/2019.

- ✓ **Reparo superficial (conforme ES-SC 004/2019):**

Os reparos superficiais são executados quando se remove apenas a camada do revestimento asfáltico, ou seja, a capa asfáltica defeituosa, sem necessidade de intervenções nas camadas inferiores do pavimento. Essa intervenção deve ser realizada quando se detecta apenas defeito superficial no revestimento asfáltico. Ressaltando, neste tipo de ocorrência, não se detecta problemas estruturais de base, camadas de sub-base ou subleito.

Os defeitos superficiais, basicamente, se dividem em: fendas, trincas, ondulação ou corrugação, escorregamento, exsudação e desgaste.

O local a ser reparado deverá ter as arestas laterais verticais, de modo a não permitir o escorregamento do material aplicado após a passagem de veículos, de forma retangular com duas faces no sentido do tráfego, garantido assim uma adequada ancoragem. Este pode ser feito mecanicamente com fresadora, cortadora de piso asfáltico ou manualmente com picareta.

O local a se intervir deverá ser limpo, com a retirada de qualquer material solto com vassouras, pás e soprador costal.

Para a pintura de ligação, deve-se utilizar um ligante asfáltico adequado à intervenção, em todas as faces, espargido uniformemente.

A superfície do buraco deve concordar com a superfície existente, de modo a evitar solavancos e proporcionar segurança e conforto.

A textura da superfície deve proporcionar aderência com os pneus dos veículos e não permitir a infiltração de água para as camadas inferiores.

A compactação da massa asfáltica deverá ser executada utilizando equipamento mecânico de compactação, porte médio, sendo rolo de pneu e rolo liso. Deve ser atendido o grau de compactação mínimo de norma e/ou projeto. Para os tratamentos superficiais, deverá ser utilizado o rolo liso sem vibração.

Para aprovação do serviço, o acabamento final deve ser satisfatório na avaliação do fiscal e supervisora.

Não é permitida a execução sem a implantação prévia da sinalização da obra conforme normas de segurança, em dias de chuva, ou sem a prévia marcação da área de reparo.

A mistura betuminosa a ser utilizada (massa asfáltica) será a projetada e estabelecida na planilha de quantidades de serviços contratados, cuja composição/traço deverá atender as especificações e ser aprovado pela GOINFRA e empresa supervisora.

A massa asfáltica é disposta em uma camada única, quando a profundidade da caixa não for superior a 5 cm. Para profundidades maiores, o preenchimento se processa em duas ou mais camadas, na dependência da espessura do revestimento asfáltico existente, sendo que cada camada individual compactada não pode ser superior a 5 cm.

A liberação ao tráfego deverá ser feita assim que a mistura asfáltica apresentar temperatura e resistência adequada. Para os tratamentos, será condicionada à ruptura da emulsão asfáltica

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Reparo Superficial Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Reparo profundo (conforme ES-SC 003/2019):**

Os reparos profundos, por sua vez, são executados quando se tem diagnóstico desfavorável para as camadas de base, sub-base ou subleito. Neste sentido, são necessários quando se verificam defeitos do tipo afundamentos, sejam estes plásticos ou de consolidação, na configuração de trilha de roda ou local.

Para a recomposição das camadas comprometidas, conforme normativa citada, preferencialmente deve ser empregada brita graduada ou solo-cimento. Outro material pode ser usado, desde que especificado em projeto. Seja qual for a solução para o material de recomposição das referidas camadas, devem obedeçam às normativas GOINFRA ES - PAV 005/2019 e PAV- 002/2018.

As paredes do corte devem apresentar configuração vertical a fim de promover um melhor confinamento e ancoragem do material granular.

A compactação do novo material granular deverá ser realizada com equipamento apropriado, de tal forma a garantir o grau de compactação mínimo de

100%. Deve-se ter atenção no controle da umidade, que deve estar dentro da tolerância de norma em relação à ótima, para a compactação das camadas. Poderá ser utilizado rolo vibratório, rolo de pneu, placa ou “sapo compactador”.

NOTA: Verificada a presença de água subterrânea aprisionada devem ser construídas valetas de drenagem, transversais ao pavimento (sangrias), com largura aproximada de 0,50 m e profundidade suficiente a promover o escoamento das águas.

Para imprimação, deve ser realizada a sua impermeabilização através de nova etapa de imprimação com a utilização do material betuminoso indicado em projeto, sendo emulsão asfáltica para imprimação (EAI) ou asfalto diluído CM-30, sendo o primeiro obrigatório caso a base contenha cimento.

A vantagem do EAI é cura mais em curto intervalo de tempo, e consequente aplicação do revestimento e liberação mais rápida do tráfego.

Sobre a imprimação, aplicar pintura de ligação com material asfáltico indicado em projeto, caso não indicado poderá ser utilizado o RR-1C. Acima do banho de ligação será executado um novo revestimento.

A mistura betuminosa a ser utilizada (massa asfáltica) será a projetada e estabelecida na planilha de quantidades de serviços contratados, cuja composição/traço deverá atender as especificações e ser aprovado pela GOINFRA e empresa supervisora.

A massa asfáltica é disposta em uma camada única, quando a espessura a ser recomposta não for superior a 5 cm.

Para espessuras maiores, o preenchimento se processa em duas ou mais camadas, na dependência da espessura do revestimento asfáltico existente, sendo que cada camada individual compactada não pode ser superior a 5 cm.

Seguindo as diretrizes para os reparos localizados, a compactação da mistura asfáltica deve ser realizada por equipamento mecânico, rolo de pneu e rolo liso, e deve ser atendido o grau de compactação mínimo de norma. Para os tratamentos, deverá ser utilizado o rolo liso sem vibração.

Não é permitida a execução sem a implantação prévia da sinalização da obra conforme normas de segurança, em dias de chuva, ou sem a prévia demarcação da área de reparo. A demarcação deve levar em consideração uma folga de 30 cm em relação aos defeitos.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Remendo Profundo Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Recuperação de ponto crítico em pista (recuperação de sub-base e base + Tratamento Superficial Duplo (TSD) ou CBUQ):**

Em situações de defeitos de pista, em configurações que não se pode realizar remendos profundos, se aplicam as recuperações de ponto crítico.

Para as regiões abrangidas pelo lote 05 em questão, importante citar que estão previstos serviços de reciclagem de base com 3% de cimento em peso e reciclagem de base com 20% de brita e 2% de cimento em peso.

A execução desses trabalhos deve seguir as diretrizes de projeto e normativas GOINFRA para as etapas de:

1- Pavimentação – sub-base e base estabilizada granulometricamente com ou sem mistura – Goinfra ES - PAV- 002/2018;

2- Pavimentação – brita graduada (para casos de aplicação de BGS) - Goinfra ES - PAV 005/2019;

3- Pavimentação – Reciclagem Profunda de Pavimentos - GOINFRA ES-PAV 003/2019;

4- Pavimentação – Fresagem à frio - GOINFRA ES-PAV 006/2019;

5- Pavimentação - imprimação asfáltica - Goinfra ES-PAV 007/2019;

6- Pavimentação – pintura de ligação - GOINFRA ES- PAV 008/2019;

7- Pavimentação – camadas de misturas asfálticas usinadas a quente - GOINFRA ES-PAV 012/2019;

8- Pavimentação – tratamento superficiais asfálticos por penetração – à frio - GOINFRA ES-PAV 010/2019.

Deve-se seguir, concomitante às normativas citadas, as diretrizes técnicas presentes nas ordens de serviço emitidas pela Supervisora e Goinfra.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de recuperação de sub-base e base + Tratamento Superficial Duplo (TSD) ou CBUQ) Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ <u>Serviços especiais de manutenção</u> **para rodovias pavimentadas e não pavimentadas e aeródromos**:

São serviços previstos para solucionar emergencialmente, ou não, situações de erosões acentuadas em taludes de aterro, por falta de dispositivo de drenagem superficial (entrada/descida d'agua) ou quebra dos mesmos; erosões em pontos baixos da rodovia, geralmente em bueiros; assim como barreira de material em pista, proveniente de deslizamentos por desestabilização de encostas de taludes de corte.

Geralmente, esses eventos ocorrem durante os meses mais chuvosos. A recomposição dos aterros, remoção dos materiais, reconstrução de dispositivos de drenagem superficial e dissipadores, contenções e dissipadores em gabião e rip rap são componentes desse grupo de serviços, seguem mais detalhados na sequência:

- ✓ **Recomposição manual de aterro:**

O serviço consiste em recompor, com execução manual, partes erodidas de aterros, com o objetivo de restaurar o terrapleno original e preservar o corpo estradal.

Importante e obrigatória a utilização de material de reaterro com suporte > 2% e expansão <4%. Para camadas finais de terraplenagem, não é permitido uso de material com expansão >2%.

Recompor aterro, preferencialmente, de forma escalonada, através de degraus em seus taludes, com material lançado e compactado em camadas de no máximo 20 cm (após compactadas).

Na sequência, proceder o acabamento da plataforma para retomar o aterro do corpo estradal em sua configuração original.

- ✓ **Recomposição mecânica de aterro:**

Seguindo a mesma metodologia adotada para o serviço de recomposição manual, a recomposição mecânica consiste em recompor, com execução manual, partes erodidas de aterros, com o objetivo de restaurar o terrapleno original e preservar o corpo estradal.

Importante e obrigatória a utilização de material de reaterro com suporte > 2% e expansão <4%. Para camadas finais de terraplenagem, não é permitido uso de material com expansão >2%.

Recompor aterro, preferencialmente, de forma escalonada, através de degraus em seus taludes, com material lançado e compactado em camadas de no máximo 20 cm (após compactadas).

Na sequência, proceder o acabamento da plataforma para retomar o aterro do corpo estradal em sua configuração original.

Deve-se aplicar equipamentos de maior porte, como escavadeiras, pá carregadeiras, caminhões basculantes e rolos compactadores vibratórios tipo pata. Em situações de áreas mais amplas, com espaço de manobra, proceder com uso de motoniveladora, trator com grade, e caminhão pipa.

- ✓ **Estabilização de solo com baixa capacidade de suporte com rachão:**

Serviço aplicado em pontos de dissipação de águas pluviais, ou para prevenir ou mitigar avanço de processos erosivos, o serviço consiste no lançamento mecânico de pedra marroada para proteção de partes do corpo estradal.

Deve-se seguir o que preconiza a ordem de serviço a ser elaborada pela Supervisora e Goinfra.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de recuperação com rachão Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Remoção mecanizada de barreira:**

Consiste na remoção mecânica de material deslizado de talude de corte sobre a plataforma da rodovia, com o objetivo de desobstruir a drenagem superficial e atender à segurança do tráfego.

Deve se ter atenção redobrada quanto a sinalização, recomendando-se severamente a realização operação pare e siga durante os trabalhos.

Deve-se inspecionar o local (talude) para outras providências preventivas frente a possíveis novas ocorrências.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Remoção Barreira Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Contenções (Gabião) em Rodovias pavimentadas e não pavimentadas:**

Esses serviços se darão em situações preventivas ou emergenciais para mitigar risco de erosões ou rupturas do corpo estradal.

Consiste na execução de estruturas de contenção em Gabião, com o intuito de proteger ou reparar os terraplenos.
A sinalização de segurança deve estar implantada antes do início dos trabalhos.

Deve-se seguir a instrução normativa DNIT 103/2009 – ES.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Contenção com Gabião Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Contenções (rip-rap) em rodovias pavimentadas e não pavimentadas:**

Consiste na execução de estruturas de contenção em rip-rap, com o intuito de proteger ou reparar os terraplenos.
Esses serviços se darão em situações preventivas ou emergenciais para mitigar risco de erosões ou rupturas do corpo estradal.

Deve-se usar solo arenoso livre de sujeira. A mistura na proporção de 1:10 à 1:15 em volume (entre 4% e 6% em peso de cimento, aproximadamente) deve ser feita e betoneira. Proceder o umedecimento da mistura até que a aparência seja a de uma farofa úmida de coloração uniforme.

A mistura homogeneizada deve ser colocada em sacos de aniagem de poliéster, ou similares. Deve ser preenchido cerca de 2/3 do volume útil do saco. Os sacos de solo-cimento devem ser transportados e gradualmente depositados, no local de construção do muro, e ajustados manualmente.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Contenção com RIP RAP Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

- ✓ **Recomposição de estruturas de concreto em rodovias pavimentadas e não pavimentadas:**

Consiste na execução de pequenos reparos em elementos de concreto de pontes, em especial os guarda rodas, com o objetivo de garantir a integridade funcional destas obras de travessia até a recuperação definitiva, por contratação específica.

As eventuais anomalias que podem ser encontradas nestes elementos são trincas, quebras resultantes de choques de veículos e desgaste natural resultante do tempo e das intempéries.
Deve-se seguir diretrizes técnicas previstas na ordem de serviço.

- ✓ **Recomposição de bueiros em rodovias pavimentadas:**

Serviço consiste em reparar elementos com vida útil expirada ou em ruína, de forma a garantir a estabilidade e a integridade destas obras de arte. Devolve-se assim a funcionalidade dos dispositivos, garantindo vazão adequada das águas em bueiros tubulares, celulares ou metálicos.

Deve-se seguir diretrizes técnicas previstas na ordem de serviço.

- ✓ **Corta rio em rodovias pavimentadas e não pavimentadas:**

Trata-se da execução de serviços de terraplanagem, para direcionamento de cursos d'água, com o intuito de proteger terraplenos nas proximidades dos talvegues ou desviar provisoriamente para permitir execução de eventuais serviços necessários, como por exemplo, reparos em bueiros.

Deve se seguir normativa GOINFRA: ES-DRE 010/2019 e diretrizes técnicas previstas na ordem de serviço.

- ✓ **Recomposição de guarda corpo de concreto (pontes) em rodovias pavimentadas e não pavimentadas:**

Consiste na substituição ou reconstrução de guarda-corpos em pontes, de acordo com suas características originais.

As anomalias que ocorrem nesses guarda-corpos são a corrosão generalizada de armaduras e as quebras de peças; entre recuperação e substituição a preferência é pela substituição quando há peças em estoque. São constituídos de peças pré-moldadas de concreto armado e comprimento, básico, de 2,00m; cada peça tem dois montantes extremos e duas barras horizontais interligadas, no centro, por um pequeno montante.

Deve-se seguir diretrizes técnicas previstas na ordem de serviço.

Recomposição de elementos de drenagem superficial (EDS) em rodovias pavimentadas:

Trata-se de recomposição total ou parcial, bem como a implantação em novos locais, de elementos de drenagem superficial (meio fio, sarjeta, calha, entrada e descida d'água, valeta da proteção e dissipador de energia).

É recomendado que se façam os reparos necessários em meses que antecedem o período chuvoso. A falta de algum desses dispositivos, ou a quebra de algum elemento, por exemplo, uma entrada d'agua, pode ocasionar rigorosa erosão em talude de aterro, alcançando significativo risco ao usuário da rodovia e custo substancialmente maior que o simples reparo prévio do elemento.

Deve-se seguir a norma GOINFRA: ES-DRE 002/2019, ES-DRE 006/2019, ES-DRE 007/2019, ES-DRE 008/2019 concomitante com documentação técnica de ordem de serviço.

✓ **Execução de dreno em rodovias pavimentadas:**

Dispositivos instalados nas camadas sub-superficiais das rodovias, em geral no subleito, de modo a permitir a captação, condução e deságue das águas que se infiltram pelo pavimento, ou estão contidas no próprio maciço e que, por ação do tráfego e carregamento, comprometem a estrutura do pavimento e a estabilidade do corpo estradal.

Muitos drenos antigos, já tiveram sua via útil ultrapassada, ou foram obstruídos por falhas de execução, entre outros motivos. É de suma importância manutenção, reparo ou a construção de novos dispositivos para proteção das camadas de pavimentação da rodovia.

O grupo de captação em um dreno é constituído basicamente pelos seguintes componentes: material filtrante, material drenante e condutor tubular. Neste último caso utilizando tubos dreno em polietileno de alta densidade - PEAD - corrugados perfurados.

Consiste na recomposição total ou parcial, bem como a implantação em novos locais, de drenos ou sangrias para garantir a drenagem dos pavimentos.

Deve-se seguir a norma GOINFRA: ES-DRE 003/2019, concomitante com documentação técnica de ordem de serviço.

✓ **Colchão Drenante em rodovias pavimentadas:**

Diferente dos drenos profundos, que são executados com formato de valas de drenagem, o colchão drenante é empregado nas camadas mais inferiores da estrutura do pavimento, e passam a atuar mais como um dispositivo de drenagem profunda propriamente dito, recebendo a denominação de colchão drenante. A camada drenante poderá ser colocada no topo do subleito, atuando como uma

camada extra, sem apresentar contribuição estrutural, ou poderá ser uma parte da sub-base.

Deve-se seguir a norma GOINFRA: ES-DRE 003/2019, concomitante com documentação técnica de ordem de serviço.

✓ **Defensa metálica em rodovias pavimentadas:**

Trata-se de simples substituição de elementos das defensas metálicas danificados, retornando à função original do dispositivo de se obter eficiência na absorção da energia cinética e o redirecionamento de veículos desgovernados.

Deve-se seguir a documentação técnica de ordem de serviço.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Defensas Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

✓ **Quebra-molas / sonorizador em Rodovias pavimentadas:**

Consiste na execução de redutor físico de velocidade (quebra-molas) e sonorizador, em locais indicados pela equipe de engenharia de tráfego, com inviabilidade do uso de redutores eletrônicos.

Deve-se seguir a documentação técnica de ordem de serviço.

✓ **Remoção de construções irregulares na faixa de domínio em rodovias pavimentadas e não pavimentadas:**

Previsão de equipe mecânica para execução de serviços de complexa previsibilidade de quantificação, nos padrões da planilha de custos estimativos.

Como é o caso de demolição e/ou remoção de elementos, estruturas e edificações na faixa de domínio, resultado de ocupações irregulares.

Deve-se seguir a documentação técnica de ordem de serviço.

✓ **Instalação de placas institucionais informavas em Rodovias pavimentadas e não pavimentadas:**

Consiste na instalação de placas institucionais informativas à população nas principais rodovias da região, seguindo padrão de sinalização vertical de rodovias**.**

Deve se seguir instruções previstas nas normas GOINFRA ES – SIN 002/19 – Obras Complementares – Segurança no Tráfego Rodoviário – Sinalização Vertical.

Placas com suportes em madeira tratada (eucalipto tratado) com certificação de garantia, não inferior a 10 anos, chapa n. º 16 de aço zincado, com películas grau técnico 7, tipo I para o fundo, e tipo III para as legendas e símbolos.

✓ **Recomposição de alambrado em aeródromos:**

Consiste na recomposição/construção de alambrado que faz o fechamento de aeródromos pavimentados sob administração da Goinfra.
Deve-se atender as normativas da Agência de Aviação Civil – ANAC.

Para o lote 02 da presente proposta, as regiões abrangidas por este lote, que possuem aeródromos em seus escopos de trabalho, são as seguintes:

- Região 3: Aeródromo de Campos Belos
- Região 04: Aeródromo de Alto Paraíso e Alvorada do Norte
- Região 12: Aeródromo de Pirenópolis, Posse e Anápolis.

NOTA: A empresa contratada é responsável pela manutenção da pista e do alambrado dos aeródromos pertencentes a região abrangida pelo contrato firmado, devendo ser cumpridas, fielmente, as normativas de segurança da Agencia Nacional de Aviação Civil – ANAC.

Manutenção rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários (malha não pavimentada)

✓ **Roçada manual:**

Corte da vegetação de pequeno porte, na faixa de domínio, para ampliar a visibilidade dos condutores, em especial nas proximidades de pontes e curvas. Diante da ausência de sinalização vertical (placas), é primordial uma melhor visibilidade possível aos usuários, o que o serviço de roçada manual, principalmente em pontos estratégicos, deve proporcional.

Deve ser feito o corte de toda a vegetação, o mais rente ao solo possível, nas áreas especificadas na ordem de serviço, e com uso de roçadeira manual costal e ferramentas manuais, eventualmente.

✓ **Limpeza de pontes e talvegues:**

Seguindo a metodologia já mencionada para rodovias pavimentadas, trata-se de Limpeza e desobstrução da plataforma da ponte, furos e tubos de drenagem,

juntas de dilatação e área do talvegue sob a ponte, para permitir a travessia segura dos veículos e o funcionamento pleno da seção de vazão da ponte.

Deve ser feita a limpeza da pista de rolamento, passeios e guarda corpos das pontes indicadas na ordem de serviço, removendo-se lama, poeira, vegetação e todo e qualquer detrito presente. Todos os furos e tubos para drenagem devem ser limpos para total desobstrução de suas Seções.

Os troncos, vegetações e entulhos, presos aos pilares ou sob da ponte, com avanço de 10 m à montante e a jusante, deverão ser removidos. O material removido será recolhido e lançado em local apropriado, evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais. Nesta etapa, também deve-se proceder com elaboração de inventário com registro fotográfico de manifestações patológicas, erosões e/ou outras situações desfavoráveis a adequado funcionamento do elemento.

- ✓ **Execução / Limpeza de valeta não revestida:**

Consiste na execução dessas valetas/saídas d'agua sem revestimento, ou simples limpeza/desassoreamento desses dispositivos nos locais onde o acúmulo de água carreada pela plataforma possa iniciar um processo erosivo.

As valetas não revestidas são extensões dos terraços e/ou curvas de nível que usados em conjunto com as lombadas, auxiliam na retirada da água da pista direcionando-a para as áreas lindeiras, a fim de que possa ser absorvida pelo terreno, mediante livre infiltração no terreno ou para caixas de infiltração e acumulação quando na impossibilidade de livre infiltração no terreno

A execução de valetas não revestidas é feita com a abertura da valeta a partir do bordo da rodovia com leve inclinação para seu destino, fora do corpo estradal. Tais serviços são executados com a utilização de motoniveladora com a lâmina inclinada de forma a proporcionar bom acabamento e condição funcional à valeta.

- ✓ **Execução de lombadas**

Trata-se de execução de lombadas transversais à plataforma, com boa consolidação, robustas, porém suaves, dando condições normais de passagem de veículos de porte pequeno, com objetivo de se reduzir o impacto devido ao aumento da velocidade de escoamento das águas superficiais pluviais, evitando-se erosões, conduzindo tais águas para o terreno natural adjacente à plataforma, ou dispositivos de retenção (bacias) e dissipação de energia.

- ✓ **Execução / Limpeza de caixas (bacias) de retenção**

Consiste na execução ou desassoreamento de caixas ou bacias, escavadas no terreno natural, nos locais de captação da água pluvial da plataforma. Sem a dissipação da energia das águas nesses locais, a livre infiltração das águas no terreno promoverá processos erosivos.

Deve-se seguir as diretrizes técnicas da ordem de serviço da Goinfra.

✓ **Limpeza de bueiro:**

Conforme serviços desta natureza para malha pavimentada, trata-se de desobstrução e limpeza de bueiros para permitir o funcionamento adequado da seção de vazão.

Deve-se seguir as normativas Goinfra e ordem de serviço, com ênfase na roçagem da vegetação nos canais a montante e jusante, dando livre passagem às águas, concomitante com a limpeza do corpo do bueiro, retirando todo e qualquer material ali presente e lançando o mesmo em local apropriado, evitando novas obstruções de sistemas de drenagem e eventuais danos ambientais.

Nessa etapa, deve-se proceder inventário georreferenciado do bueiro, com registro fotográfico, destacando manifestações patológicas e/ou erosões encontrados.

✓ **Poda de árvores e arbusto:**

Consiste no corte e remoção de partes de árvores e arbustos (apenas os que não podem ser roçados), visando garantir a visibilidade para os usuários.

Deve-se seguir as instruções técnicas previstas na ordem de serviço.

✓ **Remoção de lixo:**

Execução de recolhimento, carga, transporte e descarga, em local apropriado, de lixo ou entulho de toda a espécie, incluindo-se animais mortos, veículos abalroados abandonados, árvores caídas, etc.

Seguindo a mesma diretriz prevista para malha pavimentada, executar a remoção e carga do material, com atenção para a sinalização, sobretudo se for preciso ocupar parte da pista de rolamento, situação em que se deve deslocar o material para a área de acostamento ou fora da plataforma da rodovia, se for possível, para então proceder a operação de carga do material.

Lançar material em local apropriado, conforme normas legais aplicáveis (ambiental, código de postura, etc.)

Manutenção rotineira da pista de rolamento para rodovias não Pavimentadas:

✓ **Reconformação da plataforma:**

Manutenção necessária quando se verifica ocorrências de seção transversal e greide desajustados, bastante irregulares, sem configuração tecnicamente adequada. Verifica-se formação parabólica da seção, causando pontos de acúmulo

de água. Tais pontos, consequentemente, geram erosões, severas depressões, grandes panelas e valetas.

Trata-se de execução de serviço de reconformação da plataforma do leito estradal não pavimentado, adequando a seção e greide, proporcionando declividade e consequente sistema de drenagem eficiente.

Deve-se seguir as diretrizes técnicas da ordem de serviço da Goinfra.
Não será permitida que a operação retire material da plataforma, devendo as motoniveladoras serem operadas de maneira que o material reconformado seja conduzido sempre das bordas para o eixo da plataforma, se mantendo o abaulamento e a concordância de greide com alinhamentos uniformes às suas adjacências, sem afundamentos e/ou ressaltos que gerem desconforto e risco ao tráfego.

A seguir apresenta-se relatório fotográfico de serviço de Reconformação da Plataforma Supervisionada por Empresa do Consórcio TJW-CAVA em contratos junto ao DNIT.

Manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento para rodovias não pavimentadas.

- ✓ **Revestimento primário:**

Tarefa fundamental para manutenção de boas condições de rodovias não pavimentadas.

Trata-se de correção e melhoria de suporte da plataforma através da adição de material granular adequado e selecionado, com o objetivo de recompor a seção transversal e dar maior conforto e segurança aos usuários.

Deve-se seguir as diretrizes técnicas da ordem de serviço da Goinfra.

Recomenda-se que o material a ser utilizado seja proveniente de áreas dentro dos limites de faixa de domínio da rodovia, desde que se tenha disponibilidade de material adequado, devidamente caracterizado e previamente aprovado pela fiscalização da Goinfra e supervisora.

O material de revestimento primário deve ser depositado na pista, com espaçamento suficiente para se obter a espessura final desejada.

Em sequência é procedido o seu espalhamento, homogeneamente sobre a pista, removendo pedras de porte indesejável, materiais orgânicos, bem como outros materiais estranhos ao revestimento.

O material espalhado deverá ser compactado, iniciando-se a operação, nos trechos em tangente no sentido dos bordos para o eixo. Nas curvas, a compactação deverá iniciar-se no sentido do bordo interno para o externo. O equipamento compactador deve proceder tantas passadas quantas forem necessárias, executando o trabalho por faixa de rolamento. A compactação deve ser iniciada a partir do bordo dirigindo-se para o eixo, devendo sempre ocorrer uma superposição de 30% de uma passada para a seguinte a fim de garantir uniformização.

Na sequência, deve-se realizar o acabamento final com motoniveladora. Após esta etapa, a plataforma acabada deverá se apresentar lisa, com a declividade transversal adequada, compatível com as áreas adjacentes com funcionamento adequado da drenagem.

- ✓ **Terraplenagem:**

Contempla os serviços de corte e aterro e desmonte das porções mais elevadas do terreno, assim como depósito de materiais nas zonas mais baixas. A conjunção desses serviços tem por finalidade a execução de melhoramentos no traçado da rodovia em planta e em perfil, de forma a proporcionar condições de tráfego compatíveis com o volume e tipo dos serviços que irão utilizar a rodovia, equilibrando/compensando serviços de corte e aterro, sempre que possível.

Deve-se seguir documentação técnica da ordem de serviço, concomitante com as normativas: GOINFRA: ES-T 001/2019, ES-T 002/2019, ES-T 003/2019, ES-T 004/2019, ES-T 005/2019, MED-TER 001/2019 e ES-P 006/2019.

✓ **Bueiro tubular de concreto:**

Execução de bueiros nos locais necessários, para captação e escoamento de águas em função da alteração do greide da rodovia.
Deve-se seguir documentação técnica da ordem de serviço.

Manutenção em pontes mistas e de madeira para rodovias não pavimentadas.

✓ **Recuperação de pontes de madeira:**

Consiste na substituição de elementos não estruturais, como vigas de tabuleiro, pranchões, guias de roda, guarda roda e travesseiros, com o objetivo de manter o tráfego de veículos com segurança.

Deve-se seguir documentação técnica da ordem de serviço.

✓ **Recuperação de pontes mistas:**

Consiste na execução de reparos (reconstrução) em elementos de concreto de pontes (blocos, sapatas, alas, pegões, paredes, vigas, etc.) com o objetivo de garantir a integridade funcional destas obras de travessia. Deve-se seguir documentação técnica da ordem de serviço.

✓ **Manutenção e operação de balsas**

Trata-se da manutenção geral e operação das balsas.
Para o lote 2, tem-se uma balsa a ser mantida e operada pela empresa executora contratada para as regiões 3, a saber:

1) Balsa Viviane: GO 112, Rio Paranã, opera por Cabo de Aço.
2) Balsa Helena: GO 210, Rio Paranaíba, opera por cabo de aço tipo I.

As balsas funcionam das 7:00 as 19:00, com mínimo de 3 tripulantes.
Deve se seguir as diretrizes técnicas da ordem de serviço e NORMAN - 02 / DPC, da Marinha do Brasil.

5.1.3 Possíveis problemas que possam interferir no desenvolvimento dos trabalhos a serem executados pelas construtoras:

a) Manutenção rotineira e emergencial da pista de rolamento e acostamento para rodovias pavimentadas

Para esse grupo importante de serviços, é importante a confirmação da origem dos materiais de pavimentação, principalmente cascalho e brita.

Em alguns trechos, fatalmente, não se encontra cascalho disponível na faixa de domínio, ou jazidas já exauridas em outras etapas de trabalho, o que ordena uma pesquisa de jazida de qualidade mais próxima possível da obra. Os trâmites para o licenciamento são morosos, e o interesse comercial do proprietário as vezes não existem, o que impacta na execução dos serviços de reparos e recuperação de pontos críticos em pista.

Trata-se de serviços emergenciais, uma vez que tais defeitos relacionados a pista, como deformações, ondulações, panelas, trilhas de rodas, entre outros, podem ocasionar acidentes graves e frequentes nas rodovias.

No caso do material pétreo, muitas vezes a pedreira nãos e encontra, no momento da necessidade, em operação, ou está dedicada a oura atividade, como produção de calcário, por exemplo, ou até mesmo ausência de licenciamento ambiental. Neste cenário, é fundamental que se busque a opção menos distante, que atenda a demanda rápida dos serviços. Isso impacta num aumento de distância, podendo trazer diminuição na velocidade dos trabalhos.

Devido à extensa malha a ser mantida, as construtoras precisam fazer um planejamento prévio eficiente das fontes disponíveis desses materiais, e já detectar problemas de fornecimento, buscando imediatamente solução com outras opções para não comprometer o avanço dos trabalhos, uma vez que no período chuvoso, por exemplo, os defeitos de agravam rapidamente e assim, requerem intervenção rápida e eficiente, devido ao risco iminente de acidentes.

b) Manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento para rodovias não pavimentadas:

Para os serviços de revestimento primário contínuo, principalmente nos períodos chuvosos, as dificuldades citadas no tópico anterior, como a escassez de cascalho de boa qualidade nas áreas de faixa de domínio, seja pela simples geologia do local, ou pelo exaurimento em etapas anteriores, podem comprometer os trabalhos. A demora na execução desse serviço ocasiona severos problemas de defeitos na pista.

c) Atual escassez de mão de obra de algumas categorias:

Os serviços de manutenção, de maneira geral, demandam uma intensa necessidade de mão de obra em categoria básica, como os ajudantes gerais de obra e serventes. Atualmente, as construtoras encontram severas dificuldades em

formação de equipes com esse tipo de colaborador, diante da baixa oferta e alta procura.

Os serviços de roçada e capina, por exemplo, requerem significativa quantidade de profissionais desta natureza. Os serviços, em alguns trechos, demandam um maior nível de esforço, devido ao longo período sem manutenção, o que torna ainda maior a necessidade de uma maior aplicação dessa mão de obra que, quando não disponível em quantidade e qualidade desejáveis, enseja em baixa produtividade.

d) Planejamento inadequado das frentes de serviço

A maioria dos profissionais não conhecem as vantagens que a elaboração de um plano eficaz oferece.

Diante dos desafios que um contrato de manutenção de rodovias, como os contratos em estudo oferece, um planejamento desajustado, confuso, ou mesmo a falta de planejamento para execução das tarefas, fatalmente, enseja insucesso. Tanto quanto a plena execução dos serviços necessários, sejam as roçadas, reparos, limpezas, entre outros, quando em relação ao recurso financeiro dedicado a ações sem objetividade e sem eficácia.

O retrabalho é outro agente nocivo à saúde contratual, que está frequentemente aparecendo nas frentes de serviço, muitas vezes por tarefas mal executadas devido à falta de planejamento.

O que potencializa o que foi exposto no parágrafo anterior, é a extensão significativa da malha em questão, e a gama diversificada de serviços. Deslocamentos desnecessários de equipes volantes, ou cruzamento de trajetos sem eficiência, demandam uma despesa (custo) alta, sem que se tenha produtividade e consequentemente receita compatível, o que seria a receita para o desequilíbrio financeiro da empresa e, muitas vezes, aliada a outros fatores, culminam em abandono e rescisão contratual.

A Supervisora entra na questão, com papel de auxiliar na condução dos trabalhos, estudando um planejamento de serviços eficiente, definindo estrategicamente as prioridades de serviços, de forma que se tenha um resultado final satisfatório.

e) Dimensionamento equivocado das equipes;

Em alguns casos, detecta-se uma dificuldade com a organização das equipes de campo por parte da executora, com falta na quantidade de colaboradores nas frentes, o que traz improdutividade e tarefas incompletas, indo contra as necessidades de manutenção e conservação.

Se tratando de serviços que, muitas vezes, demandam significativa quantidade de pessoal, considerando tamanha dificuldade atual de recrutamento de mão de

obra, tem-se essa situação com certa frequência nas frentes de serviço das construtoras.

Em outras situações, trata-se apenas de uma tentativa de economia por parte da Construtora.

Importante o acompanhamento da Supervisora junto às frentes de serviço, e a cada situação detectada, deve-se orientar e notificar, para que se ajuste a quantidade adequada de funcionários para o desempenho esperado da equipe e, consequentemente, do serviço.

Caso não se alcance a produtividade planejada pelas Construtoras nos serviços, é certo que terão problemas de resultado (custo x faturamento), tendo uma despesa desequilibrada com relação a receita.

f) Manutenção inadequada e insuficiente para as maquinas, veículos e equipamentos da obra

Outro desafio é a manutenção de máquinas, veículo e equipamentos nos trechos, muitas vezes, distantes dos grandes centros.

Exemplo: um problema mecânico em um trator de roçada, quando não resolvido com rapidez e eficiência, traz uma situação de improdutividade para toda uma frente de serviço, acarretando prejuízos por mão de obra e equipamentos parados, traz atraso no cronograma e o efeito cascata de outros serviços sequenciais que necessitam da roçada mecanizada preliminar, como a manual e até mesmo a capina, em algumas situações.

g) Legislação ambiental (licenciamentos)

É de suma importância que as licenças ambientais sejam providenciadas com planejamento prévio, com antecedência devida, pois podem provocar sérios atrasos e impedimentos. Os elementos que precisam de licenciamento ambiental são primordiais para realização dos trabalhos, sendo basicamente, quando aplicável:

1. Jazidas de cascalho e/ou solo;

2. Outorga d'água;

3. Supressão da vegetação (LEF);

4. Usina de asfalto e/ou concreto;

5. Posto de combustível;

6. Bota fora;

7. Canteiro de obras;
8. Outras exigências que os órgãos ambientais virem a solicitar.

5.1.4 Apresentação das Condições da Malha Supervisionada (CMS):

Neste tópico, o **CONSÓRCIO TJW - CAVA** apresenta-se o resultado dos trabalhos de vistoria técnica em campo, relatórios de condições atuais dos trechos visitados. Os dados apresentados são aqueles levantados exatamente na data de cada registro de cada trecho.

Importante ressaltar que alguns serviços em alguns segmentos de rodovia, como exemplo a roçada, atualmente seguem em execução, e a configuração do trecho em outro momento pode ser distinta daquela anterior, considerando um intervalo de poucos dias.

Esclarece que as condições da Malha Supervisionada (CMS) seja ela pavimentada e/ou não pavimentada consiste em um levantamento expedito que é resultado da ponderação da situação do pavimento, Índice do Pavimento, e a condição da conservação.

Os levantamentos são realizados de km a km, sendo os dados obtidos através de preenchimento manual da situação da pista e da faixa de domínio dos trechos determinados de acordo o normativo da GOINFRA.

Foram avaliados trechos de rodovias que somam aproximadamente 10% do total da malha a ser supervisionada, pavimentada e não pavimentada. Para os trechos referentes ao lote 2, foram definidos no Edital, anexo XVI, página 04, segmentos a serem avaliados, conforme quadro abaixo:

Rodovia (SRE)	Km inicial	Km final	Extensão	Inicio		Fim		Situação
				Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
118EGO0150	336,08	341,83	5,75	Fim perímetro urbano(Campos		Div.GO/TO		Pav
				13° 1' 51,706" S	46° 46' 53,941" W	13° 1' 5,128" S	46° 49' 42,964" W	
110EGO0110	63,54	71,62	8,08	Entr. GO-452		Início perímetro urbano(Campos Belos)		Pav
				13° 0' 30,825" S	46° 40' 58,364" W	13° 1' 29,952" S	46° 45' 18,425" W	
452EGO0010	0,00	11,89	11,89	Entr. GO-110		Entr. GO-58		Pav
				13° 0' 30,825" S	46° 40' 58,364" W	12° 59' 10,999" S	46° 35' 0,455" W	
587EGO0010	0,00	2,40	2,40	Entr. GO-452(p/ Campos Belos)		Div.GO/TO		Pav
				12° 59' 10,999" S	46° 35' 0,455" W	12° 58' 2,025" S	46° 34' 25,725" W	
118EGO0080	143,63	161,27	17,64	Entr. GO-236		Início de Perímetro Urbano Alto		Pav
				14° 17' 0,529" S	47° 30' 47,641" W	14° 9' 7,196" S	47° 31' 14,991" W	
118EGO0075	105,90	143,63	37,73	Entr. GO-575		Entr. GO-239(A)(Alto Paraíso)		Pav
				14° 36' 20,936" S	47° 29' 44,197" W	14° 17' 0,529" S	47° 30' 47,641" W	
118EGO0072	95,50	105,90	10,40	Fim perímetro urbano(São João		Entr. GO-236		Pav
				14° 41' 35,551" S	47° 31' 17,886" W	14° 36' 20,936" S	47° 29' 44,197" W	
118EGO0060	66,81	92,92	26,11	Entr. GO-237		Início Pista Dupla São João		Pav
				14° 55' 54,192" S	47° 35' 36,818" W	14° 42' 58,782" S	47° 31' 33,236" W	
118EGO0050	66,81	28,64	38,17	Entr. GO-230		Entr. GO-237		Pav
				15° 10' 38,661" S	47° 35' 25,323" W	14° 55' 54,192" S	47° 35' 36,818" W	
118EGO0045	32,75	38,17	5,42	Fim Perímetro Urbano São Gabriel		Entr. GO-230		Pav
				15° 13' 25,326" S	47° 34' 34,990" W	15° 10' 38,661" S	47° 35' 25,323" W	
118EGO0035	17,97	30,89	12,92	Final de Perímetro Urbano		São Gabriel de Goiás		Pav
				15° 20' 55,318" S	47° 32' 4,623" W	15° 14' 24,398" S	47° 34' 21,368" W	
118EGO0030	9,03	17,97	8,94	Entr. GO-430(B)(p/ Planaltina)		Final de Perímetro Urbano		Pav
				15° 25' 38,581" S	47° 30' 59,416" W	15° 20' 55,318" S	47° 32' 4,623" W	
118EGO0020	5,48	9,03	3,55	Entr. GO-430(A)		Entr. GO-430(B)(p/ Planaltina)		Pav
				15° 27' 22,421" S	47° 30' 7,933" W	15° 25' 38,581" S	47° 30' 59,416" W	
118EGO0010	0,00	5,48	5,48	Entr. BR-010(A)(Div.DF/GO)		Entr. GO-430(A)		Pav
				15° 30' 1,593" S	47° 31' 28,145" W	15° 27' 22,421" S	47° 30' 7,933" W	
436EGO0020	49,53	78,83	29,30	Entr. GO-010(8		Div.GO/DF		Pav
				16° 18' 1,720" S	47° 37' 43,434" W	16° 2' 58,632" S	47° 37' 2,058" W	
436EGO0010	0,00	49,53	49,53	Entr. BR-		Entr. GO-010(A)		Pav
				16° 44' 2,576" S	47° 37' 16,783" W	16° 18' 18,077" S	47° 37' 48,926" W	
112EGO0063	208,97	243,34	34,38	Rio Paranã		Prata		NPav
				13° 36' 10,119" S	46° 51' 50,027" W	13° 19' 58,081" S	46° 47' 16,726" W	
112EGO0062	191,81	208,97	17,16	Fim Perímetro Urbano (Nova		Rio Paranã		NPav
				13° 44' 19,931" S	46° 52' 52,086" W	13° 36' 13,832" S	46° 51' 53,613" W	
110EGO0100	22,88	63,54	40,66	Entr. GO-498		Entr. GO-452		NPav
				13° 6' 28,818" S	46° 24' 35,958" W	13° 0' 30,825" S	46° 40' 58,364" W	
236EGO0040	57,04	121,27	64,23	Entr. BR-020(B)		Início perímetro urbano(Flores de		NPav
				14° 30' 26,627" S	46° 31' 3,711" W	14° 27' 14,282" S	47° 2' 12,902" W	
237EGO0010	0,00	22,62	22,62	Entr. BR-010/GO-118(Matinha)		Entr. GO-517		NPav
				14° 55' 54,192" S	47° 35' 36,818" W	14° 54' 49,149" S	47° 45' 8,511" W	
484EGO0010	0,00	26,82	26,82	Entr. GO-116		Entr. GO-458		NPav
				15° 13' 35,055" S	47° 15' 1,342" W	15° 20' 34,768" S	47° 24' 5,867" W	
116EGO0025	125,07	138,18	13,11	Entr. GO-485		Entr. GO-236(A)		NPav
				14° 39' 30,719" S	47° 17' 55,267" W	14° 34' 21,482" S	47° 19' 59,485" W	

Quadro 04: Segmentos avaliados para o lote 02

Aspectos Avaliados e Critérios de Avaliação

Os aspectos a serem avaliado foram seguidos, conforme critérios pré-determinados no anexo XVI do Edital.

A seguir, nos quadros abaixo, apresentamos os aspectos de avaliação, considerados na elaboração das fichas CMS (conhecimento da malha supervisionada) em campo, preestabelecidos no anexo XVI do edital 01/2024:

GRUPO DE ATIVIDADES	SUB-ATIVIDADE
SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO	Número de buracos, panelas e/ou remendos;
CONSERVAÇÃO DA RODOVIA	Roçada; Sinalização; Elementos de drenagem.

Quadro 05: Aspectos de avaliação para rodovias pavimentadas

GRUPO DE ATIVIDADES	SUB-ATIVIDADE
SUPERFÍCIE DA PISTA	Número de buracos e erosões; "Costelas de Vaca"/Corrugações; Excesso de poeira; Seção transversal imprópria/Sistema de drenagem ineficiente.

Quadro 06: Aspectos de avaliação para rodovias não pavimentadas

Em sequência, apresentamos os critérios de avaliação, considerados na elaboração das fichas CMS (conhecimento da malha supervisionada) em campo, conforme premissas do termo de referência do Edital para as rodovias

pavimentadas e não pavimentadas, assim como os índices conforme avaliações de cada segmento:

Rodovias Pavimentadas

Descrição do elemento	Avaliação	Índice	Descrição
Elementos verticais e horizontais visíveis e em boas condições.	Se todas as avaliações forem boas	0,25	Bom
Elementos verticais e horizontais parcialmente faltantes e desgastados	Se tiver, ao menos, uma avaliação	0,50	Regular
Elementos verticais e horizontais totalmente faltantes e desgastados	Se tiver, ao menos, uma avaliação.	1,0	Ruim

Quadro 07: Avaliação da Sinalização

Descrição do elemento	Avaliação	Índice	Descrição
Íntegros e Limpos	Se todas as avaliações forem boas	0,25	Bom
Quebras localizadas ou sujos	Se tiver, ao menos, uma avaliação	0,50	Regular
Totalmente quebrados ou ausentes	Se tiver, ao menos, uma avaliação.	1,0	Ruim

Quadro 08: Avaliação da Drenagem

Patologia	Baixo	Médio	Alto	Unidade
Panela e/ou Remendo	Até 02	3 a 5	Maior que 5	Quantidade/Km

Quadro 09: Avaliação da Pista

Patologia	Baixo	Médio	Alto
Panela e / ou remendo	0,25	0,50	1,00

Quadro 10: Valores a serem utilizados conforme frequência de ocorrência

Descrição do elemento	Avaliação	Índice	Descrição
vegetação rastera com altura máxima de 30 cm.	Menos que 40% do trecho tem vegetação rasteira alta	0,25	Bom
Alta, que afeta a visibilidade da sinalização vertical	40% ou mais do trecho com vegetação rastiera alta	1,00	Ruim

Quadro 11: Avaliação da Roçada

Faixa	Condição
CMS < 30	Bom
30 ≤ CMS ≤ 50	Regular
50 ≤ CMS ≤ 70	Ruim
CMS ≥ 70	Péssimo

Quadro 12: Correspondência da Condição Conforme Indice CMS

CÁLCULO DO CMS

Conforme indicado no Anexo XVI do Edital, para determinação do CMS foi desenvolvida uma fórmula empírica cujos elementos não conhecidos são relacionados com a condição da manutenção levantada em campo, e a eles atribuído um valor conforme o grau de severidade apontado. O índice de Pavimentação representa 70 % do valor final do CMS assim como o índice de conservação representa os 30 % restantes, conforme pode ser observado na fórmula abaixo:

CMS = IP x 0,30 + IC x 0,70

IP = 100 x P (panelas/remendos)
IC= 50 x P (roçada) + 20 x P (drenagem) + 30 x P(sinalização)

Onde:

CMS - Índice da Condição da Malha Supervisionada;
IP - Índice do Pavimento;
IC - Índice da Conservação de Conservação
P (panela/remendo) - valor conforme Quadro 10;
P (roçada) - valor conforme Quadro 11;
P (drenagem) - valor conforme Quadro 8;
P (sinalização) - valor conforme Quadro 7.

Rodovias Não Pavimentadas

Tipo de Defeito	Nível de Severidade			Unidade Avaliativa
	Baixa / Bom	Média / Regular	Alta / Ruim	
Buracos e Erosões	Até 2	3, 4 ou 5	Maior que 5	Quantidade / Km
"Costelas de Vaca" / Corrugações	Extensão da Faixa detráfego com presença de“costelas de vaca”/corrugações < 100metros (10%) do km avaliado	100 metros (10%) <Extensão da faixa de tráfego com presença de “costelas devaca”/corrugações < 500 metros (50%) do km avaliado	Extensão da faixa detráfego com presença de “costelas de vaca”/corrugações > 500 metros (50%)	% da extensão
Excesso de poeira	Tráfego produz poeira que não prejudica a visibilidade	Tráfego produz moderada nuvem de poeira com obstrução parcial da visibilidadecom diminuição a velocidade de operação da rodovia.	Tráfego produz grande nuvem de poeira com obstrução severa de visibilidade com tráfego lento ou parado	Visibilidade
Seção Transversal Imprópria / Sistema de drenagem ineficiente	Presença de até 2 poças de água ou indicação de presença de áreas úmidas ou a rodovia não apresenta nenhuma declividade transversal	Entre 3 a 4 poças de água ou com indicação de umidade ou a seção transversal da rodovia apresenta forma parabólica	5 ou mais poças ou coma indicação ou a rodoviacontém severasdepressões na pista.	Quantidade / Forma Seção

Quadro 13: Avaliação do Nível de Severidade

Defeito	Nível de Severidade		
	Bom	**Regular**	**Ruim**
Buracos e Erosões	0,25	0,5	1

Quadro 14: Valores conforme nível de severidade

Quadro 15 - Valores a serem utilizados de acordo com a frequencia de ocorrência relacionadas ao CMSNP			
Defeito	Nível de Severidade		
	Bom	**Regular**	**Ruim**
"Costelas de Vaca" / Corrugações	0,25	0,50	1,00
Excesso de poeira	0,25	0,50	1,00
Seção Transversal Imprópria / Sistema de drenagem ineficiente	0,25	0,50	1,00

Quadro 15: Valores conforme a frequência de ocorrência

Faixa	Condição
CMSNP < 30	Bom
30 ≤ CMSNP ≤ 50	Regular
50 ≤ CMSNP ≤ 70	Ruim
CMSNP ≥ 70	Péssimo

Quadro 16: Correspondência da condição conforme faixa de índice CMSNP

CÁLCULO DO CMSNP

Ainda conforme indicado no Anexo XVI do Edital, abaixo indicamos as fórmulas de cálculo do CMSNP:

CMSNP=32 x P (Buracos e Erosões) + 40 x P ("Costelas de Vaca"/Corrugações) + 8 x P (Excesso de Poeira) + 20 x P (Seção transversal imprópria/Sistema de drenagem ineficiente)

Onde:

CMSNP- Índice da Condição da Malha Supervisionada Não pavimentada;
P (Buracos e Erosões) - valor conforme Quadro 14;
P ("Costelas de Vaca"/Corrugações) - valor conforme Quadro 15;
P (Excesso de Poeira) - valor conforme Quadro 15;
P (Seção transversal imprópria/Sistema de drenagem ineficiente) - valor conforme Quadro 15.

APRESENTAÇÃO DOS QUADROS DE AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA MALHA SUPERVISIONADA PARA O LOTE 02 DE SUPERVISÃO: CMS (Pavimentadas) e CMSNP (Não Pavimentadas)

RODOVIAS PAVIMENTADAS (CMS)

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Fim perímetro urbano(Campos Belos)/Div.GO/TO

Rodovia: 118EGO0150 / SRE118EGO0150

Trecho: Fim perímetro urbano(Campos Belos)/Div.GO/TO (início no km 336,08 e término no km 341,83)

Extensão: 5,75 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
336,08	337,08	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
337,08	338,08	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
338,08	339,08	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
339,08	340,08	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
340,08	341,08	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
341,08	341,83	750	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
336,08	337,08	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
337,08	338,08	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
338,08	339,08	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
339,08	340,08	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
340,08	341,08	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
341,08	341,83	0,75	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-452/Início perímetro urbano(Campos Belos)

Rodovia: GO-110 / SRE110EGO0110

Trecho: Entr. GO-452/Início perímetro urbano(Campos Belos) - (início no km 63,54 e término no km 71,62)

Extensão: 8,08 km

Quadro 15 - Dados de Campo RODOVIA: BR 110 e GO/0110 TRECHO: Entr - 452 inicio do perimetro urbano (Campos Belos)

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
63,54	64,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
64,54	65,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
65,54	66,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
66,54	67,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
67,54	68,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
68,54	69,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
69,54	70,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
70,54	71,54	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
71,54	71,62	80	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
63,54	64,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
64,54	65,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
65,54	66,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
66,54	67,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
67,54	68,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
68,54	69,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
69,54	70,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
70,54	71,54	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-110/Entr. GO-587
Rodovia: GO-452 / SRE452EGO0010
Trecho: Descrição: Entr. GO-110/Entr. GO-587 (início no km 0,00 e término no km 11,89)
Extensão: 11,89 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
0,00	1,00	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
1,00	2,00	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
2,00	3,00	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
3,00	4,00	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
4,00	5,00	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
5,00	6,00	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
6,00	7,00	1000	x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
7,00	8,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
8,00	9,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
9,00	10,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
10,00	11,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
11,00	11,89	890	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			nela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
0,00	1,00	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
1,00	2,00	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
2,00	3,00	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
3,00	4,00	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
4,00	5,00	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
5,00	6,00	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
6,00	7,00	1	1	100	1	0,5	0,5	75,00	82,50	
7,00	8,00	1	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
8,00	9,00	1	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
9,00	10,00	1	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
10,00	11,00	1	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
11,00	11,89	0,89	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-452(p/ Campos Belos)/Div.GO/TO

Rodovia: GO-587 / SRE587EGO0010

Trecho: Entr. GO-452(p/ Campos Belos)/Div.GO/TO (início no km 0,00 e término no km 2,40)

Extensão: 2,40 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
0,00	1,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
1.00	2.00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
2,00	2,40	400	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
0,00	1,00	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
1,00	2,00	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
2,00	2,40	400	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

CONSÓRCIO TJW-CAVA

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

Descrição: Início Perímetro Urbano Alto Paraíso/Entr. GO-575

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0080

Trecho: Início Perímetro Urbano Alto Paraíso/Entr. GO-575 (início no km 143,63 e término no km 161,27)

Extensão: 17,64 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
143,63	144,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
144,63	145,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
145,63	146,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
146,63	147,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
147,63	148,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
148,63	149,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
149,63	150,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
150,63	151,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
151,63	152,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
152,63	153,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
153,63	154,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
154,63	155,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
155,63	156,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
156,63	157,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
157,63	158,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
158,63	159,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
159,63	160,63	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
160,63	161,27	640			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Início Perímetro Urbano Alto Paraíso/Entr. GO-575

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0080

Trecho: Início Perímetro Urbano Alto Paraíso/Entr. GO-575 (início no km 143,63 e término no km 161,27)

Extensão: 17,64 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
143,63	144,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
144,63	145,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
145,63	146,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
146,63	147,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
147,63	148,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
148,63	149,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
149,63	150,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
150,63	151,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
151,63	152,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
152,63	153,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
153,63	154,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
154,63	155,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
155,63	156,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
156,63	157,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
157,63	158,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
158,63	159,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
159,63	160,63	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
160,63	161,27	640	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-575/Entr. GO-239(A)(Alto Paraíso)

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0075

Trecho: Entr. GO-575/Entr. GO-239(A)(Alto Paraíso) - (início no km 105,9 e término no km 143,63)

Extensão: 37,73 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
105,90	106,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
106,90	107,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
107,90	108,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
108,90	109,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
109,90	110,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
110,90	111,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
111,90	112,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
112,90	113,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
113,90	114,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
114,90	115,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
115,90	116,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
116,90	117,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
117,90	118,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
118,90	119,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
119,90	120,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
120,90	121,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
121,90	122,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
122,90	123,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
123,90	124,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
124,90	125,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
125,90	126,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
126,90	127,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
127,90	128,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
128,90	129,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
129,90	130,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
130,90	131,90	1000			x	x		x				x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-575/Entr. GO-239(A)(Alto Paraíso)
Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0075
Trecho: Entr. GO-575/Entr. GO-239(A)(Alto Paraíso) - (início no km 105,9 e término no km 143,63)
Extensão: 37,73 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação									Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização				
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim		
131,90	132,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
132,90	133,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
133,90	134,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
134,90	135,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
135,90	136,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
136,90	137,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
137,90	138,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
138,90	139,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
139,90	140,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
140,90	141,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
141,90	142,90	1000			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples
142,90	143,63	730			x	x		x				x			Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
105,90	106,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
106,90	107,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
107,90	108,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
108,90	109,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
109,90	110,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
110,90	111,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
111,90	112,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
112,90	113,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
113,90	114,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
114,90	115,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
115,90	116,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
116,90	117,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
117,90	118,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
118,90	119,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
119,90	120,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
120,90	121,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
121,90	122,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
122,90	123,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
123,90	124,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
124,90	125,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
125,90	126,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
126,90	127,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
135,90	136,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
136,90	137,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
137,90	138,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
138,90	139,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
139,90	140,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
140,90	141,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
141,90	142,90	1	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	
142,90	143,63	0,73	0,25	25	0,25	0,25	0,5	32,50	30,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Fim perímetro urbano(São João D'Aliança)/Entr. GO-236
Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0072
Trecho: Fim perímetro urbano(São João D'Aliança)/Entr. GO-236 (início no km 95,50 e término no km 105,90)
Extensão: 10,4 km

Quadro 15 - Dados de Campo RODOVIA: 118 E GO 0072 TRECHO: FIM PERIMETRO URBANO (SÃO JOAO) - ENTR. GO-236 - DECRESCENTE

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
95,50	96,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
96,50	97,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
97,50	98,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
98,50	99,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
99,50	100,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
100,50	101,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
101,50	102,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
102,50	103,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
103,50	104,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
104,50	105,50	1000			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples
105,50	105,90	400			x	x			x				x	Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
95,50	96,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
96,50	97,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
97,50	98,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
98,50	99,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
99,50	100,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
100,50	101,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
101,50	102,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
102,50	103,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
103,50	104,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	
104,50	105,50	1	0,25	25	0,25	0,5	1	52,50	44,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-237/Início Pista Dupla São João D'Aliança
Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0060
Trecho: Entr. GO-237/Início Pista Dupla São João D'Aliança (início no km 66,81 e término no km 92,02)
Extensão: 26,11 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
66,81	67,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
67,81	68,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
68,81	69,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
69,81	70,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
70,81	71,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
71,81	72,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
72,81	73,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
73,81	74,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
74,81	75,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
75,81	76,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
76,81	77,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
77,81	78,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
78,81	79,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
79,81	80,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
80,81	81,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
81,81	82,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
82,81	83,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
83,81	84,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
84,81	85,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
85,81	86,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
86,81	87,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
87,81	88,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
88,81	89,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
89,81	90,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
90,81	91,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
91,81	92,81	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
92,81	92,92	110			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-237/Início Pista Dupla São João D'Aliança

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0060

Trecho: Entr. GO-237/Início Pista Dupla São João D'Aliança (início no km 66,81 e término no km 92,02)

Extensão: 26,11 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
66,81	67,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
67,81	68,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
68,81	69,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
69,81	70,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
70,81	71,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
71,81	72,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
72,81	73,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
73,81	74,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
74,81	75,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
75,81	76,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
76,81	77,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
77,81	78,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
78,81	79,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
79,81	80,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
80,81	81,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
81,81	82,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
82,81	83,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
83,81	84,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
84,81	85,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
85,81	86,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
86,81	87,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
87,81	88,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
88,81	89,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
89,81	90,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
90,81	91,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
91,81	92,81	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
92,81	92,92	110	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-230/Entr. GO-237
Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0050
Trecho: Entr. GO-230/Entr. GO-237 (início no km 28,64 e término no km 66,81)
Extensão: 38,17

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
24,64	25,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
25,64	26,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
26,64	27,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
27,64	28,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
28,64	29,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
29,64	30,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
30,64	31,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
31,64	32,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
32,64	33,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
33,64	34,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
34,64	35,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
35,64	36,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
36,64	37,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
37,64	38,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
38,64	39,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
39,64	40,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
40,64	41,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
41,64	42,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
42,64	43,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
43,64	44,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
44,64	45,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
45,64	46,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
46,64	47,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
47,64	48,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
48,64	49,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
49,64	50,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-230/Entr. GO-237

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0050

Trecho: Entr. GO-230/Entr. GO-237 (início no km 28,64 e término no km 66,81)

Extensão: 38,17

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
50,64	51,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
51,64	52,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
52,64	53,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
53,64	54,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
54,64	55,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
55,64	56,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
56,64	57,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
57,64	58,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
58,64	59,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
59,64	60,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
60,64	61,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
61,64	62,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
62,64	63,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
63,64	64,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
64,64	65,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
65,64	66,64	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
66,64	66,81	170		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-230/Entr. GO-237
Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0050
Trecho: Entr. GO-230/Entr. GO-237 (início no km 28,64 e término no km 66,81)
Extensão: 38,17

Quadro 15 - Dados de Campo

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento/Remendo		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			P	IP	Roçada P	Drenagem P	Sinalização P			
24,64	25,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
25,64	26,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
26,64	27,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
27,64	28,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
28,64	29,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
29,64	30,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
30,64	31,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
31,64	32,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
32,64	33,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
33,64	34,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
34,64	35,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
35,64	36,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
36,64	37,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
37,64	38,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
38,64	39,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
39,64	40,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
40,64	41,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
41,64	42,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
42,64	43,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
43,64	44,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
44,64	45,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
45,64	46,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
46,64	47,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
47,64	48,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
48,64	49,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
49,64	50,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
50,64	51,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
51,64	52,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
52,64	53,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
53,64	54,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
54,64	55,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
55,64	56,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
56,64	57,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-230/Entr. GO-237

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0050

Trecho: Entr. GO-230/Entr. GO-237 (início no km 28,64 e término no km 66,81)

Extensão: 38,17

Quadro 15 - Dados de Campo

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	ção do Pavimento Condição de Conservação					IC	CMS	Gráfico
			nela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
57,64	58,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
58,64	59,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
59,64	60,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
60,64	61,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
61,64	62,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
62,64	63,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
63,64	64,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
64,64	65,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
65,64	66,64	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
66,64	66,81	170	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Fim Perímetro Urbano São Gabriel de Goiás/Entr. GO-230

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0045

Trecho: Fim Perímetro Urbano São Gabriel de Goiás/Entr. GO-230 (início no km 32,75 e término no km 38,17)

Extensão: 5,42 km

Quadro 15 - Dados de Campo RODOVIA: 118 E GO 0045 TRECHO: FIM PERIMETRO URBANO SÃO GABRIEL - ENTR. GO-230 - DECRESCENTE

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
32,75	33,75	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
33,75	34,75	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
34,75	35,75	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
35,75	36,75	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
36,75	37,75	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
37,75	38,17	420	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
32,75	33,75	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
33,75	34,75	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
34,75	35,75	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
35,75	36,75	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
36,75	37,75	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
37,75	38,17	420	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Final de Perímetro Urbano Planaltina/São Gabriel de Goiás
Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0035
Trecho: Final de Perímetro Urbano Planaltina/São Gabriel de Goiás (início no km 17,97 e término no km 30,89)
Extensão: 12,92 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
17,97	18,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
18,97	19,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
19,97	20,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
20,97	21,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
21,97	22,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
22,97	23,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
23,97	24,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
24,97	25,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
25,97	26,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
26,97	27,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
27,97	28,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
28,97	29,97	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
29,97	30,89	920		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
17,97	18,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
18,97	19,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
19,97	20,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
20,97	21,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
21,97	22,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
22,97	23,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
23,97	24,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
24,97	25,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
25,97	26,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
26,97	27,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
27,97	28,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
28,97	29,97	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
29,97	30,89	920	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-430(B)(p/ Planaltina)/Final de Perímetro Urbano Planaltina
Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0030
Trecho: Entr. GO-430(B)(p/ Planaltina)/Final de Perímetro Urbano Planaltina (início no km 9,03 e término no km 17,97)
Extensão: 8,94 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
9,03	10,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
10,03	11,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
11,03	12,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
12,03	13,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
13,03	14,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
14,03	15,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
15,03	16,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
16,03	17,03	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
17,03	17,97	940	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
9,03	10,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
10,03	11,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
11,03	12,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
12,03	13,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
13,03	14,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
14,03	15,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
15,03	16,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
16,03	17,03	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
17,03	17,97	940	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-430(A)/Entr. GO-430(B)(p/ Planaltina)

Rodovia: GO-118/430 / SRE118EGO0020

Trecho: Entr. GO-430(A)/Entr. GO-430(B)(p/ Planaltina) - (início no km 5,48 e término no km 9,03)

Extensão: 3,55 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
5,48	6,48	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
6,48	7,48	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
7,48	8,48	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
8,48	9,03	550	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	ção do Pavimento Condição de Conservação							
			nela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização	IC	CMS	Gráfico
			P	IP	P	P	P			
5,48	6,48	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
6,48	7,48	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
7,48	8,48	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
8,48	9,03	550	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

CONSÓRCIO TJW-CAVA

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

Descrição: Entr. BR-010(A)(Div.DF/GO)/Entr. GO-430(A)

Rodovia: GO-118 / SRE118EGO0010

Trecho: Entr. BR-010(A)(Div.DF/GO)/Entr. GO-430(A) (início no km 0,00 e término no km 5,48)

Extensão: 5,48 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
0,00	1,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
1,00	2,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
2,00	3,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
3,00	4,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
4,00	5,00	1000	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
5,00	5,48	480	x			x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
0,00	1,00	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
1,00	2,00	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
2,00	3,00	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
3,00	4,00	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
4,00	5,00	1000	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	
5,00	5,48	480	1	100	0,25	0,5	0,5	37,50	56,25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-010(B)/ Div.GO/DF
Rodovia: GO-436 / SRE436EGO0010
Trecho: Entr. GO-010(B)/ Div.GO/DF (início no km 49,53 e término no km 78,83)
Extensão: 29,30 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
49,53	50,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
50,53	51,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
51,53	52,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
52,53	53,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
53,53	54,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
54,53	55,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
55,53	56,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
56,53	57,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
57,53	58,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
58,53	59,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
59,53	60,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
60,53	61,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
61,53	62,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
62,53	63,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
63,53	64,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
64,53	65,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
65,53	66,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
66,53	67,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
67,53	68,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
68,53	69,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
69,53	70,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
70,53	71,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
71,53	72,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
72,53	73,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
73,53	74,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
74,53	75,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-010(B)/ Div.GO/DF
Rodovia: GO-436 / SRE436EGO0010
Trecho: Entr. GO-010(B)/ Div.GO/DF (início no km 49,53 e término no km 78,83)
Extensão: 29,30 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
75,53	76,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
76,53	77,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
77,53	78,53	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
78,53	78,83	300			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
49,53	50,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
50,53	51,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
51,53	52,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
52,53	53,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
53,53	54,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
54,53	55,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
55,53	56,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
56,53	57,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
57,53	58,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
58,53	59,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
59,53	60,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
60,53	61,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
61,53	62,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
62,53	63,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
63,53	64,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
64,53	65,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
65,53	66,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
66,53	67,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
67,53	68,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
68,53	69,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
69,53	70,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
70,53	71,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
71,53	72,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
72,53	73,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
73,53	74,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
74,53	75,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
75,53	76,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
76,53	77,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
77,53	78,53	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
78,53	78,83	300	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

CONSÓRCIO TJW-CAVA

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

Descrição: Entr. BR-/Entr. GO-010(A)
Rodovia: GO-436 / SRE436EGO0010
Trecho: Entr. BR-/Entr. GO-010(A) (início no km 0,00 e término no km 49,53)
Extensão: 49,53 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
0,00	1,00	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
1,00	2,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
2,00	3,00	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
3,00	4,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
4,00	5,00	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
5,00	6,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
6,00	7,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
7,00	8,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
8,00	9,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
9,00	10,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
10,00	11,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
11,00	12,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
12,00	13,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
13,00	14,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
14,00	15,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
15,00	16,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
16,00	17,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
17,00	18,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
18,00	19,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
19,00	20,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
20,00	21,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
21,00	22,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
22,00	23,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
23,00	24,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
24,00	25,00	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
25,00	26,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

CONSÓRCIO TJW-CAVA

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

Descrição: Entr. BR-/Entr. GO-010(A)
Rodovia: GO-436 / SRE436EGO0010
Trecho: Entr. BR-/Entr. GO-010(A) (início no km 0,00 e término no km 49,53)
Extensão: 49,53 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento			Condição de Conservação								Observação
			Panela/Remendo			Roçada		Drenagem			Sinalização			
			Alta	Média	Baixa	Boa	Ruim	Boa	Regular	Ruim	Boa	Regular	Ruim	
26,00	27,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
27,00	28,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
28,00	29,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
29,00	30,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
30,00	31,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
31,00	32,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
32,00	33,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
33,00	34,00	1000		x		x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
34,00	35,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
35,00	36,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
36,00	37,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
37,00	38,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
38,00	39,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
39,00	40,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
40,00	41,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
41,00	42,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
42,00	43,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
43,00	44,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
44,00	45,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
45,00	46,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
46,00	47,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
47,00	48,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
48,00	49,00	1000			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples
49,00	49,53	530			x	x			x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-/Entr. GO-010(A)
Rodovia: GO-436 / SRE436EGO0010
Trecho: Entr. BR-/Entr. GO-010(A) (início no km 0,00 e término no km 49,53)
Extensão: 49,53 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
0,00	1,00	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
1,00	2,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
2,00	3,00	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
3,00	4,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
4,00	5,00	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
5,00	6,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
6,00	7,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
7,00	8,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
8,00	9,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
9,00	10,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
10,00	11,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
11,00	12,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
12,00	13,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
13,00	14,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
14,00	15,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
15,00	16,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
16,00	17,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
17,00	18,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
18,00	19,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
19,00	20,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
20,00	21,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
21,00	22,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
22,00	23,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
23,00	24,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
24,00	25,00	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
25,00	26,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
26,00	27,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
27,00	28,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
28,00	29,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

CONSÓRCIO TJW-CAVA

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

Descrição: Entr. BR-/Entr. GO-010(A)

Rodovia: GO-436 / SRE436EGO0010

Trecho: Entr. BR-/Entr. GO-010(A) (início no km 0,00 e término no km 49,53)

Extensão: 49,53 km

Quadro 15 - Dados de Campo

Quadro 16 – Cálculos e Apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Condição do Pavimento		Condição de Conservação			IC	CMS	Gráfico
			Panela/Remendo		Roçada	Drenagem	Sinalização			
			P	IP	P	P	P			
29,00	30,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
30,00	31,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
31,00	32,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
32,00	33,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
33,00	34,00	1000	0,5	50	0,25	0,5	0,5	37,50	41,25	
34,00	35,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
35,00	36,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
36,00	37,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
37,00	38,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
38,00	39,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
39,00	40,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
40,00	41,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
41,00	42,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
42,00	43,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
43,00	44,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
44,00	45,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
45,00	46,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
46,00	47,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
47,00	48,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
48,00	49,00	1000	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	
49,00	49,53	530	0,25	25	0,25	0,5	0,5	37,50	33,75	

RODOVIAS NÃO PAVIMENTADAS (CMSNP)

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Rio Paraná/Prata
Rodovia:GO-112 / SRE112EGO0063
Trecho: Rio Paraná/Prata (início no km 208,97 e término no km 243,34)
Extensão: 34,38 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
208,97	209,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
209,97	210,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
210,97	211,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
211,97	212,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
212,97	213,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
213,97	214,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
214,97	215,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
215,97	216,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
216,97	217,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
217,97	218,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
218,97	219,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
219,97	220,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
220,97	221,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
221,97	222,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
222,97	223,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
223,97	224,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
224,97	225,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
225,97	226,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
226,97	227,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
227,97	228,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
228,97	229,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
229,97	230,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
230,97	231,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
231,97	232,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
232,97	233,97	1000			x			x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
233,97	234,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
234,97	235,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Rio Paraná/Prata
Rodovia:GO-112 / SRE112EGO0063
Trecho: Rio Paraná/Prata (início no km 208,97 e término no km 243,34)
Extensão: 34,38 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
235,97	236,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
236,97	237,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
237,97	238,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
238,97	239,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
239,97	240,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
240,97	241,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
241,97	242,97	1000		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples
242,97	243,34	370		x				x		x			x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Rio Paraná/Prata
Rodovia:GO-112 / SRE112EGO0063
Trecho: Rio Paraná/Prata (início no km 208,97 e término no km 243,34)
Extensão: 34,38 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal imprópria	CMSNP	Gráfico
208,97	209,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
209,97	210,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
210,97	211,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
211,97	212,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
212,97	213,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
213,97	214,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
214,97	215,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
215,97	216,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
216,97	217,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
217,97	218,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
218,97	219,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
219,97	220,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
220,97	221,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
221,97	222,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
222,97	223,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
223,97	224,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
224,97	225,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
225,97	226,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
226,97	227,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
227,97	228,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
228,97	229,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
229,97	230,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
230,97	231,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
231,97	232,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
232,97	233,97	1000	1	1	0,5	0,5	86	
233,97	234,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
234,97	235,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
235,97	236,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
236,97	237,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
237,97	238,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
238,97	239,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
239,97	240,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
240,97	241,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
241,97	242,97	1000	0,5	1	0,5	0,5	70	
242,97	243,34	370,00	0,5	1	0,5	0,5	70	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Fim Perímetro Urbano (Nova Roma)/Rio Paraná

Rodovia:GO-112 / SRE112EGO0062

Trecho: Fim Perímetro Urbano (Nova Roma)/Rio Paraná (início no km 191,81 e término no km 208,97)

Extensão: 17,16 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
191,81	192,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
192,81	193,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
193,81	194,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
194,81	195,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
195,81	196,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
196,81	197,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
197,81	198,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
198,81	199,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
199,81	200,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
200,81	201,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
201,81	202,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
202,81	203,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
203,81	204,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
204,81	205,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
205,81	206,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
206,81	207,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
207,81	208,81	1000	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples
208,81	208,97	160	x					x		x		x			Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Fim Perímetro Urbano (Nova Roma)/Rio Paraná
Rodovia:GO-112 / SRE112EGO0062
Trecho: Fim Perímetro Urbano (Nova Roma)/Rio Paraná (início no km 191,81 e término no km 208,97)
Extensão: 17,16 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal imprópria	CMSNP	Gráfico
191,81	192,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
192,81	193,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
193,81	194,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
194,81	195,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
195,81	196,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
196,81	197,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
197,81	198,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
198,81	199,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
199,81	200,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
200,81	201,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
201,81	202,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
202,81	203,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
203,81	204,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
204,81	205,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
205,81	206,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
206,81	207,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
207,81	208,81	1000	0,25	1	0,5	0,25	57	
208,81	208,97	160	0,25	1	0,5	0,25	57	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-498/Entr. GO-452

Rodovia:GO-110 / SRE110EGO0100

Trecho:Entr. GO-498/Entr. GO-452 (início no km 22,88 e término no km 63,54)

Extensão: 40,66 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
22,88	23,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
23,88	24,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
24,88	25,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
25,88	26,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
26,88	27,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
27,88	28,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
28,88	29,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
29,88	30,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
30,88	31,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
31,88	32,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
32,88	33,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
33,88	34,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
34,88	35,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
35,88	36,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
36,88	37,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
37,88	38,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
38,88	39,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
39,88	40,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
40,88	41,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
41,88	42,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
42,88	43,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
43,88	44,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
44,88	45,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
45,88	46,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
46,88	47,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
47,88	48,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
48,88	49,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-498/Entr. GO-452

Rodovia:GO-110 / SRE110EGO0100

Trecho:Entr. GO-498/Entr. GO-452 (início no km 22,88 e término no km 63,54)

Extensão: 40,66 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
49,88	50,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
50,88	51,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
51,88	52,88	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
52,88	53,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
53,88	54,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
54,88	55,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
55,88	56,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
56,88	57,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
57,88	58,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
58,88	59,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
59,88	60,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
60,88	61,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
61,88	62,88	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
62,88	63,54	660		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-498/Entr. GO-452

Rodovia:GO-110 / SRE110EGO0100

Trecho:Entr. GO-498/Entr. GO-452 (início no km 22,88 e término no km 63,54)

Extensão: 40,66 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal imprópria	CMSNP	Gráfico
22,88	23,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
23,88	24,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
24,88	25,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
25,88	26,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
26,88	27,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
27,88	28,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
28,88	29,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
29,88	30,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
30,88	31,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
31,88	32,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
32,88	33,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
33,88	34,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
34,88	35,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
35,88	36,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
36,88	37,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-498/Entr. GO-452

Rodovia:GO-110 / SRE110EGO0100
Trecho:Entr. GO-498/Entr. GO-452 (início no km 22,88 e término no km 63,54)
Extensão: 40,66 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal imprópria	CMSNP	Gráfico
37,88	38,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
38,88	39,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
39,88	40,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
40,88	41,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
41,88	42,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
42,88	43,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
43,88	44,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
44,88	45,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
45,88	46,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
46,88	47,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
47,88	48,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
48,88	49,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
49,88	50,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
50,88	51,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
51,88	52,88	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
52,88	53,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
53,88	54,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
54,88	55,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
55,88	56,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
56,88	57,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
57,88	58,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
58,88	59,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
59,88	60,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
60,88	61,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
61,88	62,88	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
62,88	63,54	660	0,5	1	0,25	0,5	68	

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás)
Rodovia:GO-236 / SRE236EGO0040
Trecho:Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás) - (início no km 57,04 e término no km 121,27)
Extensão: 64,63 km

Quadro 21 - Dados de Campo RODOVIA: BR 236 e GO/0040 TRECHO: ENTR . BR- 020 - INICIO PERIMETRO URBANO (FLORES DE GOIAS)

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
57,04	58,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
58,04	59,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
59,04	60,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
60,04	61,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
61,04	62,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
62,04	63,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
63,04	64,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
64,04	65,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
65,04	66,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
66,04	67,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
67,04	68,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
68,04	69,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
69,04	70,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
70,04	71,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
71,04	72,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
72,04	73,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
73,04	74,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
74,04	75,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
75,04	76,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
76,04	77,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
77,04	78,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
78,04	79,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
79,04	80,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
80,04	81,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
81,04	82,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
82,04	83,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
83,04	84,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás)
Rodovia:GO-236 / SRE236EGO0040
Trecho:Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás) - (início no km 57,04 e término no km 121,27)
Extensão: 64,63 km

Quadro 21 - Dados de Campo RODOVIA: BR 236 e GO/0040 TRECHO: ENTR . BR- 020 - INICIO PERIMETRO URBANO (FLORES DE GOIAS)

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
84,04	85,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
85,04	86,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
86,04	87,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
87,04	88,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
88,04	89,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
89,04	90,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
90,04	91,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
91,04	92,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
92,04	93,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
93,04	94,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
94,04	95,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
95,04	96,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
96,04	97,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
97,04	98,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
98,04	99,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
99,04	100,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
100,04	101,04	1000		x				x	x				x		Sentido Crescente - pista simples
101,04	102,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
102,04	103,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
103,04	104,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
104,04	105,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
105,04	106,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
106,04	107,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
107,04	108,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
108,04	109,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
109,04	110,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
110,04	111,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás)
Rodovia:GO-236 / SRE236EGO0040
Trecho:Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás) - (início no km 57,04 e término no km 121,27)
Extensão: 64,63 km

Quadro 21 - Dados de Campo RODOVIA: BR 236 e GO/0040 TRECHO: ENTR . BR- 020 - INICIO PERIMETRO URBANO (FLORES DE GOIAS)

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
111,04	112,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
112,04	113,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
113,04	114,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
114,04	115,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
115,04	116,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
116,04	117,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
117,04	118,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
118,04	119,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
119,04	120,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
120,04	121,04	1000		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples
121,04	121,27	230		x				x	x			x			Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás)
Rodovia:GO-236 / SRE236EGO0040
Trecho:Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás) - (início no km 57,04 e término no km 121,27)
Extensão: 64,63 km

Quadro 21 - Dados de Campo RODOVIA: BR 236 e GO/0040 TRECHO: ENTR . BR- 020 - INICIO PERIMETRO URBANO (FLORES DE GOIAS)

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal imprópria	CMSNP	Gráfico
57,04	58,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
58,04	59,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
59,04	60,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
60,04	61,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
61,04	62,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
62,04	63,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
63,04	64,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
64,04	65,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
65,04	66,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
66,04	67,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
67,04	68,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
68,04	69,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
69,04	70,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
70,04	71,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
71,04	72,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
72,04	73,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
73,04	74,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
74,04	75,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
75,04	76,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
76,04	77,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
77,04	78,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
78,04	79,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
79,04	80,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
80,04	81,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
81,04	82,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
82,04	83,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
83,04	84,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
84,04	85,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
85,04	86,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
86,04	87,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
87,04	88,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
88,04	89,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
89,04	90,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
90,04	91,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
91,04	92,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
92,04	93,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
93,04	94,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
94,04	95,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
95,04	96,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
96,04	97,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
97,04	98,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
98,04	99,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
99,04	100,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás)
Rodovia:GO-236 / SRE236EGO0040
Trecho:Entr. BR-020(B)/Início perímetro urbano(Flores de Goiás) - (início no km 57,04 e término no km 121,27)
Extensão: 64,63 km

Quadro 21 - Dados de Campo RODOVIA: BR 236 e GO/0040 TRECHO: ENTR . BR- 020 - INICIO PERIMETRO URBANO (FLORES DE GOIAS)

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal Imprópria	CMSNP	Gráfico
100,04	101,04	1000	0,5	1	0,25	0,5	68	
101,04	102,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
102,04	103,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
103,04	104,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
104,04	105,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
105,04	106,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
106,04	107,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
107,04	108,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
108,04	109,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
109,04	110,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
110,04	111,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
111,04	112,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
112,04	113,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
113,04	114,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
114,04	115,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
115,04	116,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
116,04	117,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
117,04	118,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
118,04	119,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
119,04	120,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
120,04	121,04	1000	0,5	1	0,25	0,25	63	
121,04	121,27	230	0,5	1	0,25	0,25	63	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-010/GO-118(Matinha)/Entr. GO-517

Rodovia:GO-237 / SRE237EGO0010

Trecho: Entr. BR-010/GO-118(Matinha)/Entr. GO-517 (início no km 0,00 e término no km 22,62)

Extensão: 22,62 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
0	1	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
1	2	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
2	3	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
3	4	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
4	5	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
5	6	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
6	7	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
7	8	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
8	9	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
9	10	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
10	11	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
11	12	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
12	13	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
13	14	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
14	15	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
15	16	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
16	17	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
17	18	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
18	19	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
19	20	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
20	21	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
21	22	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
22	22,62	620	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA NÃO PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. BR-010/GO-118(Matinha)/Entr. GO-517

Rodovia:GO-237 / SRE237EGO0010

Trecho: Entr. BR-010/GO-118(Matinha)/Entr. GO-517 (início no km 0,00 e término no km 22,62)

Extensão: 22,62 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal imprópria	CMSNP	Gráfico
0	1	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
1	2	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
2	3	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
3	4	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
4	5	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
5	6	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
6	7	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
7	8	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
8	9	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
9	10	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
10	11	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
11	12	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
12	13	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
13	14	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
14	15	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
15	16	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
16	17	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
17	18	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
18	19	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
19	20	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
20	21	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
21	22	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-116/Entr. GO-458

Rodovia:GO-484 / SRE484EGO0010

Trecho: Entr. GO-116/Entr. GO-458 (início no km 0,00 e término no km 26,82)

Extensão: 26,82 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
0	1	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
1	2	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
2	3	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
3	4	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
4	5	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
5	6	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
6	7	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
7	8	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
8	9	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
9	10	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
10	11	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
11	12	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
12	13	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
13	14	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
14	15	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
15	16	1000			x		x		x			x			Sentido Crescente - pista simples
16	17	1000			x		x		x			x			Sentido Crescente - pista simples
17	18	1000			x		x		x			x			Sentido Crescente - pista simples
18	19	1000			x		x		x			x			Sentido Crescente - pista simples
19	20	1000			x		x		x			x			Sentido Crescente - pista simples
20	21	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
21	22	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
22	23	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
23	24	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
24	25	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
25	26	1000			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples
26	26,82	820			x		x		x				x		Sentido Crescente - pista simples

ANEXO XVIII
CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA
CONCORRÊNCIA 001/2024
PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-116/Entr. GO-458
Rodovia:GO-484 / SRE484EGO0010
Trecho: Entr. GO-116/Entr. GO-458 (início no km 0,00 e término no km 26,82)
Extensão: 26,82 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal Imprópria	CMSNP	Gráfico
0	1	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
1	2	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
2	3	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
3	4	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
4	5	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
5	6	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
6	7	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
7	8	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
8	9	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
9	10	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
10	11	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
11	12	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
12	13	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
13	14	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
14	15	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
15	16	1000	1	0,5	0,25	0,25	59	
16	17	1000	1	0,5	0,25	0,25	59	
17	18	1000	1	0,5	0,25	0,25	59	
18	19	1000	1	0,5	0,25	0,25	59	
19	20	1000	1	0,5	0,25	0,25	59	
20	21	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
21	22	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
22	23	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
23	24	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
24	25	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
25	26	1000	1	0,5	0,25	0,5	64	
26	26,82	820	1	0,5	0,25	0,5	64	

ANEXO XVIII

CONDIÇÃO DA MALHA SUPERVISIONADA (CMS) - MALHA PAVIMENTADA

CONCORRÊNCIA 001/2024

PROCESSO SEI Nº 1254/2023

CONSÓRCIO TJW-CAVA

Descrição: Entr. GO-485/Entr. GO-236(A)
Rodovia:GO-116 / SRE116EGO0025
Trecho: Entr. GO-485/Entr. GO-236(A) (início no km 125,07 e término no km 138,18)
Extensão: 13,11 km

Quadro 21 - Dados de Campo

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões			"Costelas de Vaca" /Corrugações			Excesso de Poeira			Seção Transversal imprópria			Observações
			Bom	Regular	Ruim	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	
125,07	126,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
126,07	127,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
127,07	128,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
128,07	129,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
129,07	130,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
130,07	131,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
131,07	132,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
132,07	133,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
133,07	134,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
134,07	135,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
135,07	136,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
136,07	137,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
137,07	138,07	1000	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples
138,07	138,18	110	x			x			x			x			Sentido Crescente - pista simples

Quadro 22 - Cálculos e apresentação do Gráfico

Km Inicial	Km Final	Extensão (m)	Buracos e Erosões	"Costelas de Vaca" /Corrugações	Excesso de Poeira	Seção Transversal imprópria	CMSNP	Gráfico
125,07	126,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
126,07	127,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
127,07	128,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
128,07	129,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
129,07	130,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
130,07	131,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
131,07	132,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
132,07	133,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
133,07	134,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
134,07	135,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
135,07	136,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
136,07	137,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
137,07	138,07	1000	0,25	0,25	0,25	0,25	25	
138,07	138,18	110	0,25	0,25	0,25	0,25	25	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA VISITA (CMS E CMSNP)

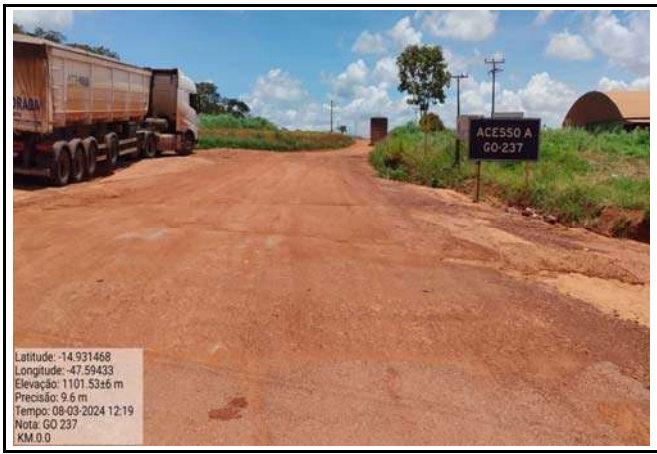
CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP



REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

Latitude: -14.572627
Longitude: -47.333308
Elevação: 529.96±5 m
Precisão: 8.5 m
Tempo: 09-03-2024 14:56
Nota: GO 116
KM.138.2

Latitude: -14.634693
Longitude: -47.291552
Elevação: 487.03±16 m
Precisão: 14.8 m
Tempo: 09-03-2024 14:24
Nota: GO 116
KM.128.1

Latitude: -14.658536
Longitude: -47.298652
Elevação: 483.78±8 m
Precisão: 4.2 m
Tempo: 09-03-2024 14:13
Nota: GO 116
KM.125.1

Latitude: -15.226429
Longitude: -47.250313
Elevação: 663.09±24 m
Precisão: 28.4 m
Tempo: 09-03-2024 11:00
Nota: GO 484
KM.26.82

Latitude: -15.233706
Longitude: -47.288346
Elevação: 602.49±4 m
Precisão: 5.8 m
Tempo: 09-03-2024 10:51
Nota: GO 484
KM.22.4

Latitude: -15.281497
Longitude: -47.367684
Elevação: 561.67±27 m
Precisão: 10.1 m
Tempo: 09-03-2024 10:24
Nota: GO 484
KM.10.0

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

GO INFRA

CONSÓRCIO

CAVA INFRAESTRUTURA

CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

GO INFRA

CONSÓRCIO

CAVA INFRAESTRUTURA

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

CONSÓRCIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

GO INFRA

CONSÓRCIO

CAVA INFRAESTRUTURA

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS LEVANTAMENTOS DE CMS E CMSNP

5.2. METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO

5.2 METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO

Este **Consórcio TJW-CAVA** apresenta o desenvolvimento dos elementos da metodologia e programa de trabalho, conforme descrito no item 2.7 do Anexo XVI do Termo de Referência:

a) Apresentar **metodologia de planejamento** visando o acompanhamento, monitoramento e a implementação dos serviços pelas empresas executoras, definindo os principais critérios para assegurar a qualidade em cada atividade.
b) Definir a **estrutura organizacional** da supervisão, descrevendo suas funções por setor, evidenciando a ligação dessa estrutura com a organização.
c) Identificar os **macroprocessos** para a realização dos serviços de supervisão, evidenciando-os, descrevendo-os e integrando-os formalmente.
d) Descrever o **modelo administrativo** a ser utilizado, especificando a atuação da sua equipe técnico-administrativa a ser alocada, as atribuições dos setores envolvidos e o inter-relacionamento com a GOINFRA na transferência de dados, documentos e relatórios.
e) Descrever quais serão **os equipamentos, recursos técnicos e de informática** a utilizar.
f) Definir **objetivos da qualidade** específicos para os serviços de supervisão e indicadores da qualidade para avaliar a evolução da implantação e da eficiência na execução dos serviços.
g) Descrever os seus **registros e seus controles** para evidenciar e caracterizar a execução e as conformidades dos processos e atividades.

5.2.1 Planejamento de ações de acompanhamento, monitoramento e implementação dos serviços

O **Consórcio TJW-CAVA** Infraestrutura desenvolve neste tópico, um plano de etapas para que se siga uma sequência de ações com vistas a implantar os serviços de manutenção e conservação, com o efetivo monitoramento e acompanhamento da parte Supervisora.

Esse processo não se inicia de forma automática, imediata ou instantânea. Requer planejamento, expertise, habilidade, e conhecimento amplo dos serviços e demandas.

Inicia-se com etapa de mobilização da executora, logo se realizam estudos preliminares de entendimento amplo das demandas a curto, médio e longo prazo de todos os trechos da malha, com envolvimento de todas as partes (executora, supervisora e Goinfra), passando por elaboração de um plano de ataque dos serviços mais imediatos, ou seja, necessidades mais agudas de manutenção rotineira e emergencial de pista e acostamento, de faixa de domínio, contemplando eventuais processos erosivos agudos, ou outros emergenciais.

No caso das rodovias não pavimentadas, segue-se a mesma diretriz, atacando num primeiro momento as demandas imediatas, como reconformação de plataforma, recomposição de drenagem, revestimento primário em pontos críticos, implantando os serviços e rotinas, para assim conduzir-se as manutenções rotineiras conforme

cronograma desenvolvido previamente, sob total monitoramento e acompanhamento das equipes da Supervisora.

Em sequência, inicia-se a execução do plano de ataque imediato, sob acompanhamento e monitoramento da supervisora.

A partir daí, elabora-se estudos mais detalhados e abrangentes, por parte da Supervisora, captando-se minunciosamente dados de campo (inventário), considerando as mudanças climáticas, aumento das demandas em período chuvoso, planejando serviços especiais de restauração, melhorias funcionais, serviços em pontes, recuperação de pontos críticos, bueiros, entre outros englobados nos grupos de serviços dos contratos das executoras.

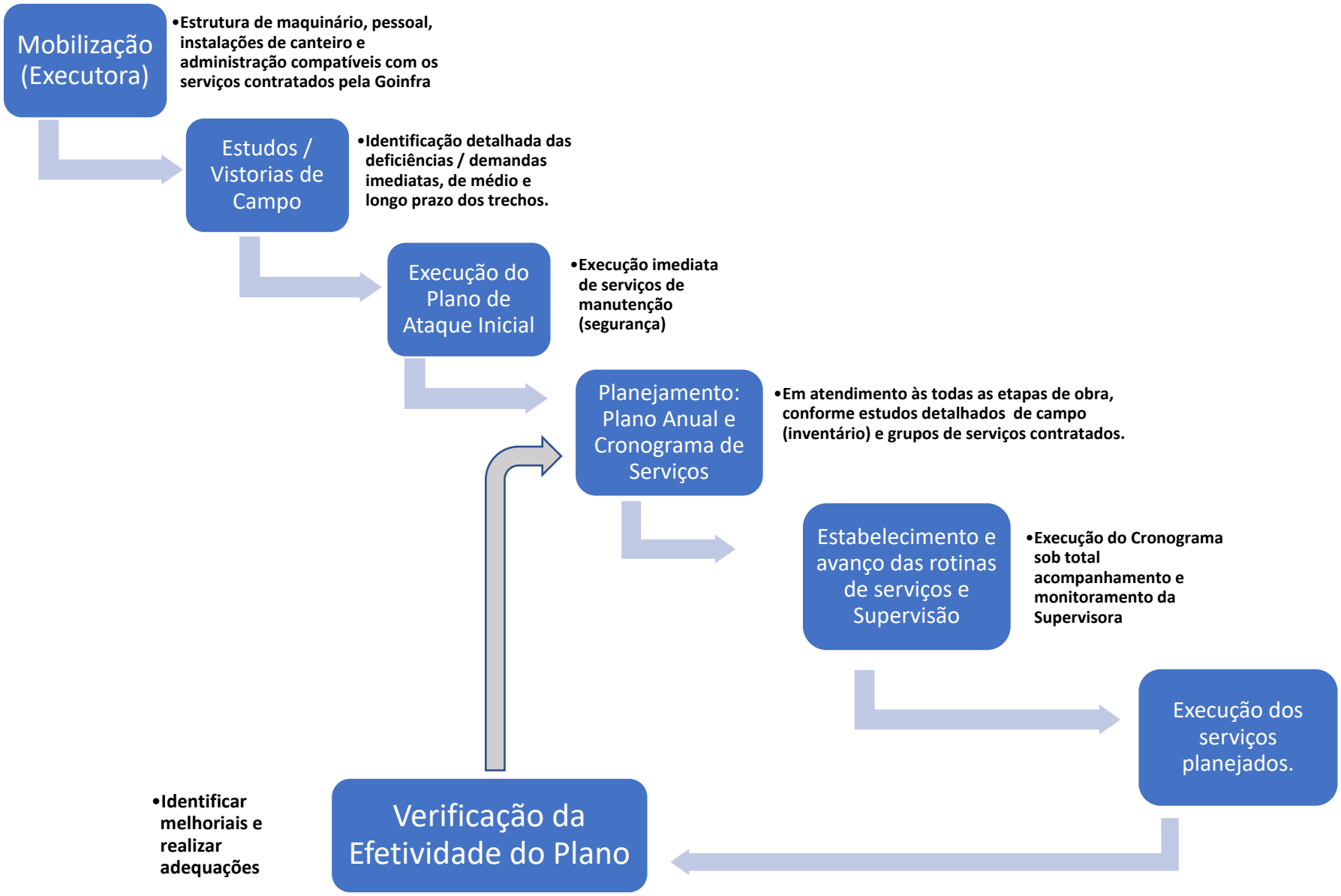
Tais estudos resultam na elaboração de plano anual de trabalho de manutenção e conservação, e do cronograma principal de etapas da obra a serem aprovados pela Goinfra, assim como um aprimoramento no planejamento de acompanhamento e monitoramento dos serviços de Supervisão.

Na elaboração do plano, considera-se as particularidades de cada local, por exemplo, as limitações regionais de recursos (materiais), logísticas de transporte, manutenção de equipamentos, e demais que possam interferir na execução de determinados serviços.

Seguindo as etapas, com os serviços imediatos já executados, e a manutenção da malha controlada, migra-se para fase de estabelecimento de tarefas rotineiras de manutenção, ações preventivas, com adequados planejamentos semanais, seguindo o plano anual desenvolvido, pra que se consiga manter os trechos em bom estado de conservação e manutenção, de forma contínua, alcançando padrões de qualidade necessários, conforme contratado firmado e resultado esperado pela Goinfra.

Periodicamente, faz-se uma avaliação dos resultados do plano, e assim as revisões/melhoramentos necessários para adequação ao escopo dos trabalhos (melhoria contínua).

Neste contexto, apresentamos, a seguir, um fluxograma de sequência de etapas para melhor entendimento:


Mobilização (Executora)
•Estrutura de maquinário, pessoal, instalações de canteiro e administração compatíveis com os serviços contratados pela Goinfra
Estudos / Vistorias de Campo
•Identificação detalhada das deficiências / demandas imediatas, de médio e longo prazo dos trechos.
Execução do Plano de Ataque Inicial
•Execução imediata de serviços de manutenção (segurança)
Planejamento: Plano Anual e Cronograma de Serviços
•Em atendimento às todas as etapas de obra, conforme estudos detalhados de campo (inventário) e grupos de serviços contratados.
Estabelecimento e avanço das rotinas de serviços e Supervisão
•Execução do Cronograma sob total acompanhamento e monitoramento da Supervisora
Execução dos serviços planejados.
Verificação da Efetividade do Plano
•Identificar melhoriais e realizar adequações

Estabelecendo e Monitorando Rotinas de Manutenção e Conservação Supervisionadas

Nesta fase, a executora dos serviços deve se programar diariamente para vistoriar e identificar, previamente, as demandas imediatas, ou seja, aquelas não previstas, que surgem com intensa frequência, principalmente nos meses chuvosos.

São tarefas cotidianas que possibilitam ações rápidas corretivas, ou até mesmo prevenção, antes de um agravamento de riscos aos usuários.

A coordenação dessas ações e acompanhamento dos trabalhos rotineiros/continuados de manutenção e conservação fica sob responsabilidade do engenheiro residente da executora, de cada região, sob monitoramento contínuo e diário da equipe técnica da supervisora, ou seja, engenheiro e técnico de campo.

A cada fechamento de mês, tem-se uma avaliação de avanço do contrato, realizada pela Supervisora, onde se apura os dados de serviços realizados no mês, os acumulados, e compara-se com o planejado, ou seja, planejado x realizado.

Esse acompanhamento, físico e financeiro, retrará a realidade contratual. Eventuais divergências devem ser estudadas para tomada de decisão. Pode-se revisar o cronograma, sob anuência da Goinfra, ou notificar a Contratada para que evolua no avanço dos trabalhos afim de cumprir as programações acordadas. Destarte, o cronograma funciona como uma ferramenta importante na gestão.

Estabelecendo Critérios para Monitorar a Qualidade dos Serviços

A gestão da qualidade é um dos principais pilares de sustentação de uma execução de serviços de manutenção e conservação dentro de um padrão satisfatório, contratado e esperado pela Agência.

O monitoramento contínuo da qualidade dos trabalhos requer definição de critérios, diretrizes e padrões de aceitação, para que se tenha parâmetros referenciais frente às verificações encontradas em campo.

Os critérios de aceitação de serviços dentro da qualidade esperada, assim como elementos de gestão da qualidade a serem utilizados pela Supervisora, Planos de Gestão da Qualidade, identificação dos recursos a terem a qualidade monitorada, registros e controles de gestão da qualidade e todo desenvolvimento acerca desse importante e essencial tema, serão abordados em separado, de forma específica em capítulo posterior na presente proposta.

Porém os serviços de Supervisão de Obras consistem na apresentação sistemática das etapas de trabalho e de suas respectivas fases de execução. o **Consórcio TJW-CAVA** irá preparar um Plano de Trabalho, o qual será

encaminhado e submetido à fiscalização da GOINFRA para adaptação e aprovação.

Desta forma, serão analisadas e avaliadas as soluções propostas para o acompanhamento das obras de manutenção e conservação, elaborado para os lotes de obras e os condicionantes executivos da obra, notadamente com relação à manutenção e segurança do tráfego usuário, e com os impactos causados aos meios físico, biótico e antrópico.

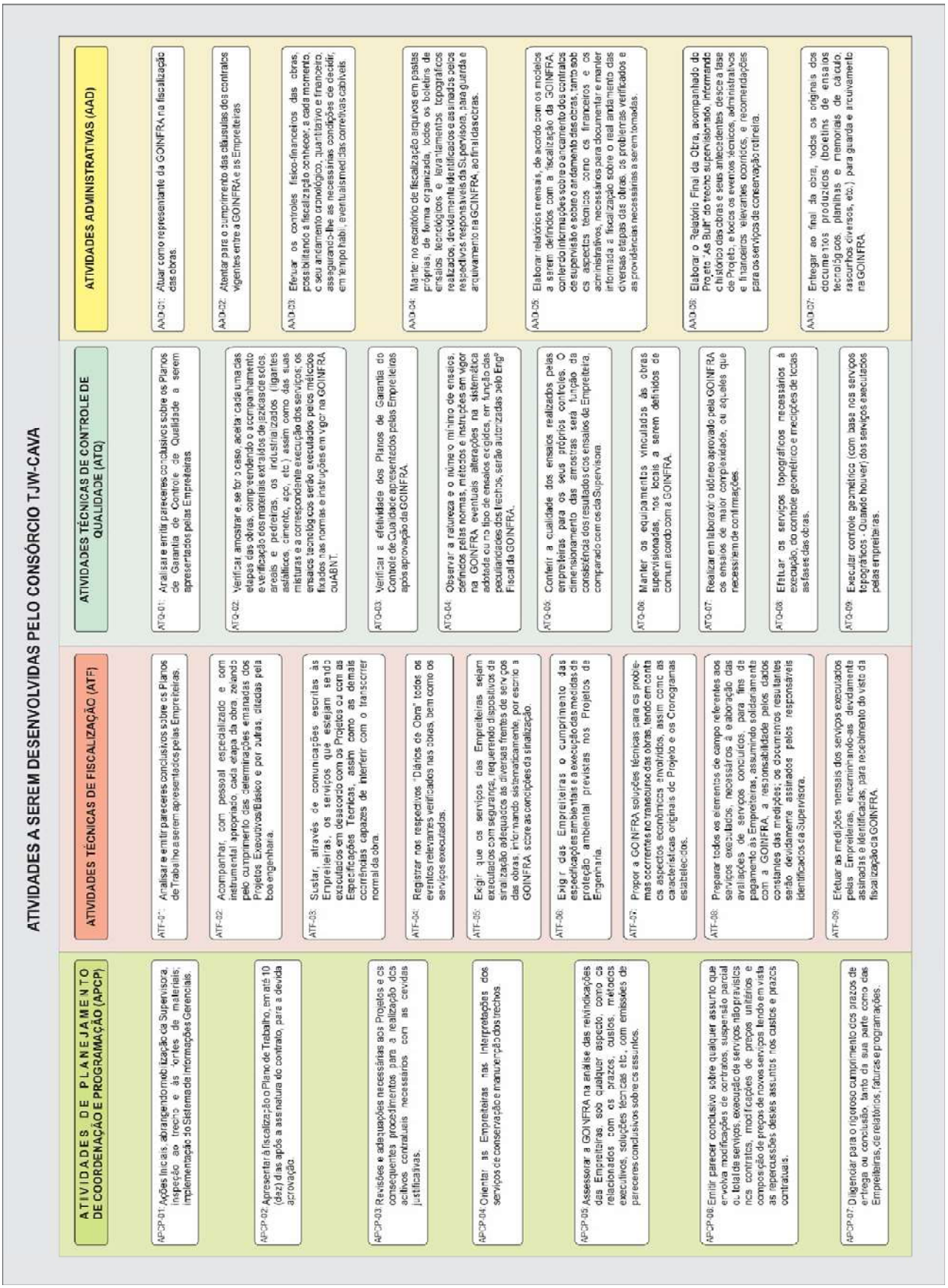
A Supervisão das Obras cuidará da verificação da qualidade técnica das obras e da medição dos serviços executados, em perfeito entrosamento com a GOINFRA. As alterações na sistemática de trabalho e suas justificativas serão previamente submetidas à Fiscalização da GOINFRA, a quem caberá decidir a orientação final a ser adotada.

Da mesma forma, será feita a distribuição de responsabilidades e reordenação nas atribuições dos segmentos envolvidos (construtora e Empresa Supervisora), podendo-se ressaltar nomeadamente as seguintes:

⇒ A qualidade da obra é de exclusiva responsabilidade da Construtora, devendo a mesma implantar um Plano de Gestão de Qualidade;
⇒ A Supervisora passa a ter, como principais atribuições, a verificação da efetividade do PGQ da Construtora e a medição dos serviços executados.

No quadro apresentado a seguir, estão relacionadas as diversas atividades da Empresa Supervisora, em perfeita consonância com os Termos de Referência do Edital e subdivididas em:

- Atividades de Planejamento, Coordenação e Programação (APCP);
- Atividades Técnicas de Fiscalização (ATF) e de Controle de Qualidade (ATQ); e,
- Atividades Administrativas (AAD).



Em relação às atividades previstas pela GOINFRA, o **Consórcio TJW-CAVA** agregou outras julgadas pertinentes aos serviços, conforme discriminado a seguir:

Ações Iniciais: atividades consideradas como de coordenação, e diz respeito às diversas providências a serem implementadas pela Consultora por ocasião do início dos trabalhos.
Análise e Pareceres sobre o Plano de Trabalho das Empreiteiras: atividade considerada como Técnica de Fiscalização e diretamente ligada aos serviços de acompanhamento da execução das obras.
Análise e Parecer sobre o Plano de Gestão do Controle da Qualidade das Empreiteiras: Atividade considerada como técnica de Controle de Qualidade, e diretamente ligada aos outros serviços previstos, referentes aos controles de qualidade das obras.
Acompanhamento e Verificação das Medidas de deflexões do Pavimento: atividade considerada como Técnica de Controle de Qualidade, e diretamente ligada ao controle da qualidade estrutural do pavimento.
Verificação da Efetividade dos PGQ´s das Empreiteiras: Atividade considerada como Técnica de Controle de Qualidade, e diretamente ligada à avaliação do desempenho da qualidade da obra.

Em termos abrangentes, as atividades podem ser agrupadas em três grandes fases:

- Atividades Iniciais; Atividades Durante a Execução da Obra; e, Atividades Finais.

A Seguir apresenta a discriminação das três grandes fases, bem como suas atribuições e correlações com a GOINFRA.

Atividades de Supervisão

As principais atividades de supervisão estão apresentadas nos quadros a seguir em concordância com Edital da GOINFRA.

a) Atividades Iniciais

Mobilização e instalação da Supervisora; Análise e interpretação das obras;
Inspeção detalhada dos trechos; Inspeção das fontes de materiais;
Análise do Cronograma Físico e Financeiro das Construtoras;
Acompanhamento das instalações das Construtoras; Acompanhamento dos serviços essenciais;
Verificação e expedição das Notas de Serviço; Ajuste do Plano de Gestão da Qualidade da Construtora;
Participação na Reunião Preliminar de Obra com a Fiscalização;
Tomar Conhecimento de Todos os Processos de Desapropriações, Objetivando Apoio e Viabilização dos Trabalhos a Serem Executados.

b) Atividades Durante a Execução da Obra

Verificação da efetividade do Plano de Gestão de Qualidade das Construtoras; Acompanhamento das obrigações Contratuais das Construtoras;
Efetuar os serviços topográficos necessários à execução, controle geométrico e medições de todas as fases das obras, assim como plantas cadastrais que subsidiem os processos de desapropriação;
Estabelecimento do Programa de Segurança de Tráfego durante as obras;
Acompanhamento da execução dos seguintes serviços:; pavimentação; drenagem e obras-de-arte correntes; sinalização e obras complementares das obras manutenção e conservação; Controle físico-financeiro da obra; Revisão do Projeto de Engenharia, quando necessário; Participação e acompanhamento da definição de problemas técnicos; Medição dos serviços;
Relatórios Mensais de Avaliação Técnica das Construtoras e, Elaboração dos Relatórios de Acompanhamento Técnico e Financeiro.

c) Atividades Finais

- Elaboração das medições finais; Inspeção final da obra; Elaboração dos Relatórios Final e “As Built”; e, Entrega dos serviços.

A seguir são apresentadas detalhadamente as atividades a serem realizadas ao longo dos serviços de supervisão de obras.

ATIVIDADES A REALIZAR	
METODOLOGIAS E RESULTADOS	
ATIVIDADE 1 - ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS	
OBJETIVO	• Atualizar detalhadamente e em tempo hábil, o Projeto de Engenharia licitado, dotando-o de todos os elementos necessários à livre e desembaraçada execução das obras.
TAREFAS	• Inspeção do trecho para se avaliar eventuais alterações de elementos desde a última revisão do projeto;
COMPONENTES	• Inspeção das jazidas de materiais, para verificação das atuais condições de explorabilidade; • Análise e interpretação; • Atualização dos elementos dos projetos.
RESULTADOS	• Relatórios de Revisão do Projeto, com justificativa das atualizações;
EXPECTADOS	• Definição de Providências a serem tomadas
PARTICIPAÇÃO	• Engenheiro Residente; • • Equipe de Laboratório; Calculista e Desenhistas; Engenheiro Auxiliar;
TÉCNICA	• Equipe de Topografia; • Consultor (se necessário).
PERÍODO DE EXEC.	• Sempre que necessário e, principalmente, antes do início das obras.
ATIVIDADE 2 - ORIENTAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA	
OBJETIVO	• Orientar a execução dos serviços da Construtora, fornecendo-lhe todos os elementos necessários ao início e avanço da obra.
TAREFAS	• Análise dos Projetos e do Plano de Trabalho;
COMPONENTES	• Análise do Cronograma Físico-Financeiro da Construtora; • Acompanhamento das Instalações da Construtora; • Orientar a Construtora relativamente à execução dos serviços; • Detalhamento das soluções projetadas; • Emissão e verificação das notas de serviço de:
RESULTADOS	• Elaboração de Relatórios Técnicos de Execução dos Serviços;
EXPECTADOS	• Elaboração de Instruções Orientativas.
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar;
PERÍODO DE EXEC.	• Início dos Trabalhos e durante as obras, sempre que necessário
ATIVIDADE 3 - ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DE CADA ETAPA DAS OBRAS	
OBJETIVO	• Acompanhar a execução de cada etapa da obra de forma a garantir o cumprimento das proposições de projeto. Compreende o acompanhamento dos trabalhos de pista, a caracterização das distâncias de transporte e dos equipamentos em serviço, bem como a liberação das operações de compactação (solos, britas e misturas betuminosas), de concretagem e das demais fases executivas, após a execução e aprovação dos ensaios correspondentes.
TAREFAS COMPONENTES	• Serão seguidos os princípios básicos que regem a condução das obras de forma que o empreiteiro possa desenvolver a contento os serviços previstos e a GOINFRA a certeza de que os recursos foram aplicados corretamente.
RESULTADOS EXPECTADOS	• Exame metódico e independente para verificar se as atividades e os resultados relacionados com a qualidade satisfazem às disposições pré-estabelecidas e se estas disposições são cumpridas de forma a se alcançar os objetivos; as evidências objetivas serão anotadas no “Livro de Ocorrências” das obras, com vias a serem encaminhadas à Construtora e à Fiscalização
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar; • Inspetores e Fiscais de Campo.
PERÍODO DE EXEC.	• Durante toda a supervisão das obras.

ATIVIDADE 4 - PARTICIPAÇÃO E ACOMPANHAMENTO NA DEFINIÇÃO DE SOLUÇÕES TÉCNICAS DE PROBLEMAS NAS OBRAS	
OBJETIVO	• Participar e propor soluções técnicas para problemas que podem vir a ocorrer nas obras e acompanhar aqueles já previstos no Projeto de Engenharia ou no Edital de Obras.

TAREFAS COMPONENTES	• Soluções Técnicas relativas à constituição do pavimento:
	  • Base estabilizada e revestimento tipo CBUQ
	• Soluções Técnicas relativas à recalques diferenciais atribuíveis à presença de solos moles na fundação de aterros e bueiros, à instabilidades e escorregamentos de taludes, etc. Tais soluções deverão permitir fundamentalmente:
	  • a identificação completa do "problema" e a definição das causas prováveis;
	  • a definição de alternativa de soluções, a serem submetidas a GOINFRA .

RESULTADOS EXPECTADOS	• Estudos Especiais de Dosagem • Análise Técnica e Proposições Corretivas de Problemas surgidos nas Obras.
PARTICIPAÇÃO TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Consultores (se necessário, para assuntos complexos); • Engenheiros Auxiliares; • Equipe de Laboratório.
PERÍODO DE EXEC.	• Dosagens no início da obra, controle tecnológico, estudos e proposições de alternativas, caso necessário.
ATIVIDADE 5 - ACOMPANHAMENTO E VERIFICAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE	
OBJETIVO	• Acompanhar e verificar o Controle Tecnológico de cada etapa, compreendendo os controles de materiais, da execução de serviços, atestando a qualidade dos serviços executados.
TAREFAS COMPONENTES	• Ensaios de caracterização de todos os materiais a serem utilizados na obra; • Acompanhamento e verificação da qualidade dos materiais no recebimento, através de testes e ensaios; • Verificação da qualidade dos materiais industrializados: ligantes betuminosos (CAP, CM-30, asfalto diluído, emulsão, etc); • Acompanhamento e verificação da qualidade das misturas: Solo-cimento, solo-areia; • Controle Tecnológico de execução das camadas de aterros, regularização do subleito, base, etc.
RESULTADOS EXPECTADOS	• Resultados dos ensaios dos controles de qualidade dos materiais e de execução das obras, que constarão dos Relatórios Mensais (e do As Built").
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Consultor de Pavimentação; • Engenheiro Auxiliar; • Inspet. e Fiscais; • Equipe de Laboratório.
PERÍODO DE EXEC.	• Durante toda a supervisão das obras.
ATIVIDADE 6 - ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	
OBJETIVO	• Acompanhar e efetuar os serviços topográficos necessários à execução, controle geométrico e medições de todas as fases das obras. Efetuar os serviços topográficos para elaboração das plantas que subsidiem eventuais processos de desapropriação.
TAREFAS COMPONENTES	• Relocação do eixo do projeto; • Nivelamento e levantamento de seções transversais; • Acompanhamento ou execução das marcações dos off-sets; • Levantamentos topográficos para processos de desapropriação; • Acompanhamento ou execução da locação das obras-de-arte especiais (pontes) e obras-de-arte correntes (bueiros); • Controles geométricos de cortes e aterros, regular. do subleito, base e revestimento, pontes e dispos. de drenagem; • Coleta de dados sobre os serviços executados para preparação de medições das Construtoras.
RESULTADOS EXPECTADOS	• Elementos topográficos planialtimétricos (plantas, perfis e seções); • Cadastros para desapropriações; • Fichas de controles geométricos e elementos para medições .
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Equipes de Topografia; • Calculistas e Desenhistas.
PERÍODO DE EXEC.	• Durante toda a supervisão das obras.
ATIVIDADE 7 - SUSTAR, MEDIANTE ANOTAÇÃO NO "LIVRO DE OCORRÊNCIAS", OS SERVIÇOS EXECUTADOS EM DESACORDO COM OS PROJETOS E/OU ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
OBJETIVO	• Sustar, mediante anotação no "Livro de Ocorrências" e imediato envio de cópias por expediente protocolado à Fiscalização da GOINFRA e à Construtora, os serviços executados em desacordo com o projeto e/ou especificações técnicas.
TAREFAS COMPONENTES	• Verificação das não-conformidades ou seja, das deficiências em características, documentação ou procedimento que caracterizam um item ou serviço como estando em desacordo com os seguintes requisitos especificados, as quais serão objeto de anotações no "Livro de Ocorrências".
RESULT. EXPECT.	• Anotações no "Livro de Ocorrência", com cópias a serem protocoladas junto à Fiscalização da GOINFRA e Construtoras.
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar.
PERÍODO DE EXEC.	• Quando necessário, durante toda a supervisão das obras.

ATIVIDADE 8 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE REVISÃO DOS PROJETOS	
OBJETIVO	• Elaborar, quando necessário e devidamente autorizado pela Fiscalização, Relatório de Revisão do Projeto de Engenharia, justificando as alterações técnicas de natureza, qualidade ou espécie do serviço e seu fluxo financeiro, assim como as consequências em relação ao prazo de execução da obra e ao contrato da Construtora.
TAREFAS COMPONENTES	• Elaborar Relatórios de Revisão de Projeto com proposições de novas soluções para problemas surgidos durante as obras, ou mesmo, modificações pleiteadas pelas Construtoras e aceitas pela Fiscalização da GOiNFRA .
RESULTADOS EXPECTADOS	• O Relatório de Revisão deverá apresentar a seguinte composição temática: •• Sumário: Indicando no mínimo a paginação do início de cada capítulo; •• Apresentação: Deverá conter informações referentes aos contratos de empreitada de obras e de supervisão, tais como, os valores dos contratos, prazos totais e prazos decorridos e data base dos preços contratuais; •• Mapa de Situação: Deverá realçar a disposição espacial dos trechos em relação à rodovia e à região; •• Resumo do Projeto Original: Descrição sucinta do projeto original e dos serviços a serem executados, contendo as seções transversais da plataforma de pavimentação, diagrama linear do pavimento e diagrama de localização das fontes de materiais e instalações industriais; •• Resumo dos Relatórios de Revisão Anteriores: No caso da existência de eventuais Relatórios anteriores, torna-se necessário apresentarem resumo relatando as alterações propostas e informações administrativas, tais como nº do processo e data de aprovação pela GOINFRA; •• Situação Atual do Trecho: Descrição precisa das condições atuais do trecho, no que respeita ao estado do pavimento e serviços já executados até a data da elaboração do Relatório de Revisão, ilustrada com diagrama linear do pavimento e com a indicação dos serviços; •• Histórico da Obra: Descrição da evolução das obras, abordando os eventos relevantes, tais como: início e paralisação dos serviços; início e paralisação da supervisão; períodos de chuva; chuvas excepcionais; alterações das fontes de materiais de construção; etc; •• Atualização das Quantidades de Serviço: deverão ser demonstradas, através de notas de serviço, memórias de cálculo e quadros demonstrativos de quantidades de serviço, as variações observadas, identificando-se explicitamente as causas das alterações nas quantidades de serviço previstas no Projeto; •• Quadros de Cálculo do Reflexo Financeiro das Alterações: Deverão ser apresentados quadros comparativos que permitam uma avaliação segura relativamente ao reflexo financeiro da alteração.

ATIVIDADE 9 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE REVISÃO DOS PROJETOS		
PARTICIPAÇÃO	• Engenheiro Residente;	• Datilógrafos;
TÉCNICA	• Engenheiro Auxiliar;	• Calculistas e Desenhistas.
PERÍODO DE EXEC.	Sempre que necessário ou por solicitação da GOINFRA.	

ATIVIDADE 10 - EXAME DE REIVINDICAÇÕES DAS CONSTRUTORAS, COM EMISSÃO DE PARECER CONCLUSIVO	
OBJETIVO	• Examinar, quando solicitado pela GOINFRA, as reivindicações da Construtora, relativamente a prazos, custos, métodos executivos, soluções técnicas, etc, com emissão de parecer conclusivo sobre o assunto, inclusive quanto aos reflexos sobre os aspectos físico-financeiros e sobre o cronograma.
TAREFAS COMPONENTES	• Exame de reivindicações das Construtoras, sobre aspectos relativos às obras/contratos, analisando os aspectos envolvidos; • Emissão de parecer conclusivo, com opinião técnica, embasada em normas, especificações e metodologias, incluindo estudos dos reflexos físicos (prazo e cronograma das obras) e financeiros (alterações dos valores contratuais).
RESULT. EXPECT.	• Relatórios Conclusivos com pareceres sobre as reivindicações das Construtoras.
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar.
PERÍODO DE EXEC.	• Quando solicitado pela GOINFRA.

ATIVIDADE 11 - ASSESSORAMENTO A GOINFRA EM REALACÃO ÀS MODIFICAÇÕES DE ITENS DOS CONTRATOS	
OBJETIVO	• Assessorar a GOINFRA em assuntos que envolvam modificações de contrato, suspensão parcial ou total de serviços não previstos no contrato, modificações de preços unitários e elaborações de preços de novos serviços, tendo em vista a repercussão destes assuntos nos custos e prazos contratuais.
TAREFAS COMPONENTES	• Modificações contratuais; • Modificações de preços unitários; • Serviços não previstos no contrato; • Preços unitários de novos serviços. • Suspensões parciais ou totais de serviços;
RESULT. EXPECT.	• Relatórios Conclusivos com pareceres das análises técnicas e dos reflexos físico (prazos) e financeiro (valores contratuais)
PARTIC. TECNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar.
PERÍODO DE EXEC.	• Quando solicitado pela GOINFRA .

ATIVIDADE 12 - PREPARAÇAO DE ELEMENTOS DE CAMPO (SERVIÇOS EXECUTADOS) PARA A ELABORAÇAO DAS MEDIÇÕES DAS CONSTRUTORAS	
OBJETIVO	• Preparar, consoante as instruções vigentes na GOINFRA, os elementos de campo referentes aos serviços executados necessários à elaboração de medições e serviços concluídos, para fins de medição encaminhando-os à Fiscalização da GOINFRA .
TAREFAS COMPONENTES	• Coleta de todos os elementos de campo relativos à apropriação dos serviços executados que tenham sido aprovados nos controles geométricos, tecnológicos, de qualidade e de execução. • Elaboração e conferência da medição dos serviços efetuados.
RESULT. EXPECT.	• Medições dos serviços mensais e finais.
PARTIC. TECNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar.
PERIODO DE EXEC.	• Mensalmente, ao longo de toda a supervisão.

ATIVIDADE 13 - EFETUAR E MANTER ATUALIZADO O CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO DA OBRA	
OBJETIVO	• Efetuar e manter atualizado o controle físico-financeiro das obras, de modo a permitir à Fiscalização exercer um domínio completo sobre a situação em seus desenvolvimentos temporal, quantitativo e financeiro, assegurando-lhe as necessárias condições de decidir, em tempo hábil, as medidas para prevenir e remediar desvios indesejáveis.
TAREFAS COMPONENTES	• Implantação de um sistema de informações, para compor banco de dados sobre o andamento de cada serviço executado; • Empregar o software “MS Project”, para acompanhamento físico das obras através de redes de PERT-CPM e Diagramas de Barras, identificando caminhos críticos a serem concluídos, sem prejudicar a execução de serviços dependentes; • Executar o acompanhamento financeiro dos contratos, registrando os elementos de cada medição; • Atualizar semanalmente os controles, com base nas informações de campo.
RESULTADOS EXPECTADOS	• Relatórios de Controle Físico-Financeiro, a serem apresentados à Fiscalização da GOINFRA; • Atualizar sistematicamente o cronograma físico-financeiro.
PARTIC. TECNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiros Auxiliares; • Apoio Administrativo.
PERIODO DE EXEC.	• Durante toda a supervisão das obras.

ATIVIDADE 14 - EFETUAR A CADA MES A PREVISAO DO ANDAMENTO FISICO-FINANCEIRO PARA OS MESES SEGUINTES E ANÁLISE	
OBJETIVO	• Efetuar a cada mês a previsão do andamento físico-financeiro expectado para os meses seguintes, comparando-a com a previsão de recursos e o valor contratual a preços iniciais; a Fiscalização da GOINFRA será devidamente alertada sobre possíveis incompatibilidades.
TAREFAS COMPONENTES	• Confrontação das previsões com os valores contratuais; • Confrontação entre as realizações físicas previstas e o cronograma inicial das obras; • Emissão de parecer da análise, de forma a alertar a Fiscalização da GOINFRA sobre incompatibilidades. • Planejamento e previsão de andamento físico-financeiro para os meses futuros.
RESULTADOS EXPECTADOS	• Relatórios de Planejamento; • Previsão mensal para o desempenho físico-financeiro.
PARTIC. TECNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar.
PERÍODO DE EXEC.	• Durante toda a supervisão das obras.

ATIVIDADE 15 - VERIFICAÇAO DO ATENDIMENTO AS MEDIDAS LEGAIS E CONTRATUAIS PERTINENTES A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO	
OBJETIVO	• Garantir o atendimento, por parte da Construtora às medidas legais e contratuais pertinentes à preservação do meio ambiente e do patrimônio histórico, cênico, arqueológico e geológico, sobretudo aquelas previstas no Projeto de Engenharia ou requeridas pela Fiscalização da GOINFRA .
TAREFAS COMPONENTES	• Acompanhamento da execução dos serviços nas obras e verificação do atendimento às medidas legais e contratuais relativas a preservação ambiental por parte da Construtora. • Verificação dos atendimentos à preservação do patrimônio histórico, cênico, arqueológico, ecológico e geológico. • Atendimento às Especificações de Preservação Ambiental; • Instalação da obra: quanto à higiene no acampamento, poluição do ar, da água e sonora; • Desmobilização: quanto à mitigação de degradações nas áreas de canteiros;

	• Regulamentação de Usinas de Asfaltos (uso de filtros para reduzir poluição do ar); • Estocagem de material vegetal removido para reaproveitamento; • Demolição de obras provisórias nos talvegues; • Recuperação da vegetação nas áreas desmatadas; • Uso de bota-foras em alargamentos de aterros; • Exploração de materiais de construção.
RESULT. EXPECT.	• Verificação das não-conformidades e registro no “Livro de Ocorrências”.
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiros Auxiliares.
PERIODO DE EXEC.	• Durante toda a execução das obras.

ATIVIDADE 16 - VERIFICAÇÃO DAS MEDIDAS ADOTADAS PELA CONSTRUTORA PARA MINIMIZAR AS INTERFERÊNCIAS E ASSEGURAR A SEGURANÇA DOS FLUXOS DE TRÁFEGO

OBJETIVO	• Verificar as medidas adotadas pela Construtora para minimizar as interferências e assegurar a seg. do fluxo de tráfego, especialmente no que concerne à sinal., sobretudo a noturna, recomendando providências adicionais porventura necessárias.
TAREFAS COMPONENTES	• Verificar o atendimento da Construtora para minimizar as interferências e assegurar a segurança aos usuários; • Recomendar providências adicionais; • Verificar a adequação dos dispositivos de sinalização das obras; • Garantir a manutenção da sinalização à noite, com iluminação adequada; • Avaliar a eficiência dos mecanismos de controle dos fluxos de tráfego nos segmentos parcialmente interditados.
RESULTADOS EXPECTADOS	• Verificação das não-conformidades e registro no “Livro de Ocorrências”; • Recomendações de providências adicionais.
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiros Auxiliares.
PERÍODO DE EXEC.	• Durante toda a execução das obras.

ATIVIDADE 17 - VERIFICAÇÃO QUANTO AO CUMPRIMENTO GERAL DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS PELAS CONSULTORAS E ALERTAR A GOINFRA SOBRE DESVIOS

OBJETIVO	• Verificar o cumprimento geral das condições contratuais pela Construtora e alertar a fiscalização da GOINFRA sobre desvios.
TAREFAS COMPONENTES	• Verificar se as Construtoras estão cumprindo de forma geral as condições e cláusulas contratuais, alertando, se for o caso, a Fiscalização da GOINFRA sobre os desvios ocorridos.
RESULT. EXPECT.	• Verificação das não-conformidades e registro no “Livro de Ocorrências”.
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente.; • Engenheiro Auxiliar.
PERÍODO DE EXEC.	• Durante toda a execução das obras.

ATIVIDADE 18 - ACOMPANHAMENTOS DOS CUIDADOS QUE AS CONSTRUTORAS DISPENSAREM AOS SEUS OPERÁRIOS, À POPULAÇÃO E AOS USUÁRIOS

OBJETIVO	• Acompanhar permanentemente, em caráter auxiliar à Fiscalização, os cuidados que as Construtoras dispensam aos seus operários, à população da região e aos usuários da rodovia em obras.
TAREFAS COMPONENTES	• Acompanhamento dos cuidados em geral que as Construtoras dispensam aos seus operários, á população da região do trecho e aos usuários da rodovia, alertando a Fiscalização da GOINFRA quanto aos problemas ocorridos.
RESULT. EXPECT.	• Verificação das não-conformidades e registro no “Livro de Ocorrências”
PARTIC. TÉCNICA	• Engenheiro Residente; • Engenheiro Auxiliar.
PERÍODO DE EXEC.	• Durante toda a execução das obras.

ATIVIDADE 19 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS TÉCNICO-FINANCEIROS MENSAIS

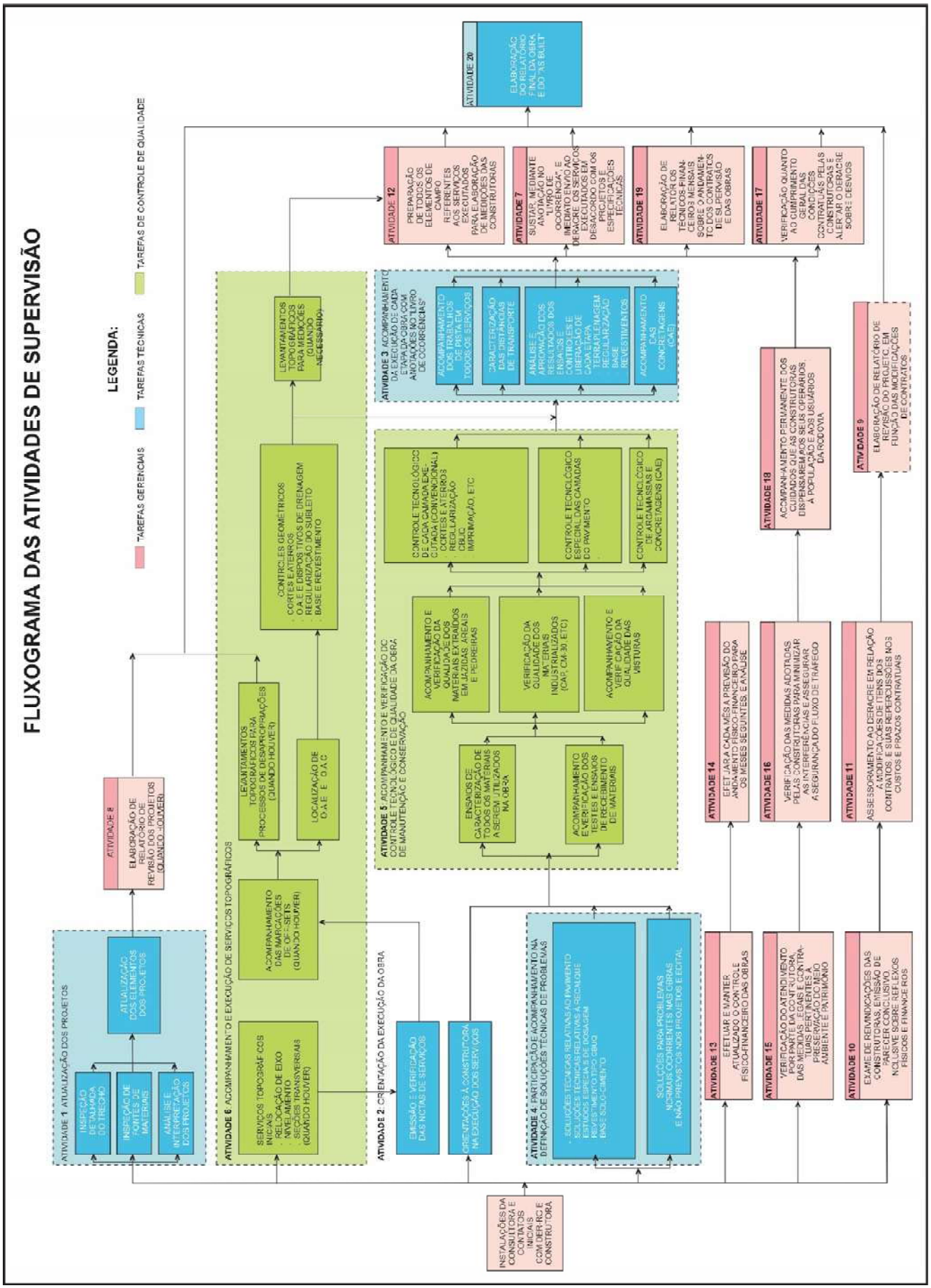
OBJETIVO	• Elaborar Relatórios Técnico-Financeiros mensais com informações sobre o andamento do contrato de supervisão e sobre o andamento dos lotes de obras, sob os aspectos técnicos, financeiros e administrativos, necessários para documentar e manter informada a Fiscalização da GOINFRA sobre os problemas verificados e as providências a serem tomadas.

TAREFAS COMPONENTES	• Elaboração de Relatórios Técnico-Financeiros Mensais contendo o resumo de todas as informações colhidas na supervisão, acompanhamento e controles das obras, separadamente para cada um dos lotes em construção. Tais relatórios deverão apresentar a seguinte estrutura básica:
	  • Índice;
	  • Apresentação:
	  • Resumo de Informações Contratuais (dos contratos da supervisora e das executoras);
	  • Diagrama Linear Esquemático de cada lote de obras;
	  • Informações sobre a Execução das Obras:
	  •• Planejamento das obras (redes de PERT_CPM e Diagramas de Barras);
	  •• Cronogramas Físicos, contendo as percentagens previstas e realizadas;

	•• Controle Financeiro; •• Comentários sobre o andamento das diversas etapas das obras; •• Avaliação dos recursos empregados nas obras (pessoal, instalações, equipamentos e materiais); • Informações sobre a Supervisão das obras: •• Planejamento dos Serviços; Cronogramas Físicos e Controles Financeiros; •• Comentários sobre as atividades realizadas na supervisão, acompanhamento e controle das obras; •• Controle Pluviométrico (em ficha padronizada); • Planejamento para os próximos meses; • Resumo de fatos ocorridos que merecem a atenção da GOINFRA e recomendações • Comentário Geral sobre os Controles de Qualidade; • Resumo dos resultados de Controles Tecnológicos e Gráficos de Controles; • Relatórios Fotográficos.
RESULT. EXPECT.	• Relatórios Mensais de Andamento, a serem entreguem até o 5º dia do mês subseqüente ao da realização dos trabalhos.
PARTICIPAÇÃO **TÉCNICA**	• Engenheiro Residente; •Engenheiros Auxiliares • Calculistas, desenhistas e datilógrafos/digitadores.
PERÍODO DE EXEC.	• Ao final de cada mês.
ATIVIDADE 20 - ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DA OBRA "AS BUILT"	
OBJETIVO	• Elaborar Relatório Final da Obra, informando seu histórico e antecedentes desde a fase de projeto, e todos os eventos técnicos, administrativos e financeiros relevantes ocorridos, assim como fornecer indicações sobre alterações do projeto ocorridas e seus motivos, serviços necessários não realizados e recomendações para os serviços de conservação rotineira. • Elaborar também um Relatório "As Built" de acordo com o modelo vigente na GOINFRA .
TAREFAS COMPONENTES	• Compilar e organizar, ao longo do desenvolvimento das obras, todas as alterações porventura introduzidas no Projeto de Engenharia Original, incluindo as justificativas técnicas e econômicas e apresentar os Relatórios Final e "As Built", contendo todas estas alterações. • Registrar, ao longo do período de realização das obras, todos os serviços executados, com suas localizações e características. • Elaborar após conclusões das obras o Relatório Final da Obra, que deverá apresentar a seguinte estrutura básica: Índice; Apresentação; Histórico e Antecedentes; Dados dos Projetos; Aspectos Técnicos, Administrativos e Financeiros relativos à Supervisão das Obras; Relato de Alterações Procedidas nos Projetos; Justificativas Técnicas para alterações procedidas; Quadro de Variação dos Quantitativos e dos Custos das Obras e da Supervisão; Serviços Necessários não realizados; Recomendações para a Conservação do Trecho. • Relatório de "As Built": Será elaborado no formato A4, de acordo com o modelo vigente da GOINFRA , apresentando a seguinte estrutura básica: Índice; Apresentação; Mapa de Situação; Características Técnicas Operacionais; Características Planialtimétricas das pistas (planta e perfil); Diagramas das Distribuições de Terras; Listagens dos Dispositivos executados de Drenagem e Sinalização; Seção Transversal e Diagrama Linear do Pavimento Executado; Resumo Estatístico dos Resultados de Ensaios das Camadas; Resumos dos Quantitativos Executados.
RESULTADOS EXPECTADOS	• Relatório Final da obra a ser entregue 30 dias após a conclusão da mesma; • Relatório de "As Built" em formato A4 sendo um para cada lote da obra.
PARTICIPAÇÃO **TÉCNICA** **PERÍODO DE EXEC.**	• Engenheiro Residente; • Engenheiros Auxiliares. • Calculistas, desenhistas, datilógrafos. • Nos 30 dias finais do contrato, após a conclusão das obras.

Fluxograma das Atividades

De forma a evidenciar o sequencial lógico das tarefas a serem desenvolvidas, bem como as suas interligações, apresenta-se a seguir o Fluxograma das Atividades dividido por tarefa.


FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES DE SUPERVISÃO
LEGENDA:
TAREFAS GERENCIAIS
TAREFAS TÉCNICAS
TAREFAS DE CONTROLE DE QUALIDADE
ATIVIDADE 1 ATUALIZAÇÃO DOS PROJETOS
INSPEÇÃO DETALHADA DO TRECHO
INSPEÇÃO DE JAZIDAS E MATERIAIS
ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS
ATUALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DOS PROJETOS
ATIVIDADE 8
ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE REVISÃO DOS PROJETOS (QUANDO HOUVER)
ATIVIDADE 6 ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS INICIAIS
. RELOCAÇÃO DE EIXO
. NIVELAMENTO
. SEÇÕES TRANSVERSAIS
(QUANDO HOUVER)
ACOMPANHAMENTO DAS MARCAÇÕES DE OFF-SETS (QUANDO HOUVER)
LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS PARA PROCESSOS DESAPROPRIAÇÕES (QUANDO HOUVER)
LOCALIZAÇÃO DE O.A.E. E O.A.C.
CONTROLES GEOMÉTRICOS CORTES E ATERROS O.A.E. E DISPOSITIVOS DE DRENAGEM REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO BASE E REVESTIMENTO
LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS PARA MEDIÇÕES (QUANDO NECESSÁRIO)
ATIVIDADE 2 ORIENTAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA
EMISSÃO E VERIFICAÇÃO DAS NOTAS DE SERVIÇOS
ORIENTAÇÕES À CONSTRUTORA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
ATIVIDADE 4 PARTICIPAÇÃO E ACOMPANHAMENTO NA DEFINIÇÃO DE SOLUÇÕES TÉCNICAS DE PROBLEMAS
. SOLUÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS AO PAVIMENTO
SOLUÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS À RECICLAGEM
REVESTIMENTO DE CONCRETO
BASE SOLO-CIMENTO
SOLUÇÕES PARA PROBLEMAS NORMAIS OCORRENTES NAS OBRAS E NÃO PREVISTOS NOS PROJETOS E EDITAL
ATIVIDADE 5 ACOMPANHAMENTO E VERIFICAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO E DE QUALIDADE DA OBRA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO
ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA OBRA
ACOMPANHAMENTO E VERIFICAÇÃO DOS ENSAIOS DE RECEBIMENTO DE MATERIAIS
ACOMPANHAMENTO E VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DOS MATERIAIS EXTRAÍDOS EM JAZIDAS, AREAIS E PEDREIRAS
VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DOS MATERIAIS INDUSTRIALIZADOS (CAP, CM-30, ETC)
ACOMPANHAMENTO E VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DAS MISTURAS
CONTROLE TECNOLÓGICO DE CADA CAMADA EXECUTADA (CONVENCIONAL) CORTES E ATERROS REGULARIZAÇÃO CBUC IMPRIMAÇÃO, ETC
CONTROLE TECNOLÓGICO ESPECIAL DAS CAMADAS DO PAVIMENTO
CONTROLE TECNOLÓGICO DE ARGAMASSAS E CONCRETAGENS (CAE)
ATIVIDADE 3 ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DE CADA ETAPA DA OBRA COM ANOTAÇÕES NO "LIVRO DE OCORRÊNCIAS"
ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS DE PRETA DA TODOS OS SERVIÇOS
CARACTERIZAÇÃO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE
ANÁLISE E APROVAÇÃO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS E CONTROLES E LIBERAÇÃO DE CADA ETAPA TERRAPLENAGEM REGULARIZAÇÃO BASE REVESTIMENTOS
ACOMPANHAMENTO DAS CONCRETAGENS (CAE)
ATIVIDADE 20
ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DA OBRA E DO "AS BUILT"
ATIVIDADE 12
PREPARAÇÃO DE TODOS OS ELEMENTOS DE CAMPO REFERENTES AOS SERVIÇOS EXECUTADOS PARA ELABORAÇÃO DE MEDIÇÕES DAS CONSTRUTORAS
ATIVIDADE 7
SUSTAR, MEDIANTE ANOTAÇÃO NO "LIVRO DE OCORRÊNCIA", E IMEDIATO ENVIO AO DER/ES, SERVIÇOS EXECUTADOS EM DESACORDO COM OS PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ATIVIDADE 19
ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS TÉCNICOS FINANCEIROS MENSAIS SOBRE O ANDAMENTO DOS CONTRATOS DE SUPERVISÃO E DAS OBRAS
ATIVIDADE 17
VERIFICAÇÃO QUANTO AO CUMPRIMENTO GERAL DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS PELAS CONSTRUTORAS E ALERTAR O DER/ES QUANTO AOS PRAZOS
ATIVIDADE 9
ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE REVISÃO DO PROJETO, EM FUNÇÃO DAS MODIFICAÇÕES DE CONTRATOS
ATIVIDADE 18
ACOMPANHAMENTO PERMANENTE DOS CUIDADOS QUE AS CONSTRUTORAS DISPENSAREM AOS SEUS OPERÁRIOS, A POPULAÇÃO E AOS USUÁRIOS DA RODOVIA
ATIVIDADE 14
EFETUAR A CADA MÊS A PREVISÃO DO ANDAMENTO FÍSICO-FINANCEIRO PARA OS MESES SEGUINTES, E ANALISE
ATIVIDADE 16
VERIFICAÇÃO DAS MEDIDAS ADOTADAS PELAS CONSTRUTORAS PARA MINIMIZAR AS INTERFERÊNCIAS E ASSEGURAR A SEGURANÇA DO FLUXO DE TRÁFEGO
ATIVIDADE 11
ASSESSORAMENTO AO DER/ES EM RELAÇÃO A MODIFICAÇÕES DE ITENS DOS CONTRATOS E SUAS REPERCUSSÕES NOS CUSTOS E PRAZOS CONTRATUAIS
ATIVIDADE 13
EFETUAR E MANTER ATUALIZADO O CONTROLE FÍSICO-FINANCEIRO DAS OBRAS
ATIVIDADE 15
VERIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO POR PARTE DA CONSTRUTORA DAS "CLÁUSULAS ESPECIAIS" E "CONTRATUAIS PERTINENTES À PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E PATRIMÔNIO
ATIVIDADE 10
EXAME DE REIVINDICAÇÕES DAS CONSTRUTORAS, EMISSÃO DE PARECER CONCLUSIVO INCLUSIVE SOBRE REFLEXOS FÍSICOS E FINANCEIROS
INSTALAÇÕES DA CONSULTORA E CONTATOS INICIAIS COM DER-RIO E CONSTRUTORA

5.2.2 Estrutura Organizacional da Supervisão

O planejamento desenvolvido por esta licitante, para os trabalhos de supervisão, possui uma estrutura dimensionada, de forma que se equilibre investimento e eficiência, proporcionando atendimento às múltiplas demandas do escopo dos trabalhos de forma eficaz, objetiva e descentralizada.

Os serviços de supervisão e apoio à fiscalização visam dar o suporte técnico necessário e indispensável à atribuição da GOINFRA de fiscalizar a execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária, aeródromos e balsas, assim como, subsidiá-lo com informações necessárias ao cumprimento de suas atribuições.

A supervisão se dará através do acompanhamento, diário, semanal e mensal das atividades desempenhadas pelas empresas EXECUTORAS nos serviços de manutenção da malha rodoviária pavimentada e não pavimentada, aeródromos e balsas, concomitante com a elaboração de relatórios periódicos dos serviços desenvolvidos, verificando ainda o cumprimento das cláusulas contratuais, condicionantes ambientais e cronograma físico x financeiro pelas executoras.

Nesta esteira, projetam-se então distintos setores direcionados às diferentes tarefas do escopo, sejam diárias, mensais ou sob demanda. O objetivo principal neste planejamento é garantir um acompanhamento e monitoramento dos trabalhos das construtoras, apoiando a fiscalização da Goinfra, de forma que resultem em serviços eficientes, com bons desempenhos de qualidade.

Esse acompanhamento abrangerá, principalmente, a qualidade executiva, a qualidade operacional e de equipamentos, a produtividade e o cumprimento dos prazos.

O planejamento dimensiona 5 setores na organização estrutural, de forma a se descentralizar as ações, relacionados a seguir:

1. **Setor de Controle de Execução;**
2. **Setor de Controle Interno;**
3. **Setor de Gestão da Qualidade;**
4. **Setor de Administração Central;**
5. **Setor de Coordenação Geral.**

São atribuídas, então, responsabilidades a cada setor, contemplando todas as tarefas definidas no escopo de trabalho do projeto básico do edital em estudo, ou seja, contemplando todos os produtos a serem contratados.

Devido a significativa extensão de trechos para o lote 02 de supervisão, a distribuição adequada de tarefas é premissa fundamental para um bom desempenho dos serviços.

A metodologia a ser implantada prevê uma gestão descentralizada e, ao mesmo tempo integrada, dos trabalhos de supervisão, com boa conexão entre os setores para melhor desempenho das tarefas, dentro de um prazo adequado.

No presente planejamento, entende-se que o bom andamento dos serviços de manutenção concomitante com supervisão e fiscalização depende de equipes qualificadas, equipamentos adequados e estrutura administrativa eficiente, tanto para supervisão, quanto para as construtoras. Um bom planejamento e equipe técnica de qualidade são pilares para o sucesso dos trabalhos.

Busca-se, neste escopo, uma gestão integrada com a executora e fiscalização Goinfra, com acompanhamento diário e íntimo das frentes de trabalho. Assim, a licitante planeja uma participação efetiva nos trabalhos.

Setor de Controle de Execução

Em campo, projeta-se dedicação de equipes com experiência e expertise na área rodoviária, dimensionadas de modo que a significativa extensão da malha não provoque lacunas nos acompanhamentos diários, ou seja, de forma que não se tenha frequentes ausências dos técnicos e engenheiros da Supervisora nas frentes de trabalho, por estarem em outras frentes, em outras regiões, com trabalhos simultâneos.

Em resumo, tem-se o cuidado de minimizar os tempos de deslocamento entre as diversas frentes de trabalho das 4 regiões do lote 02, dimensionando as equipes afim de se otimizar o monitoramento.

Este setor é responsável pelo acompanhamento diário, acercado e contínuo das frentes de trabalho, e é composto por engenheiros, técnicos de campo, topógrafo e laboratorista. Este dimensionamento é melhor detalhado em tópico posterior demonstrando a estrutura organizacional do planejamento.

Responsável também pelo registro de dados de execução como avanço físico de frentes, quantidade diária de serviços realizados, registros fotográficos, informações de monitoramento ambiental, entre outros apontamentos de campo necessários e pertinentes.

Os dados de produtividade diária, relatórios de controle tecnológico (insumo, produção e produto), verificações topográficas, entre outras são preenchidos em formulários de campo padronizados e encaminhados ao Setor de Controle Interno, diariamente.

O Setor de Controle de Execução deve verificar se as empresas contratadas estão executando os serviços em conformidade com o Plano de Trabalho ou Projeto Executivo, conforme o caso. Deve também verificar se estão realizando os controles tecnológicos conforme verificações preconizadas nas normativas GOINFRA, DNIT e ABNT (nos casos omissos), seguindo corretamente as metodologias de ensaios, utilizando os equipamentos

devidamente calibrados, registrando os resultados e elaborando corretamente o plano de gestão da qualidade.

A Supervisão ambiental também é produto de responsabilidade deste Setor, por meio de vistoria a todas as frentes de obras e a suas respectivas áreas de apoio (areais, caixas de empréstimo, pedreiras, jazidas, bota-fora, usinas de asfalto, canteiro de obras), verificando a existência de suas licenças ambientais vigentes junto ao órgão ambiental competente, registrando a mitigação dos impactos das obras, bem como a ocorrência de inconformidades ambientais e suas respectivas soluções realizadas ou necessárias. Tais registros devem ser encaminhados ao Setor de Controle Interno para tratamentos e providências posteriores.

Está também no âmbito deste setor realizar a gestão ambiental e florestal da faixa de domínio para atendimento das atividades rotineiras de conservação, que incluem a poda e corte de árvores e arbustos.

Este setor comunica-se, diariamente, com equipe de engenharia do Setor de Controle Interno. O trabalho entre os dois setores será integrado.

São dedicados dois veículos tipo hatch, um para cada engenheiro, que irá acompanhar, cada um, duas regiões da malha a ser supervisionada.

A equipe de laboratório, composta por laboratorista e auxiliar, tem previsão de um veículo leve tipo pick up, para dar suporte ás 4 regiões, assim como a equipe de topografia.

Setor de Controle Interno

Em paralelo às tarefas de campo, tem-se uma unidade de controle e tratamento de dados, emissão de relatórios e documentos técnicos diversos, definida como Setor de Controle Interno, este fica localizado na Unidade Central da Supervisora (escritório central), onde se recebe diariamente os dados de campo vindos dos técnicos e engenheiros de campo.

Este setor é composto por engenheiro pleno e engenheiro junior, fixos na unidade central de supervisão (escritório). Dedica-se um veículo leve tipo hatch para ficar à disposição do setor, para visitas técnicas em campo. Estão previstos também Rádio Comunicador Talkabout Motorola T110BR 25km para as equipes deste setor.

Esses dados são preenchidos todos os dias, em formulários padronizados de campo.

As informações de campo proporcionam a elaboração de relatórios, planos, cronogramas, entre outros, conforme descrito nas tarefas do Setor, relacionadas abaixo:

-Memória de quantidades das medições de serviços da Construtora;
-Acompanhamento de cronograma físico dos serviços de manutenção e conservação;
-Planos de trabalho e ordens de serviço;
-Plano de Verificação da Efetividade da Gestão da Qualidade - PVEGQ ;
- Curvas de Valor Agregado (Curva S) e diagramas unifilares;
-Relatórios fotográficos;
-Elaboração de fichas de não conformidades a serem mensalmente encaminhadas às Construtoras;
-Consolidação de informações geradas nos levantamentos do deflectometria e de medidas de irregularidade (Produtos sob demanda) e o acompanhamento e controle do histórico de níveis de esforços e intervenções;
-Outros relatórios técnicos necessários.
NOTA: A informações levantadas deverão ser constantemente atualizadas e organizadas, de forma que, sempre que solicitadas, sejam apresentadas de forma ágil e clara.

Setor de Controle Tecnológico

O Setor é responsável pelas tarefas de execução de ensaios de laboratório, que será instalado junto a unidade central da supervisora (escritório central).

Laboratório de solos, asfalto e concreto, com equipamentos devidamente calibrados, compõem a estrutura física desse setor, além de sala em separado para os trabalhos de escritório relacionados exclusivamente ao laboratório, com mesa, cadeira, computador de média capacidade, internet e aparelho de ar condicionado.

A coordenação dos ensaios de campo, realizados pelo laboratorista de campo, também está no âmbito deste Setor, que deve orientar, treinar e supervisionar o laboratorista e auxiliar de campo para realização correta dos ensaios, em quantidades de verificações e metodologias de realização desses ensaios.

Os resultados dos ensaios são organizados em arquivos padronizados e enviados para análise e aprovação do engenheiro de controle interno. Este, por sua vez, direciona os relatórios de ensaios ao Setor de Coordenação, ensaios esses que devem compor Relatório Mensal de Supervisão a ser encaminhado à Goinfra.

Setor composto por laboratorista e auxiliar, fixos no laboratório central. O controle tecnológico é o instrumento mais importante no monitoramento dos serviços controlados, principalmente os de melhorias funcionais de rodovias.

Deve ser desenvolvido de forma a garantir severamente a qualidade dos materiais aplicados e serviços executados, evitando-se assim desgastantes e onerosos retrabalhos de serviços sem qualidade, fora das diretrizes normativas da Goinfra. Não conformidades verificadas devem serão tratadas em tempo

hábil, e registradas nos relatórios de ensaios, e os ensaios serão repetidos até que se tenha resultado satisfatório e assim, aprovação do serviço.

Setor de Administração Central

Este setor é responsável pelo gerenciamento administrativo de toda estrutura dedicada no projeto. É composta de escritório central, com agente administrativo e auxiliar administrativo fixos na unidade central de supervisão.

O alojamento também é parte integrante do setor de administração, e será montado em imóvel separado do escritório, porém nas proximidades para facilitar o deslocamento. Será adequadamente mobiliado com camas, armários, sofás, televisor, mesas, cadeiras, geladeira, fogão, filtro purificador de água, entre outros, com capacidade de alojar todos os colaboradores do projeto, com devido conforto.

O escritório, por sua vez, também terá instalações adequadas, como mesas de trabalho, cadeiras, mesas de reunião, computadores de boa capacidade, softwares necessários para engenharia e topografia, impressoras, aparelhos celulares, internet de velocidade adequada, refeitório, banheiros, ar condicionado nas salas, filtro de ar, e demais necessários.

Com apoio do Setor de Controle de Execução, através dos engenheiros, a administração deve fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.

Setor de Coordenação Geral

Trata-se do setor competente para coordenar todas as ações das equipes da supervisora. Possui relevantes atribuições no projeto.

Este setor é composto por Coordenador Geral, Engenheiro Sênior e Engenheiro Junior, além de engenheiro de segurança do trabalho em escala periódico, elaborando planos PCMAT, PCMSO e demais necessários ao cumprimento das normas trabalhistas. O engenheiro Sênior ficará encarregado de monitorar a implantação dos planos elaborados pelo engenheiro de segurança do trabalho.

É responsável pelas tratativas no órgão (Goinfra), respondendo às demandas solicitadas e administrando recursos materiais e humanos (equipes) para garantir o fiel cumprimento das premissas contratuais.

Planeja-se auditorias internas e treinamentos mensais aos engenheiros, também está sob responsabilidade deste setor de coordenação, afim de se garantir um bom desempenho das ações de supervisão, com foco na melhoria contínua nos processos internos, comunicação ajustada entre os setores,

trânsito adequado de dados de campo, elaboração de relatórios técnicos satisfatórios, entre outros.

O Setor de Coordenação Geral aprova em versão final as memórias de quantidades de serviços executados mensalmente pela construtora, assim como relatórios e demais anexos de medição. Em resumo, irá consolidar as atestações das quantidades e qualidade dos serviços prestados pelos produtos de supervisão das obras e serviços para compor o relatório consolidado deste produto.

O setor é responsável pelo inter-relacionamento com a GOINFRA na transferência de dados, documentos e relatórios.

Em necessidades de consultores especializados, este Setor é responsável por disponibilizar os profissionais sob demanda.

O engenheiro Sênior deverá estar frequentemente coordenando os trabalhos na unidade central da supervisora, junto a engenharia do Setor de Controle Interno. Irá acompanhar e garantir o bom andamento das tarefas administrativas do setor, assim como manutenção das instalações de escritório e alojamento, entre outras ações dessa natureza, comunicando-se frequentemente com o agente administrativo.

Dedica-se veículo leve tipo pick up 4x4 para equipe de engenharia do setor.

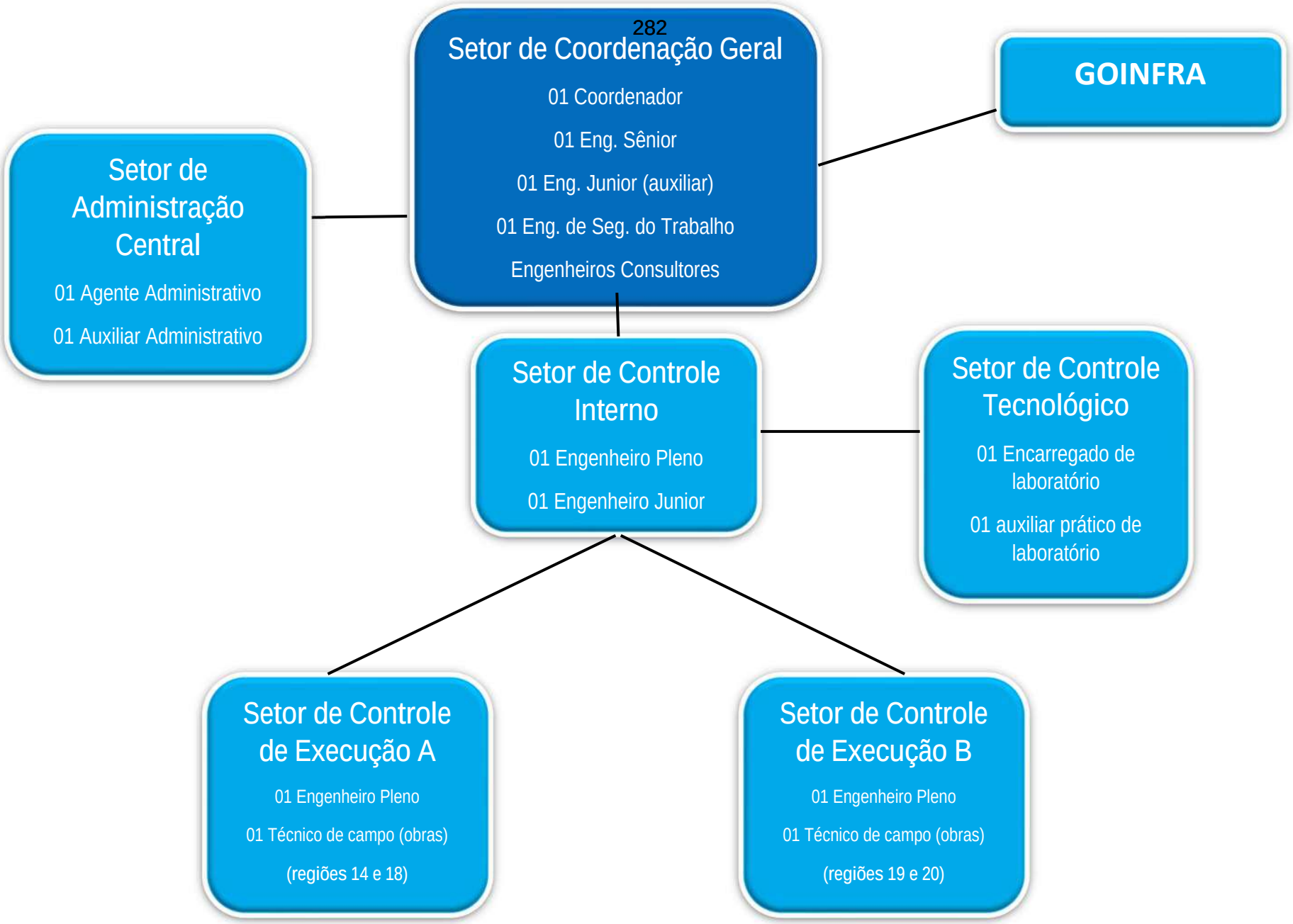
A licitante estrutura a equipe com profissionais de experiência comprovada, expertise e múltiplas habilidades para desenvolvimento dos trabalhos. Possui profissionais altamente qualificados em seu quadro técnico, proporcionados condições de uma supervisão dentro de um alto padrão de eficiência e qualidade.

A seguir, apresentamos quadro de funções principais com descrição das funções e profissionais envolvidos.

Quadro 17 - Descrição dos profissionais envolvidos e funções

Ítem	Profissional	Descrição
1	Coordenador Geral	Engenheiro Civil com com mais de 10 anos de experiência profissional em serviços rodoviários, com larga experiência em Supervisão de obras e serviços de engenharia rodoviária nas esferas estaduais e federais. Habilidade com tratativas nos órgãos, gestão de pessoas, criação e gestão de processos, contratos, e amplo conhecimento técnico.
2	Engenheiro Sênior	Profissinal com experiências em serviços de supervisão de manutenção, com conhecimento em projetos, execução de serviços, gerencia e coordenação de equipes.
3	Engenheiro Pleno	Profissional com mais de 05 (cinco) anos de experiência profissional na área de engenharia rodoviária. Possui conhecimento em editor de textos, planilhas, e desejável experiência em gestão de contratos, convênios e instrumentos congêneres.
4	Engenheiro Júnior	Profissinal com mais de 2 (dois) anos de experiência na área. Habilidade com informática e acompanhamento de serviços no campo.
5	Agente Administrativo	Profissional com experiência em rotinas administrativas, gerenciamento de escritório de Supervisão.
6	Engenheiro de Seg. Trabalho	Profissional com experiência de mais de 5 anos na área. Sob regime periódico, responsável pelo monitoramento da implantação das diretrizes de segurança do trabalho previstas nos planos da Construtora,além de treinamentos períodicos e palestras acerca da segurança.
7	Técnico de obras	Profissional com experiênciacomprovada de mais de 5 (cinco) anos na execução de serviços de obras de implantação ou manutenção rodoviária.

A seguir, apresenta-se fluxograma, com a distribuição dos setores e integração entre estes, conforme descrito nos tópicos anteriores:



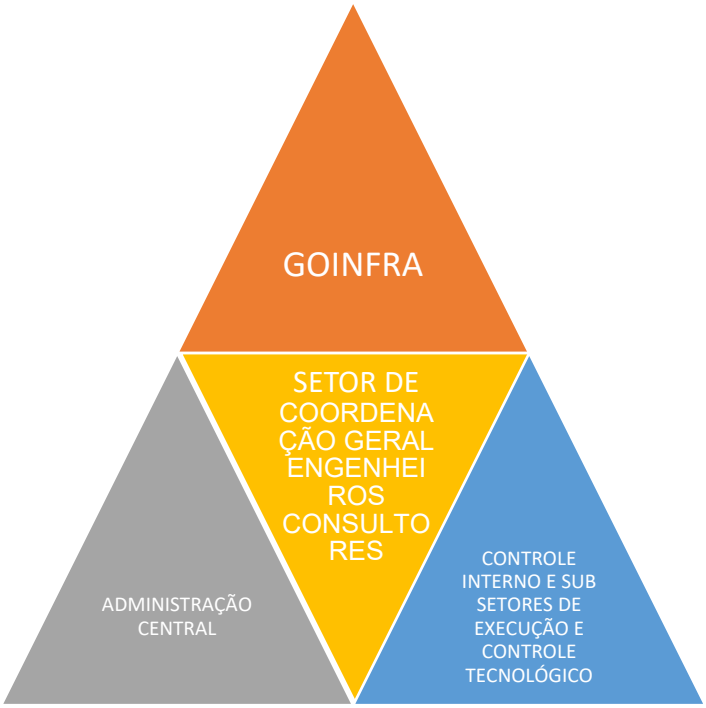
Obs:. A unidade central da supervisora (escritório) deve ser instalada no município de FORMOSA-GO

Ligação da estrutura dimensionada com a organização:

Dentro da estrutura dimensionada, têm-se um setor de coordenação extremamente capacitado, com profissionais da mais alta qualidade técnica executiva.

Com larga experiencia em gestão de contratos, serviços, coordenação de equipes e setores, relacionamento com agencias, departamentos e órgãos públicos, o Setor conta também com consultores especializados em assuntos relativos os serviços específicos de manutenção e coordenação, acionados sob demanda, completando a extensa capacidade técnica operacional do Setor. Esta interconexão entre os elementos da estrutura, sob condução de um Coordenador amplamente capacitado, assessorado tecnicamente por consultores experientes e especializados, proporciona eficiência, dinamismo, e produtos dentro dos padrões de qualidade.

Abaixo, apresentamos elemento representativo da interconexão descrita acima:



Dentro das atividades previstas que se desenvolverão ao longo do período de vigência do Contrato de Supervisão de Manutenção e Conservação, será necessário identificar os canais de comunicação possíveis o **Consórcio TJW-CAVA** e a GOINFRA. Este plano possibilitará a interface entre o SETOR DE COORDENAÇÃO GERAL, e a Fiscalização da GOINFRA, as Construtoras e a Sociedade, principalmente as comunidades da área de influência obras de Manutenção. Ao longo do desenvolvimento dos trabalhos, poderão surgir atividades não previstas inicialmente no plano, que deverão ser agregadas, passando a integrá-las.

O processo de controle e orientação geral dos trabalhos se iniciará então com a preparação prévia do Planejamento Global, acompanhado por um Plano de Ação voltado para os objetivos de:

- Obras de manutenção em Rodovias Pavimentadas;
- Obras de manutenção em Rodovias Não Pavimentadas;

- formular relatórios de controle, acompanhamento e análise das obras, através de gerenciamento eletrônico de documentos, de contratos, de projeção financeira, de gerência orçamentária e de controle contábil de modo a subsidiar o processo de tomada de decisão da GOINFRA; e,
- garantir a interface e a consistência das comunicações nos diversos processos a serem desenvolvidos ao longo da Supervisão de Obras.

A obtenção da excelência da qualidade no estabelecimento de um plano estratégico para o relacionamento dos vários intervenientes do Contrato, está intimamente ligado ao prévio conhecimento das funções a serem desempenhadas por cada uma das partes interessadas:. Segundo este enfoque, temos:

- Fiscalização da GOINFRA – Atuação junto a Supervisão Técnica das Obras e auxílio às consultoras e construtoras orientando quanto às características do tráfego, solos de fundação, disponibilidade de materiais, características do clima. Atuarão ainda como representantes das comunidades no norteamento de concepções específicas dos projetos e nos intervenientes da implantação das obras. Orientação e acompanhamento do desenvolvimento das atividades inerentes aos componentes das OBRAS

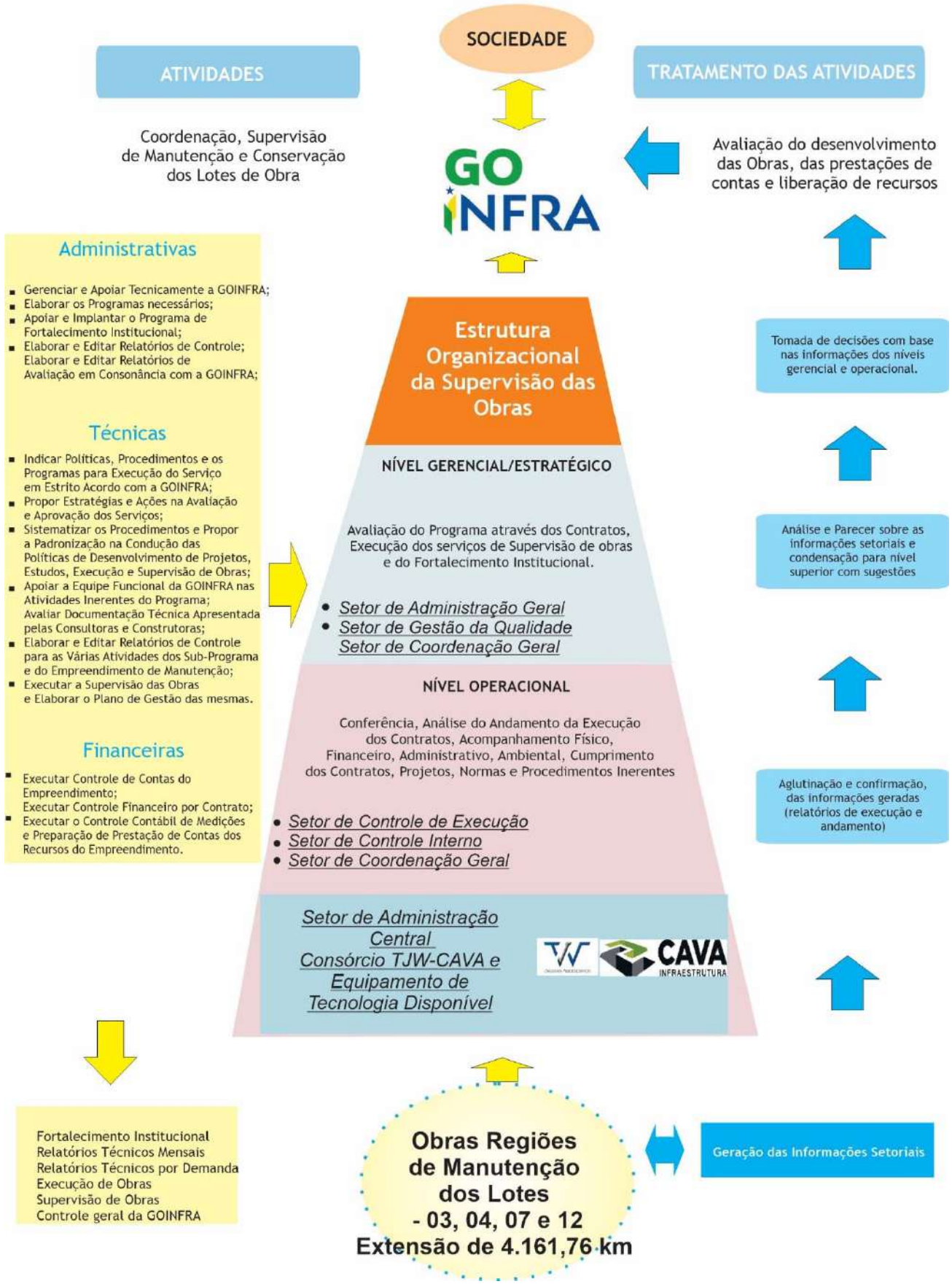
- Empresas Supervisora – Elaboração relatórios e acompanhamento das obras segundo as orientações do corpo funcional da GOINFRA obedecendo as normas e legislações vigentes e considerando ainda os anseios da sociedade, através das fiscalizações locais da GOINFRA.

- Empresas Construtoras – Execução das obras segundo os projetos aprovados pela GOINFRA, as orientações do corpo funcional da GOINFRA, observando as normas e legislações vigentes e considerando ainda os anseios da sociedade, através das superintendências regionais.

- Sociedade – A sociedade, através de representação junto aos representantes regionais, manifestará seus anseios específicos a serem considerados nas concepções dos projetos e quando da implantação das obras.

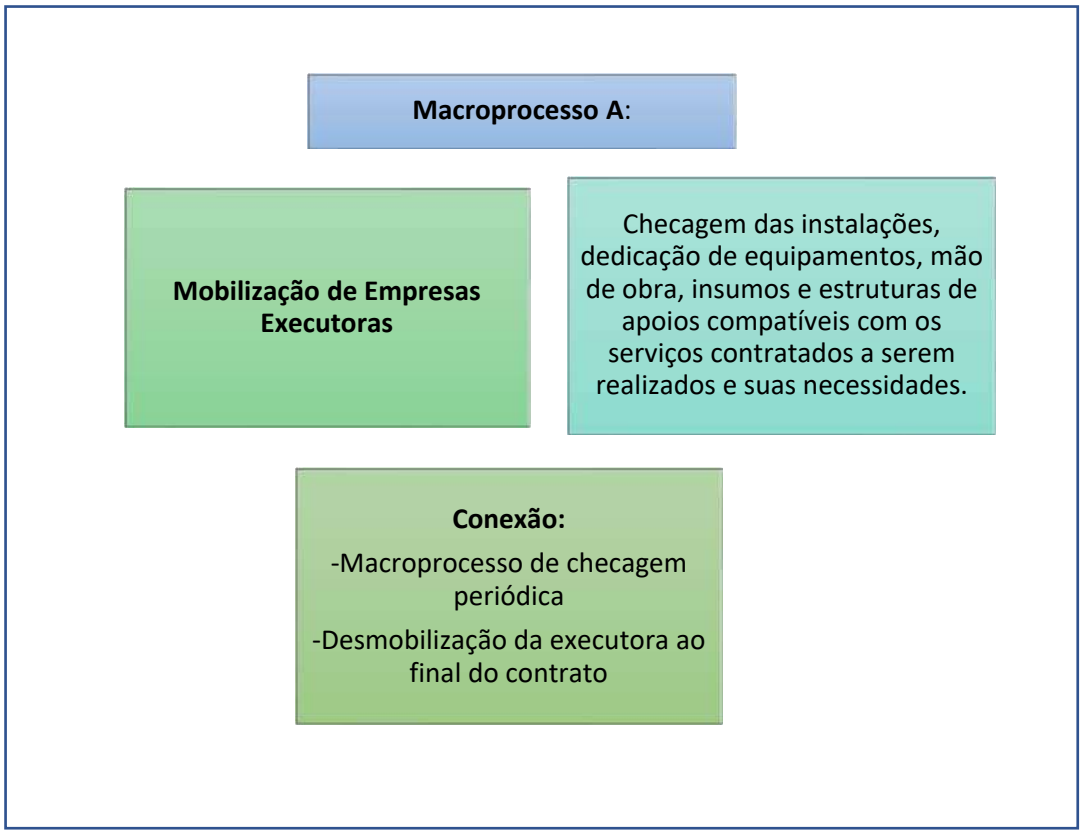
Para desenvolvimento dessas atividades será desenvolvido um sistema informatizado a partir de aplicativo MS Project – software de planejamento e controle das atividades e processos de execução, conforme Fluxograma geral Estratégico funcional entre as partes envolvidas das Obras de Manutenção e conservação apresentados a seguir:

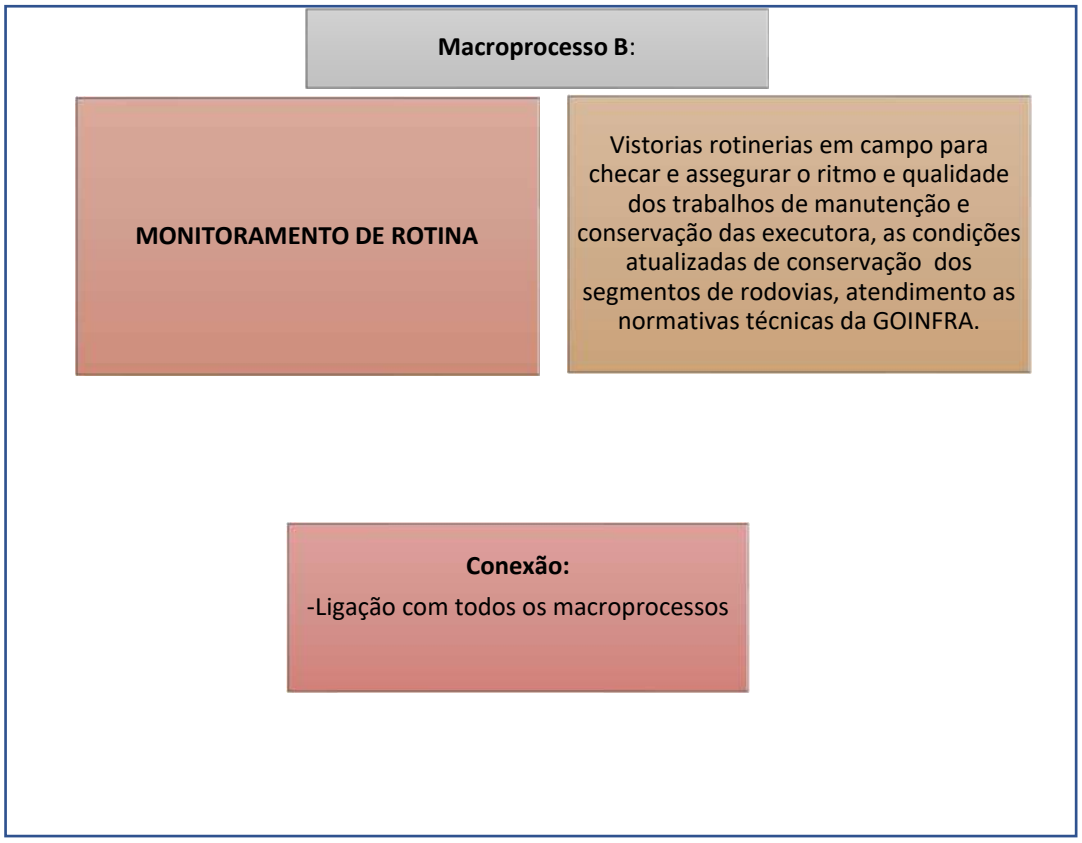
FLUXOGRAMA FUNCIONAL AS OBRAS DE SUPERVISAO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇAÕ

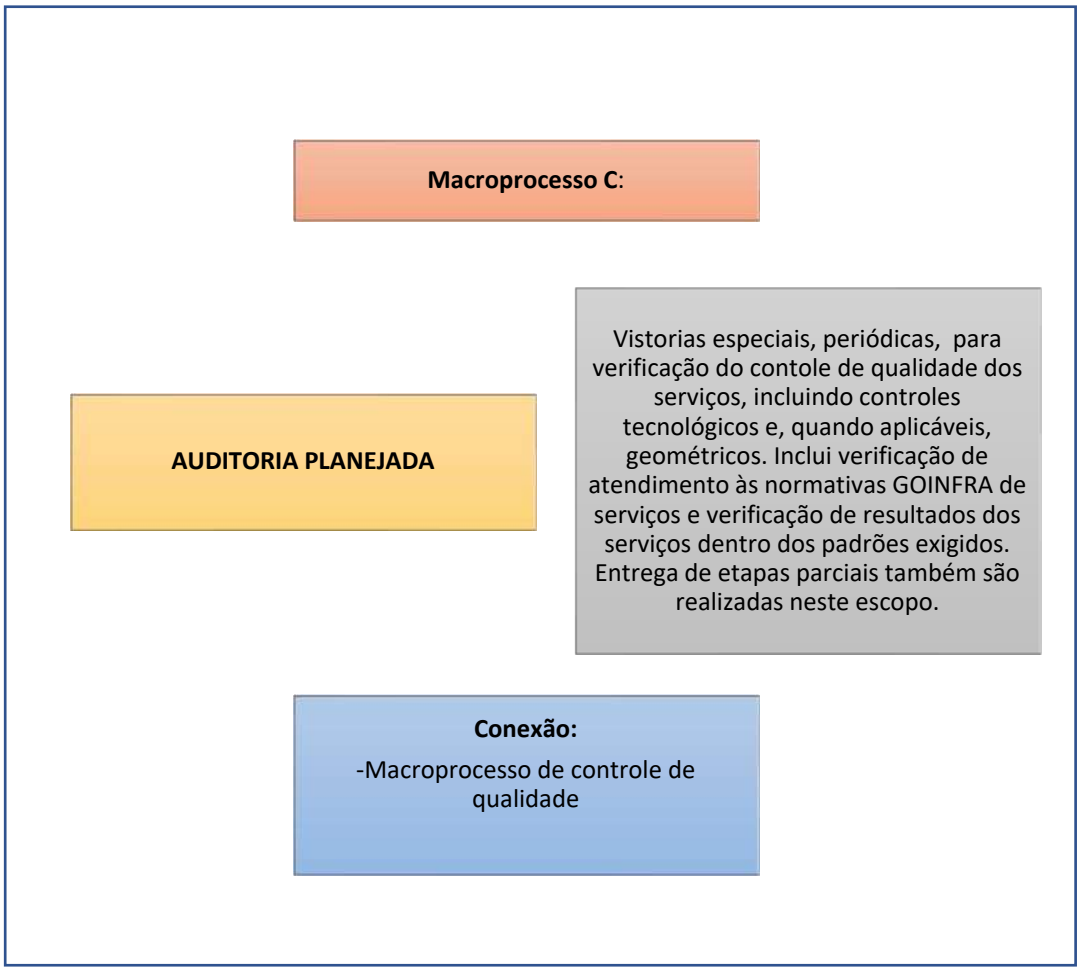


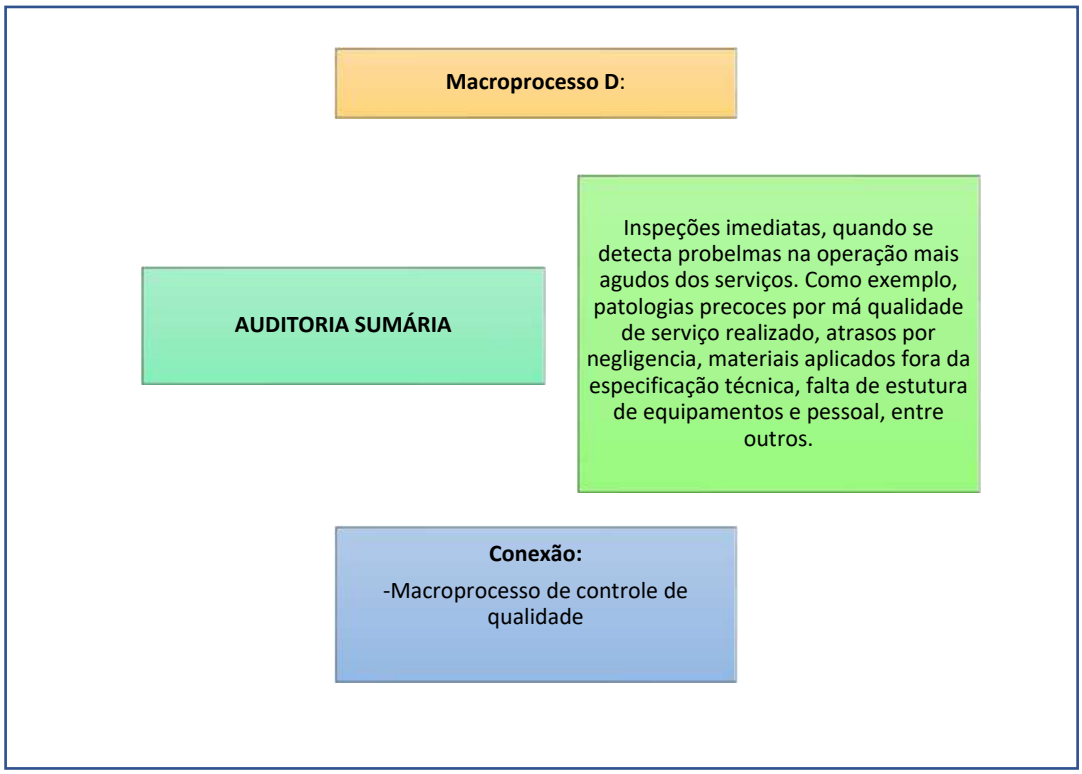
5.2.3 Macroprocessos a serem implementados

Neste tópico, o **Consórcio TJW-CAVA** apresenta macroprocessos a serem implantados no programa de supervisão dos serviços, com objetivos específicos, buscando melhoria contínua no controle de qualidade e, acima de tudo, assegurando esta qualidade dos serviços e desenvolvimento eficiente dos trabalhos de supervisão, conforme esses macroprocessos vão sendo conduzidos e efetivamente implantados dentro da gestão do programa.






Macroprocesso C:
AUDITORIA PLANEJADA
Vistorias especiais, periódicas, para verificação do contole de qualidade dos serviços, incluindo controles tecnológicos e, quando aplicáveis, geométricos. Inclui verificação de atendimento às normativas GOINFRA de serviços e verificação de resultados dos serviços dentro dos padrões exigidos. Entrega de etapas parciais também são realizadas neste escopo.
Conexão:
-Macroprocesso de controle de qualidade


Macroprocesso D:
AUDITORIA SUMÁRIA
Inspeções imediatas, quando se detecta probelmas na operação mais agudos dos serviços. Como exemplo, patologias precoces por má qualidade de serviço realizado, atrasos por negligencia, materiais aplicados fora da especificação técnica, falta de estutura de equipamentos e pessoal, entre outros.
Conexão:
-Macroprocesso de controle de qualidade

Macroprocesso E:

GESTÃO DA QUALIDADE

Engloba as ações de vistoria dos serviços já re alizados e etapas em andamento quando ao atendimento aos critérios mínimos de qualidade determinados nas instruções normativas de serviços da GOINFRA, para cada tipo de serviço específico. Prevê a análise do cumprimento do cronograma de serviços estabelecido e implantado. Envolve setor de controle de qualidade e setor de controle de execução.

Conexão:

-Macroprocesso de monitoramento de rotina, uma vez que aquele deve conduzir a rotina diária para se ter sucesso nas ações posteriores de verificação de de qualidade.

Macroprocesso F:

MONITORAMENTO DE CONDIÇÕES DO PAVIMENTO

Vistorias nos trechos das regiões para avaliação objetiva das condições de manutençao do pavimento e das condições de trafegabilidade das pistas, identificando patologias e não conformidades. Deve-se realizar levantamento visual contínuo dos trechos, afim de se inventariar os defeitos para tomada de decisões e planos de ação.

Conexão:

-Macroprocesso de gestão da qualidade

Macroprocesso G:

SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE

Conduzido pelo Setor de Coordenação, este processo é realizado periodicamente pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho, e prevê treinamentos de segurança, higiene no ambiente de trabalho e meio ambiente. palestras de temos como alcoolismo, drogas, violência, preservação do meio ambiente entre outros.

Conexão:

-Macroprocesso de gestão da qualidade

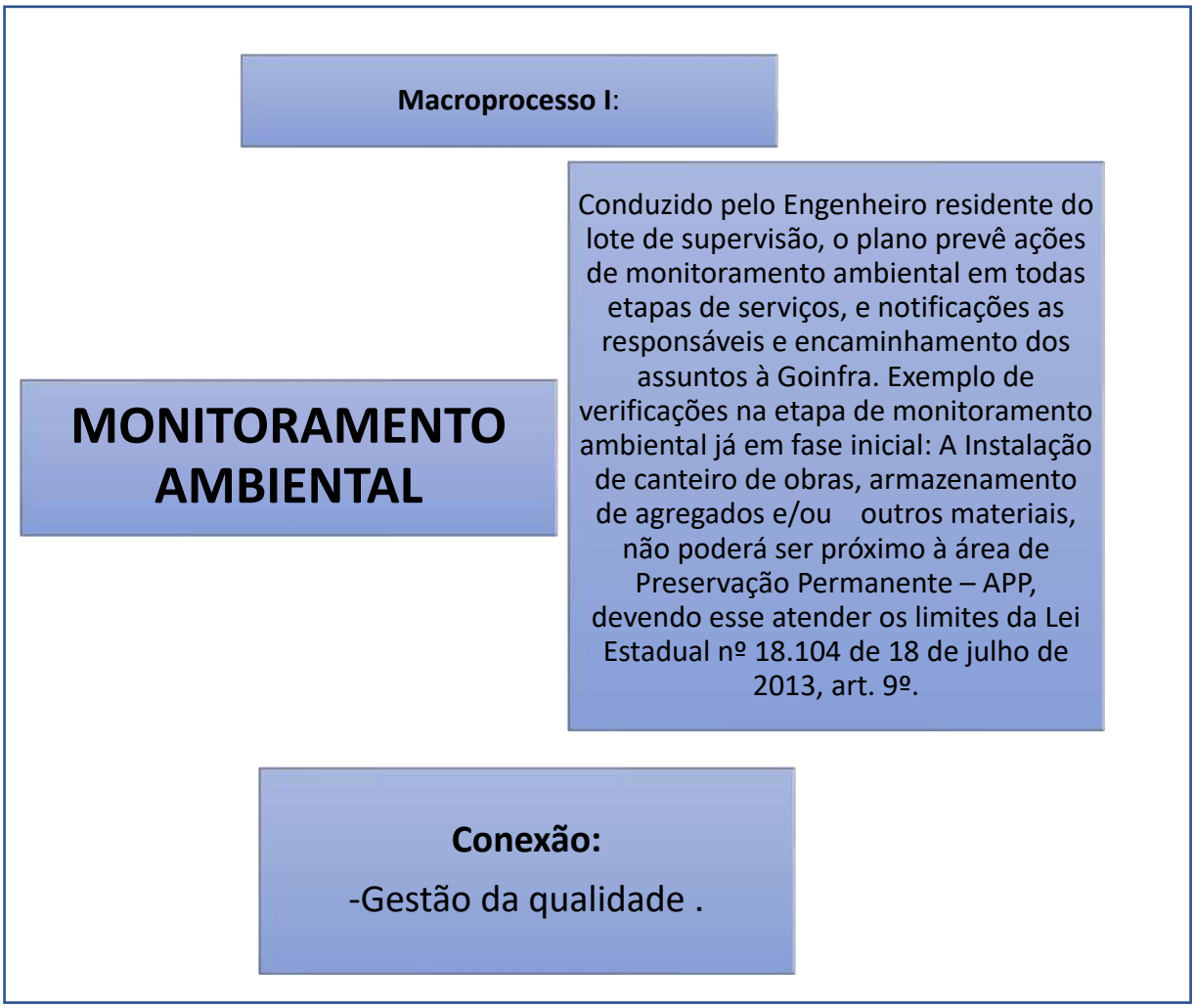
Macroprocesso H:

PROGRAMA DE INTEGRIDADE

Conduzido pelo Setor de Coordenação, a ação visa estruturar e implementar **Programa de Integridade:** conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria, controle e incentivo à denúncia de irregularidade e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública do Estado de Goiás

Conexão:

-Todos os macroprocessos do programa de Supervisão e serviços de manutenção das rodovias.



5.2.4 Modelo Administrativo a ser implementado

Conforme ANEXO XVI do edital, no item 2.7, página 13, estabelece: "*Descrever o modelo administrativo a ser utilizado, especificando a atuação da sua equipe técnico-administrativa a ser alocada, as atribuições dos setores envolvidos e o inter-relacionamento com a GOINFRA na transferência de dados, documentos e relatórios".*

Os setores da estrutura administrativa foram previamente tratados no item 5.2.2 deste plano de trabalho. A seguir apresenta-se a divisão da estrutura em setores, com descrição da responsabilidade e a composição de profissionais em cada setor, bem como o modelo a ser implementado, sendo estes:

- ✓ **Coordenador Geral;**
- ✓ **Consultores Especializados;**
- ✓ **Engenheiro de Segurança do Trabalho;**
- ✓ **Engenheiros sênior, pleno e júnior,**
- ✓ **Agente administrativo,**
- ✓ **Auxiliar Administrativo;**

- ✓ **Técnico de obras;**
- ✓ **Encarregado de Laboratório;**
- ✓ **Laboratorista;**
- ✓ **Auxiliar de laboratório;**
- ✓ **Topógrafo;**
- ✓ **Auxiliar de topografia.**

Os profissionais se distribuem, dentro da descentralização de funções integradas, nos setores competentes:

1. **Setor de Coordenação Geral.**
2. **Setor de Administração Central;**
3. **Setor de Controle interno;**
4. **Setor de Controle Tecnológico;**
5. **Setor de Controle de Execução.**

A seguir, A CAVA Infraestrutura apresenta funções e responsabilidades de cada setor, com detalhamento mais extenso, atendendo as premissas do Edital, Anexo XVI e projeto básico:

❖ **Setor Coordenação Geral**

- Promover a coordenação interando todos os setores da estrutura organizacional de Supervisão;
- Participar de tratativas com os gestores da GOINFRA, relativas às questões administrativas do contrato de supervisão.
- Providenciar e administrar os recursos materiais e humanos disponíveis visando boa execução das atividades de todos os demais produtos e subprodutos.
- Sob demanda, disponibiliza consultores especializados para atendimento às demandas da Diretoria de Manutenção e suas Gerências e Regionais.
- Realizar Auditoria Interna permanente no próprio contrato de supervisão, visando sua integral aderência ao presente Projeto Básico, àsnormas internas do GOINFRA e à legislação em vigor, bem como para a melhoria da efi ciência e efi cácia das suas atribuições
- Realizar viagens e visitas técnicas a serem realizadas aos locais de obras;
- Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, como apoio dos setores de controle interno e setor administrativo.
- Verificar a adequabilidade da gestão dos controles internos dos contratos e/ou instrumentos congêneres, com vistas a garantir a eficiência e eficácia dos respectivos controles
- Realizar medições mensais dos serviços supervisionados, atestando os quantitativos e a qualidade dos serviços executados, submetendo, juntamente com os elementos e dados de campo, à aprovação pela Fiscalização da GOINFRA. Os documentos deverão seguir o modelo determinado pela GOINFRA.
- Quando demandada, a supervisora deverá disponibilizar os profissionais e meios necessários para elaboração dos Projetos Básicos e Executivos referentes a obras de arte especiais.

❖ Setor de Administração Central

- Coordenar atividades do escritório Central;
- Manter as instalações adequadas, sendo escritório, alojamento, e demais necessárias;
- Encaminhar informações via e-mail à Goinfra, sob supervisão do engenheiro de Controle Interno;
- Receber os dados de campo, organiza-los, tratá-los previamente e encaminhar ao engenheiro Junior de Controle Interno.
- Responsável também pela alimentação adequada dos colaboradores do escritório, e no alojamento da equipe de Supervisão.
- Coordenar tarefas/rotinas de higiene e limpeza junto ao escritório e alojamento da supervisora.

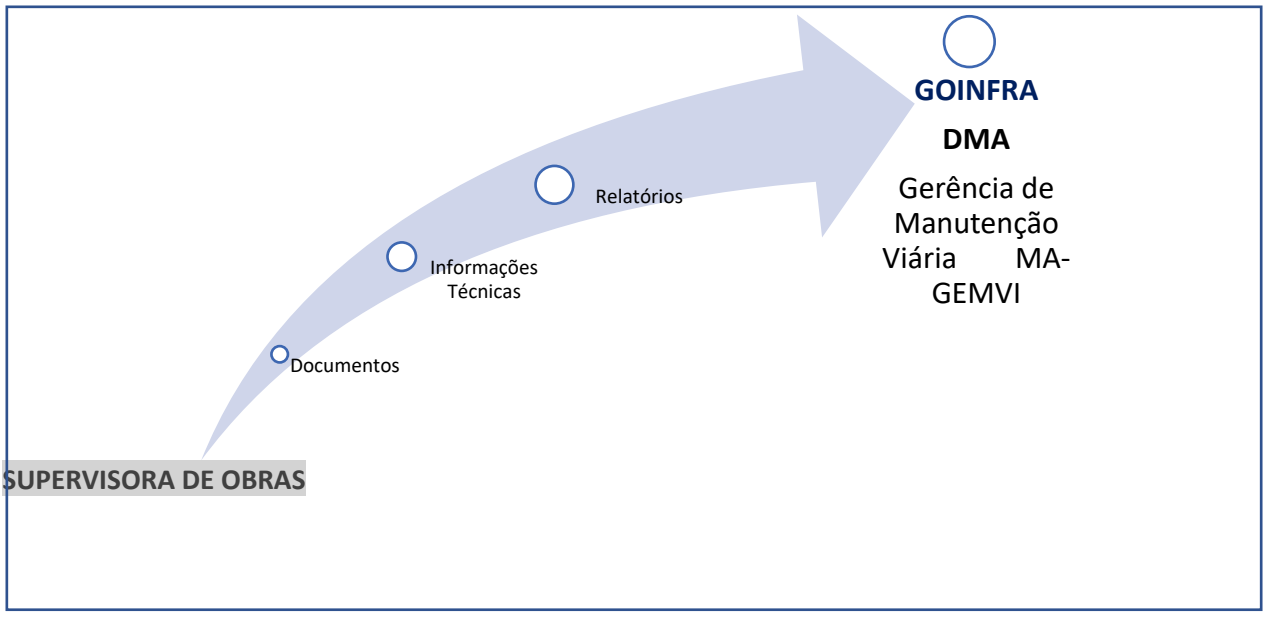
❖ Setor de Controle Interno / Tecnológico / Controle de Execução

- Realizar o acompanhamento técnico, ambiental e controlar as ações de manutenção, conservação e restauração em andamento.
- Emiti relatórios mensais das atividades desenvolvidas, nos quais deverão constar todas as informações técnicas das obras e/ou serviços supervisionados.
- Acompanhar constantemente todas as obras e serviços integrantes das ações de manutenção, conservação e restauração;
- Colher informações sobre as obras e serviços em andamento junto às Regionais, às Gerência, às equipes técnicas mobilizadas nos demais produtos e por meio de inspeções realizadas pela equipe do próprio produto.
- Realizar constante Monitoramento com vistas a garantir as condições mínimas de trafegabilidade e segurança dos usuários em todos os SREs do Lote.
- Disponibilizar à fiscalização relatórios fotográficos de todas as etapas dos serviços, consideradas relevantes
- Elaborar e manter atualizados os cronogramas físicos-financeiros e Curvas de Valor Agregado (Curva S) dos contratos das executoras e dos serviços em andamento, de maneira a planejar e controlar a execução e adequações que venham a ser necessárias.
- Alimentar mensalmente o sistema de acompanhamento e monitoramento de contratos e serviços utilizado pela GOINFRA
- Consolidar e organizar mensalmente os dados obtidos nos levantamentos do Índice de Condição da Manutenção (ICM e ICMNP), e repassar os documentos gerados à fiscalização do contrato.
- Efetuar registros, elaborar análises e emitir pareceres relativos às obras e serviços e relativos às empresas.
- Emitir, caso necessário, informes (fichas padronizadas) de “Não Conformidade” referentes à qualidade, custo e prazo das obras e/ou serviços, que deverão ser endereçados ao(s) fiscal(is) da obra.
- Elaborar planilhas e documentos contendo dados históricos de intervenções realizadas e níveis de esforços demandados nos serviços executados nas rodovias e Verificar se as licenças de areais, caixas de empréstimo, pedreiras, jazidas, bota-fora, usinas de asfalto, canteiro de obras possuem licença ambiental. Realizar registros fotográficos datados das intervenções e ocorrências de interesse ambiental, bem como para a elaboração dos relatórios de acompanhamento das atividades de obra.

- Planejar as atividades de obras junto às construtoras;
- Fiscalizar/supervisionar a correta execução dos programas ambientais exigidos pelo órgão licenciador
- Supervisionar e apoiar a fiscalização da GOINFRA na execução das ações de manutenção vinculadas ao produto;
- Verificar o cumprimento, por parte das empresas executoras, das exigências dispostas nos normativos e instruções pertinentes às obras e serviços em questão.
- Verificar se as empresas contratadas estão executando os serviços em conformidade com o Plano de Trabalho ou Projeto Executivo ou Ordem de Serviço - OS, conforme o caso.
- Verificar se foram reparados, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos, às expensas das empresas executoras, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificaram vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 05(cinco) dias, contados da ciência da licitante vencedora, ou no prazo estabelecido pela fiscalização.
- Verificar o atendimento na realização adequada do controle de qualidade por parte das executoras, nas verificações de insumos aplicados , produção e produto final dos serviços.
- Verificar se as empresas executoras estão disponibilizando os equipamentos, materiais e pessoal compatíveis com as exigências dispostas nos respectivos contratos.
- Verificar se as áreas afetadas pelos serviços estão totalmente recuperadas e limpas, sendo efetuado o replantio de gramas nas valas, recomposição de calçadas, asfaltos e outros, conforme a necessidade
- Verificar se as empresas executoras estão mantendo em perfeito estado de limpeza os locais afetados pela execução dos serviços, recolhendo os resíduos e dando-lhes o destino adequado

Conexão de dados e informações com a Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

O modelo administrativo ainda seguirá o padrão de transferência de informações, dados, relatórios fotográficos, pareceres técnicos, informações de condições de trafegabilidade de determinados segmentos, relatórios mensais, informações imediatas, entre outros, serão no modo on line, via email.



5.2.5 Equipamentos e Recursos Técnicos

Objetivando a obtenção da excelência da qualidade em todos os serviços a serem executados e com base no estudo detalhado e conhecimento dos Termos de Referência, do presente Edital, tornou-se possível a identificação das necessidades externadas para a realização das atividades de serviços técnicos especializados de Supervisão de Obras. Na sequência são apresentados os recursos a serem disponibilizados e alocados pelo **Consórcio TJW-CAVA**:

INSTALAÇÕES FÍSICAS		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
Alojamento para Pessoal	**1**	**24**
• Imóvel para alojamento (área > 150m²)	1	24
• Sala	1	24
• Copa	1	24
• Banheiro	2	24
• Quartos	5	24
• Cozinha	1	24
• Depósito (Despensa)	1	24
Escritório de Supervisão	**1**	**24**
• Imóvel para escritório de supervisão (área > 150m²)	1	24
• Sala para Engenheiro Coordenador Sênior	1	24
• Sala para Engenheiro Supervisor / Residente	1	24
• Sala Técnica (Nível Médio)	1	24
• Sala para Topografia	1	24
• Sala para Controle Tecnológico	1	24
• Sala de apoio Administrativo	1	24
• Cozinha	1	24
MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS (ESCRITÓRIO E ALOJAMENTO)		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
Escritório de Supervisão	**1**	**24**
• Mesa para o Engenheiro Supervisor	1	24
• Mesa para reuniões técnicas	1	24
• Mesas para funcionários técnico/administrativo (de 1,10x0, 70m).	1	24
• Mesa para computador e Mesa para impressora	5	24
• Aparelho de fax	2	24
• Pranchetas para desenho (de 1,20 x 1,00m)	1	24
• Arquivos de aço de quatro gavetas e armários estante	1	24
• Máquina Fotográfica Digital	1	24
• Telefone com ramais	1	24
• Máquina de Calcular Eletrônica	3	24
• Copiadora Xerox A-3/A-4	1	24
• Impressora A3/A4		24
Alojamento de Pessoal	**1**	**24**
• Jogo de sofá	1	24
• Jogo de copa	1	24
• Cama de solteiro	8	24
• Geladeira	1	24
• Guarda-roupas	1	24
• Telefone/Televisão	1	24

EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
• Estação Total Eletrônica TOPCON, modelo GPT-3007 alfanumérica à prova d'água:	1	24
• leitura direta de 1" e precisão de 7”, display de cristal líquido		
• alcance de 3.000m com 01 prisma e até 250m sem prisma		
• precisão linear de 3mm + 2ppm com prisma e 5mm + 2ppm sem prisma		
• prumo laser, ponto laser visível		
• coletor de dados interno com memória para 8.000 pontos com todos os atributos ou 16.000 pontos de coordenadas		
• definição de 30 arquivos de obra, dotada de porta serial RS 232, bateria, carregador, prismas, bastões e tripé		
• Nível Eletrônico TOPCON DL-101, com Leitura por Código de Barras:	1	24
• precisão de 0,4mm p/ km duplo de Nivelamento		
• programa Interno para nivelamento e memória interna para 2.400 pontos		
• teclado alfanumérico, aumento da luneta de 32 vezes		
• software para cálculos e ajustes de nivelamento		
• mira de Fibra de Vidro invar, bateria, carregador e Tripé		
• Teodolito Eletrônico TOPCON DT-209 à prova d'água e poeira	1	24
• aumento da imagem direta em até 26 vezes		
• leitura angular 10" e precisão angular de 9”		
• alimentação 4 pilhas AA 6V; e		
• tripé, trena e balizas		

LABORATÓRIO DE ASFALTO / EQUIPAMENTOS		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
• **Coletor de dados para GPS TOPCON Ranger 200T com sistema operacional Wince**	**1**	**24**
• Aplicativo Survey Pro para coleta de dados		
• Teclado alfanumérico e visor com sensor de toque e iluminação, compatível com os receptores Legacy H GD L1, Legacy H GD L1/L2 e Hiper		
• **Ensaio Marshall (Dosagem, Estabilidade e Fluência)**	**1**	24
• Prensa mecânica com anel dinamométrico, completa.	1	
• Moldes cilíndricos Marshall zincado	5	
• Soquete cilíndrico Marshall com 4,540kg de peso	1	
• Molde de compressão (placa de ruptura)	1	
• Flow-Metter para molde de compressão (medidores de fluência a/100”c 1/32”)	2	
• Balança com capacidade de 1610, sensível a 0,1g	1	
• Banho-Maria elétrico para 8 corpos de prova	1	
• Relógio alarme 60 minutos, precisão de 01 min.	2	
• Fixa para moldes de compactação Marshall	1	
• Cronômetro com precisão de 0,1 seg (c/alarme)	1	
• Paquímetro de 6”(div. ½ mm)	1	
• **Ensaios de Caracterização e Ligantes Betuminosos**	**1**	24
• Ensaio de Penetração		
• Penetrômetro universal com agulha, completo	1	

• Ensaio de Viscosidade		
• Viscosímetro Saybolt com orifício furo, completo	1	
• Ensaio de Ponto de Amolecimento		
• Aparelho para ensaio “Anel e Bola” com copo Becker, completo	1	
• Ensaio de Ponto de Fulgor e de Combustão		
• Aparelho p/ensaio “Ponto de Fulgor” vaso aberto CLEVELAND, completo	1	
• Aparelho de “speedy”completo c/cápsulas de carbureto 6,5g)	1	
• **Acessórios**	**1**	24
• Estufa com termostato	1	
• Termômetro graduado em 0,1ºC, de -8ºC a +32ºC	2	
• Termômetro graduado em 0,1ºC, de 25ºC a 50ºC	2	
• Termômetro graduado em 2ºC, de 0ºC a 200ºC	2	
• Luva de amianto	2	
• Pinça para retirar cápsulas de estufa	6	

LABORATÓRIO DE SOLOS E AGREGADOS / EQUIPAMENTOS		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
• **Preparação de Amostras**	**1**	24
• Repartidor de amostras ½”	4	
• Balança com capacidade de 15 kg sensível a 5g	1	
• Balanças com capacidade de 5kg sensível a 5g	2	
• Balanças com capacidade de 1kg sensível a 0,1g	2	
• Balança com capacidade de 200g sensível a 1mg	1	
• Almofariz e mão de gral recoberto de borracha (capac. 5kg)	2	
• Tabuleiros de chapa de ferro galvanizada, seção de 0,50m×0,30m×0,06m	6	
• **Ensaios de Caracterização (Granulometria e Limites de Atterberg)**	**1**	24
• Estufa com graduação de temperatura até 200ºC com termômetro	3	
• Jogo de peneiras completo p/granulometria (malha quadrada ABNT)	6	
• Cápsulas de porcelana com capacidade de 500ml	8	
• Aparelho de Casagrande com cinzéis p/solo arenoso e argilo-siltoso	8	
• Espátulas com lâminas flexíveis (8cm x 2cm)	4	
• Placa de vidro de superfície esmerilhada	3	
• **Ensaios de Compactação e ISC (CBR)**	**1**	24
• Prensa de CBR	2	
• Extrator de amostras	2	
• Extensômetro	50	
• Cilindro de CBR completo	50	
• Disco espaçador	50	
• Soquete 4,5 kg	8	
• Soquete 25 kg	6	
• Régua biselada	10	
• Proveta de 1.000 ml	12	
• Proveta de 500 ml	8	
• Proveta de 100 ml	10	

• **Densidade “in situ”**	**1**	24
• Conjunto frasco de areia completo (3,51 de capac., gargalo e funil)	8	
• Talhadeira reta e côncava de aço (30cm de comprimento)	10	
• Martelos de 1kg	6	
• Bandejas de alumínio com orifício central (seção 0,30x0,30x0,25m)	4	
• Cápsulas para transporte de amostras sem perda de umidade	100	
• Colher de metal, capacidade 50/60ml e cabo com cerca de 25cm	8	
• Aparelho de “speedy” completo com cápsulas de carbureto (6,5g)	8	
• **Acessórios de Laboratório**	**1**	24
• Estufa com termostato	2	
• Repartidores de amostras	4	
• Jogos de peneiras (malha quadrada ASTM)	4	
• Balança para pesar até 20kg em sensibilidade 1g	1	
• Balança para pesar até 5kg em sensibilidade 0,1g	1	
• Balança para pesar até 200g em sensibilidade 0,01g	1	
• **Análise Granulométrica**	**1**	24
• Jogo de Peneiras (malha quadrada ASTM)	2	
• Agitador de peneiras	2	
• Tabuleiros 50 x 30 x 6cm	5	
LABORATÓRIO DE CONCRETO		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
• **Densidade Real de Agregado Miúdo**	**1**	24
• Picômetro (500 ml)	1	
• Termômetro graduado em 0,5ºC de 0º a 60ºC	1	
• Bico bunsen (bico de gás), Cápsula de porcelana e dissecador	1	
• **Densidade Real de Agregado Graúdo**	**1**	24
• Cesto cilíndrico de tela (∅ = 10cm/h = 15cm)	1	
• Recipiente cilíndrico (∅ = 30cm/h = 40cm)	1	
• Tabuleiro (45 x 25 x 5cm)	5	
• Banqueta de metal (com. = 30cm)	1	
• **Massa Específica Real de Material Pulverizado**	**1**	12
• Frasco de vidro “Le Chatelier”	1	
• Termômetro graduado em 0,2ºC de 0ºC a 50ºC	1	
• Banho de água	1	
• Querozene ou naftalina (dens. > 62º APL)	10L	
• **Índice de Forma de Agregados**	**1**	24
• Gabarito do Índice de Forma	1	
• **Impurezas Orgânicas na Areia**	**1**	24
• Frasco de vidro “Erlemeyer”	1	
• Balão volumétrico 1000ml e Balão volumétrico 100ml	1	
• Tubo de ensaio	1	
• Funil de vidro	1	
• Pipeta de vidro, graduada em 1 ml (cap. 10ml)	2	
• Papel filtro	1 cx	
• Proveta	02	
• Hidróxido de sódio	1 kg	
• Ácido tânico	100g	
• **Adesividade de Agregado Graúdo a Ligante Betuminoso**	**1**	24
• Frasco de vidro resistente ao calor com boca larga (cap. 250 ml)	1	
• Becker de alumínio	1	
• Cápsula de porcelana/alumínio (Capacidade 500 ml)	2	
• Espátula aço inoxidável (8 cm x 2 cm)	2	

LABORATÓRIO DE CONCRETO		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
• **Durabilidade de Agregados (Sulfato de Sódio/Manganês)**	**1**	24
• Cesto cilíndrico de tela metálica # 4,8mm e # 0,15 mm	1	
• Dispositivo mantenedor de temperatura 21º ± 1ºC	1	
• Solução (sulfato e sódio ou sulfato de magnésio)		
Modelagem e Cura de Corpos de Prova Cilíndricos	**1**	24
Forma para moldar CP de Ø 15 x 30 cm: 150 Colher para concreto e de pedreiro (6"): 02 Placa aquecedora Régua biselada: 03 Haste socadora (Ø 16 mm x 60 cm): 03 Carrinho de mão: 02 Pá: 03		
Compressão Axial de Corpos de Prova Cilíndricos	**1**	24
Prensa hidráulica manual/elétrica, com manômetro de 120t provido de ponteiro de arraste para romper CP: 01 Câmara úmida: 01 Capeador de corpo de prova de Ø 15 x 30 cm: 02 Fogão a gás (2 bocas) com botijão: 01 Exofre em pó (kg): 20 Recipiente para derreter enxofre (tacho): 01		
Slump Test (Determinação de Consistência de Concreto)	**1**	24
Conjunto para Slump Test, composto de Cone Ø4"x8"x12", chapa de 1/8", base de 500x500 mm: 03 Haste secadora Ø 5/8"com 60 cm: 03 Colher para concreto: 03		
Ar Incorporado ao Concreto	**1**	24
Medidor de ar incorporado ao concreto: 01 Proveta de 100 ml, graduada: 02 Seringa de borracha: 02 Régua de aço de 300 ml: 02 Conexões em cobre: 02		
Ensaio Esclerométrico do Concreto	**1**	24
Esclerômetro modelo N com energia de percussão de 0,225 kg: 01 Bisnaga de calibração do esclerômetro: 01 Pedra de carbonundun para polimento da superfície a ser testada: 01		
Superfície Específica Blaine	**1**	24
Permeabilímetro de Blaine, com estojo: 01 Cronômetro de 30 min, sens. a 1/5 segundos: 01		
Viscosidade da Pasta de Cimentos	**1**	24
Funil para Viscosidade Marshall: 01 Recipiente com capacidade 5 litros: 01 Espátula nº 5: 01 Cronômetro de 30 min, sens. a 1/5 seg.: 01		

VEÍCULOS		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
Veículo tipo Utilitário ou similar	10	24
SERVIÇOS GRÁFICOS		
DISCRIMINAÇÃO	**QUANT.**	**UTILIZAÇÃO (meses)**
Serviços Gráficos, Material de Consumo e Impressão de Relatórios.	1	24

Outros Recursos Disponíveis

Tendo em vista o monitoramento das atividades a serem desenvolvidas durante a supervisão das obras, a Supervisora propõe a utilização do conjunto de ferramentas do seu Sistema de Gestão Integrada, envolvendo Softwares e processos de gerenciamento e gestão pela qualidade, sendo:

Informática:
-Programas (Softwares) de Gerenciamento de Projetos;
-Computadores de Média e Alta Performance;
-Programa (Software) de planejamento MS Project;
-Sistema de Informação Geográfica - SIG;
-Programa de Projeto Infraesttrutura – Autocad Civil 3D;
-Aplicativos de escritório;
-Impressoras multifuncionais a laser.

Outros elementos:

Veículos de monitoramento das condições de rodovia, equipados com câmeras, sensores para detecção de defeitos, GPS, além dos veículos a serem utilizados nas contratações de produtos sob demanda, para analises de comportamento e desempenho de pavimentos como IRI, deflectômetro de impacto FWD, Varreduras Digitais – LVCI, contagem de tráfego, e outros.

Planejamento e Controle com uso do MS-Project: O **Microsoft Project** é uma ferramenta de gerenciamento de projetos que pode ser usada para controlar desde os mais simples empreendimentos (projetos ou obras) até os mais complexos. Através dele todas as atividades relativas à Supervisão serão programadas e controladas, permitindo o acompanhamento dos progressos de cada etapa.

Acompanhamento e Controle da Supervisão: Após a definição do planejamento das tarefas da Supervisão, será realizado o acompanhamento da execução. Este controle será baseado em 3 (três) componentes: Tarefas, Marcos e Recursos. O Coordenador definirá objetivos específicos ou marcos intermediários que possam ser utilizados para balizar o progresso do empreendimento durante a vigência do contrato. Cada tarefa será definida considerando-se a disponibilidade de recursos apropriados – pessoas, ferramentas e equipamentos ou instalações.

5.2.4 Objetivos da Qualidade

5.2.5.1 - Introdução

No presente capítulo o **Consórcio TJW-CAVA** descreverá os diversos aspectos de seu planejamento, gestão e controles técnicos e administrativos que deseja implantar durante toda a fase do empreendimento, fornecendo subsídios que permitam à GOINFRA identificar e, se necessário, interferir em todas as ações técnicas, administrativas, econômicas e financeiras do contrato, em quaisquer de suas fases. A definição dos Objetivos da Qualidade, apresentada a seguir, também tem por objetivo definir os princípios básicos das responsabilidades da Consultora e, de maneira incipiente, da GOINFRA, na

implantação do empreendimento, desde a elaboração do acompanhamento das obras de manutenção e conservação até a efetiva conclusão das obras.

5.2.5.2 - Atividades de Controle da Qualidade Técnica na Fase da Supervisão das Obras

Este Sistema de Qualidade envolve a análise e o planejamento dos trabalhos, as previsões, estimativas e projeções físico-financeiras necessárias ao desenvolvimento e ao efetivo controle do contrato. Para o atendimento destes requisitos, o planejamento dos trabalhos será composto pela abordagem dos seguintes tópicos:

- Caracterização do Empreendimento através da análise dos projetos e informações gerais sobre o objeto a ser detalhado;
- Planejamento dos Trabalhos através de cronograma de barras, relação e interfaces de atividades, critérios de projeto e metodologia, equipe técnica mobilizada e programação financeira;
- Sistema da Qualidade: definição dos procedimentos, critérios e padrões a serem utilizados em todas as atividades pelo Consórcio TJW-CAVA no que se referem à Garantia da Qualidade.

A partir da programação e do planejamento de todos os aspectos inerentes à Supervisão, o Consórcio TJW-CAVA terá condições de acompanhar e comandar a evolução física e financeira dos serviços, confrontando a previsão com o que de fato estará sendo realizado. Será realizado um conjunto de atividades voltadas à identificação, controle, guarda e fornecimento de informações e documentos que tenham sido recebidos, gerados ou fornecidos ao longo do desenvolvimento do processo produtivo.

5.2.5.3 - Gestão de Qualidade na Emissão, Guarda e Arquivamento de Informações e Documentos

Este item da proposta visa estabelecer um conjunto de atividades voltadas à emissão, controle, guarda e disponibilizarão de informações e documentos gerados ao longo do empreendimento, os quais tenham sido recebidos, gerados ou transmitidos pelo Consórcio TJW-CAVA no desenvolvimento de suas atribuições até a efetiva conclusão das atividades.

Para um melhor entendimento o Consórcio TJW-CAVA definirá alguns termos constantes de sua proposta de Plano de Gestão de Qualidade na Emissão, Guarda e Arquivamento de Informações e Documentos.

- **Informações:** mensagens recebidas ou emitidas, interna ou externamente, em geral na forma de documento, ou seja: desenho, memorial, ata de reunião, carta, memorando, fax, norma, etc., podendo estar sob a forma de cópia física, meios eletrônicos ou outras mídias;
- **Documentos:** registros de informações;
- **Arquivo Técnico:** área da Consultora responsável pelo controle de documentos e dados registrados em papel, sob a forma de originais ou cópias, centralizando as atividades de arquivamento, empréstimo, recolhimento e expurgo;

- **Arquivo (Setor de TI):** Área da Consultora responsável pelo controle de informações e documentos armazenados em meio eletrônico, centralizando as atividades de registro, arquivamento, “back-up” e de disponibilização para usuários.

Objetivando reduzir os riscos de perda ou distorções de informações, é vital que haja o controle dos documentos de forma sistemática, assegurando sua integridade e a preservação da informação; a correta identificação e recuperação de todos os documentos gerados, recebidos ou transmitidos pela Construtora; a disponibilização dos documentos e das informações, de forma organizada, a todos os que deles necessitem; a manutenção e o rígido controle das informações e documentos de maneira a garantir a não utilização de versões desatualizadas.

Para tanto, serão implementados Programas de Procedimento de Inspeção e Verificação – Não Conformidades, Planos de Ação Preventiva e Corretiva, largamente utilizados pelo **Consórcio TJW-CAVA** em serviços similares, cujas premissas básicas são descritas a seguir.

- Todo produto e/ou serviços recebidos pela Construtora, com a finalidade de subsidiar o desenvolvimento de seus trabalhos, devem ser verificados quando dos seus recebimentos (entradas no sistema produtivo);
- Todo produto e/ou serviço desenvolvido ou não pela Gerenciadora, deve ser verificado ou inspecionado durante os seus processos de produção e submetidos à verificação, inspeção e ensaios finais antes da emissão;

- As não-conformidades devem ser sanadas dentro do processo de execução e registradas nos próprios documentos verificados. Devem ser atualizados os registros e controles estabelecidos;
- Caso necessário, a coordenação procederá à elaboração de Planos de Ação Corretiva e Preventiva, que serão aplicados durante as diversas fases do empreendimento.
- Todo trabalho, projeto, serviço interno, etc., deve ter seus documentos eletrônicos mantidos em área específica na rede da empresa. Para tanto, deve ser solicitada ao Setor de TI a abertura das áreas de projeto (técnica e administrativa), indicando, também, as pessoas que terão acesso a estas e o tipo de liberdade para manuseio das mesmas (somente leitura, leitura e gravação, etc.).

As áreas técnicas e administrativas devem ser organizadas através da criação de árvores de pastas, devidamente nomeadas, constituindo-se no arquivamento eletrônico de todo o trabalho, devendo ser permanentemente atualizada e possuir registro de seu conteúdo constituído pelos controles da qualidade. Na área técnica deve ser mantido todo o projeto, ou seja: desenhos, memórias de cálculo, especificações técnicas, relatórios, acervo fotográfico, documentos básicos recebidos, entre outros e todos os participantes do projeto devem possuir acesso de livre leitura nesta área, ou outro tipo de direito, conforme definição exclusiva do coordenador.

Na área administrativa, por sua vez, o acesso deve ser restrito, com acessos diretos somente para a coordenação, sendo que outras situações devem ser a ele submetidas para aprovação, já que nesta área devem ser mantidos os arquivos gerenciais produzidos, cronogramas, previsões orçamentárias, planejamento dos trabalhos, plano de qualidade e aquisições e todos os documentos julgados sigilosos.

Cada tipo de documento técnico deve estar arquivado em subpastas com nome composto pelos dois primeiros dígitos do seu código de segundo nível e dentro destas subpastas, podem ser abertas outras tantas quantas forem necessárias para a organização, contendo a área específica do objeto do documento. Devem ser abertas pastas específicas para Documentos Básicos Recebidos, Correspondências Recebidas e Correspondências Enviadas.

5.2.5.3 – Gestão dos processos pela Qualidade

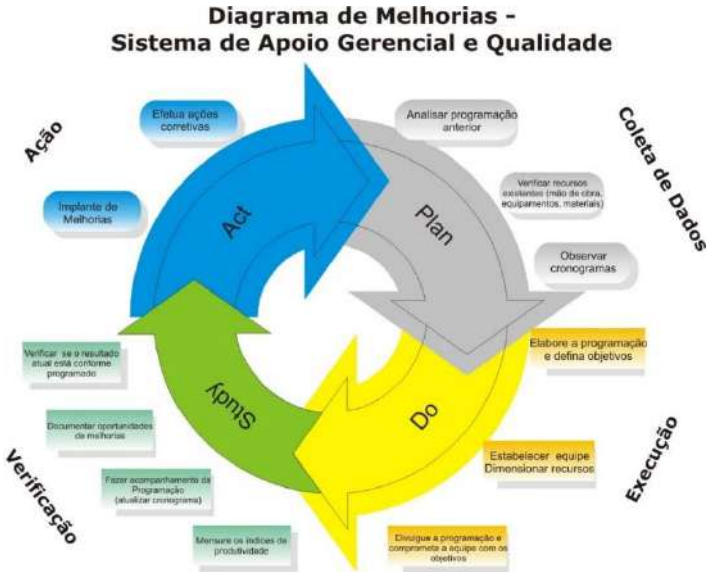
Para a gestão de todos os processos de controle de qualidade, o **Consórcio TJW-CAVA** adotará um sistema específico de arquivamento de dados com objetivo de otimizar as tarefas do gerenciamento, aumentando a produtividade e a facilidade de acesso aos dados técnicos e administrativos do empreendimento. Este sistema poderá ser acessado por todas as partes, direta ou indiretamente, envolvidas no processo e sua utilização visa cadastrar e organizar todas as atividades e seus andamentos, seus arquivos técnicos, além de permitir a rápida extração de relatórios que informarão a situação do empreendimento no nível de detalhe que for requisitado. A área de arquivos poderá ser usada como uma central de documentos, onde toda a equipe terá sempre os arquivos mais recentes do empreendimento, podendo acessá-los de qualquer lugar, bastando para isto ter uma conexão com a Internet.

O sistema será estruturado de tal forma que o Consórcio TJW-CAVA com a GOINFRA seja o controlador dos acessos e dos documentos através de senhas específicas o que garantirá segurança e autenticidade às informações registradas. A utilização dos documentos também será controlada através de senhas que permitam sua impressão, reprodução ou acesso somente para conhecimento e leitura e os principais benefícios da implantação deste sistema são listados a seguir:

- Melhoria da produtividade, da comunicação e da interface entre os participantes do processo através do acesso imediato a todos os bancos de dados do empreendimento;
- Agilidade nos processos através da apresentação, conhecimento e acesso rápido pela internet a os todos relatórios emitidos, com garantia de disponibilidade, sigilo, cópias de segurança e recuperação dos dados;
- As informações são compartilhadas imediatamente com todos os membros das equipes de trabalho visualizando as atividades que são de sua responsabilidade, assim como as demais atividades dos projetos de que participam, podendo atualizar informações e acrescentar outras para estas atividades, que imediatamente atualizará o banco de dados para que todos os demais tenham as informações atualizadas;
- Criação e atualização de planos de ação através do gerenciamento de processos com grande número de etapas, permitindo a distribuição ordenada de arquivos de trabalho;
- Elaboração de processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos;
- Implementação de um conjunto de recursos e atividades inter-relacionadas que transformam insumos em resultados;
- Determinação dos resultados das atividades do projeto e seus processos, realizada em etapas apropriadas no ciclo de vida do projeto, com base em critérios definidos para processos de projeto e produto. Como resultado de uma avaliação de progresso, poderá ser necessária uma revisão no plano de projeto, sendo esta uma ferramenta de

acompanhamento e verificação, que indicará a correção de rumo para melhoria das praticas do Gerenciamento.

Para o controle e acompanhamento propõe-se a implantação de um Diagrama de Melhoria Sistematizado, conforme apresentado a seguir.



Desta forma, conforme apresentado no Diagrama de Melhorias a busca pela qualidade é premissa fundamental no desenvolvimento dos serviços, tratada como prioridade máxima no controle das operações de campo, junto às executoras.

Entende-se que a definição de mecanismos, estratégias, ferramentas de gestão para busca e garantia da qualidade são elementos indispensáveis para se alcançar o êxito nos objetivos. Algumas consequências são inevitáveis quando não se busca atender aos melhores padrões de qualidade:

Em contrapartida, têm-se inúmeras vantagens com um bom planejamento para garantir a qualidade dos serviços.

Nesta esteira, entendemos que o processo se inicia no campo, diariamente, nas frentes de serviço, sob condução da construtora, que deve realizar os planeamentos de se conseguir controlar os serviços, realizando todas as verificações necessárias, sejam dos insumos, da produção dos serviços (execução), ou do produto final que é o serviço em si, já concluído.
A Supervisora tem envolvimento direto nesta gestão, e fará a verificação da efetividade dos planos de gestão da qualidade implementados e realizados pela Executora. Instrumentos importantes de gestão serão apresentados neste capítulo.
A seguir, apresentamos fluxograma de etapas de se compor uma segura gestão de qualidade, culminando em serviços executados dentro do padrão exigido, pré-estabelecido, seguindo-se as normativas vigentes, evitando assim patologias precoces, retrabalhos e outras consequências extremamente desfavoráveis.

5.2.5 Registros e Controles

Primeiramente, tem-se uma realização de ensaios, verificações em campo, através das equipes de laboratório e topografia competentes para tal. Os dados devem ser fidedignos ao que se encontra no campo. A experiência dos profissionais, expertise,

habilidade deve ser notórias, pois trata-se do diagnostico os serviços realizados, e este deve representar a condição real de todo sérvio prestado. A equipe de laboratório da Executora tem papel fundamental no sucesso dos trabalhos, e tem a responsabilidade de orientar as frentes de trabalho, sugerindo soluções, melhorias, principalmente antes e durante os trabalhos, pois é a fase que se tem tempo hábil para ajustes, correções, entre outros. No “Pós serviço”, quando detectada não conformidade por má qualidade de execução, já se tem uma situação de retrabalho, prejuízo e eventual comprometimento à segurança da via.

Destarte, a Supervisora tem papel fundamental na condução do monitoramento desse controle da executora. É primordial que se garanta a correta verificação, da forma preconizada nas instruções de serviços e metodologia de ensaios da GOINFRA, para que se tenha o resultado final desejável, satisfatório.

Todavia, a qualidade está também relacionada ao prazo de execução, atendimento às solicitações de forma eficiente, em prazo adequado, na forma adequada, atendendo aos critérios de segurança, dentro de uma organização operacional e logística de trabalho aprimorada. A seguir, são apresentados alguns instrumentos de gestão da qualidade, na busca por se assegurar de forma continuada a qualidade dos serviços a serem realizados de manutenção e conservação.

5.2.5.1 Instrumentos de Gestão da Qualidade

O PVEGQ, plano de verificação da gestão da qualidade, é o instrumento de análise e verificação da efetividade a ser utilizado as ações de gestão da qualidade dos serviços realizados pela Construtora. É o produto final, que traz índices de efetividade que devem estar dentro dos padrões aceitáveis, conforme informado nos relatórios de controle tecnológico da executora. Esse trabalho se inicia no campo, antes mesmo do início dos serviços, com os trabalhos de verificações de insumos por parte da equipe de laboratório e engenharia da Supervisora, e sequencialmente, verificações da produção e produto. Quaisquer não conformidades devem ser apontadas e solicitado o correto tratamento.

Deve ser elaborado pelo engenheiro residente da Supervisora, em conjunto com a engenharia da executora e os setores de controle tecnológico da Supervisora e executora.

Os dados de campo, resultados de ensaios após as verificações rotineiras de insumos, produção e produto, realizadas pela executora e atestadas pela Supervisora, são encaminhados aos setores de controle, e os planos de gestão da qualidade são alimentados com esses dados e os índices de efetividade calculados, afim de se determinar a eficiência do controle e se atestar a qualidade e aceitação dos serviços. Os planos são mensais, relacionados às medições de serviços realizadas mensalmente. A frequência dos ensaios/verificações é determinada conforme as quantidades de serviços realizados e as diretrizes nas instruções/especificações GOINFRA para cada serviço. A seguir, apresentamos modelo ilustrativo de resumo de indicadores do plano PVEGQ:

EFETIVIDADE DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
NORMA DNIT 011/2004 - PRO

Mês

PVEGQ - VERIFICAÇÃO DA EFETIVIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE

INSUMOS	Verificação dos Insumos - VI		
	Total das verificações esperadas - TVE	= 300	
	Total das verificações realizadas - TVR	= 298	
	Frequência relativa simples de Insumos - FVI		**99,3%**
PRODUÇÃO	Verificação da Produção - VP		
	Total das verificações esperadas - TVE	= 2027	
	Total das verificações realizadas - TVR	= 2022	
	Frequência relativa simples da Produção - FVP		**99,8%**
PRODUTO	Verificação do Produto - VPd		
	Total das verificações esperadas - TVE	= 555	
	Total das verificações realizadas - TVR	= 555	
	Frequência relativa simples do Produto - FVPd		**100,0%**

VERIFICAÇÃO DA CONVERGÊNCIA ENTRE DADOS MONITORADOS E NÃO MONITORADOS

Percentual de aprovação-ensaios não monitorados - %ANM	**100,0%**
Percentual de aprovação-ensaios monitorados- %AM	**100,0%**
Verificação mensal da efetividade	**0,0%**
Verificação mensal da efetividade acumulado	**0,0%**

VERIFICAÇÃO DO TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADE

TVr	Total de verificações realizadas	= 2875	
NCT	Não conformidade tratada	= 00	
NCNT	Não conformidade não tratada	= 03	
	PNC		**0,10%**
	PNCNT		**0,10%**
	TTNC		**0,00%**

DETERMINAÇÃO DA EFETIVIDADE NA GESTÃO DA QUALIDADE

CONFORMIDADE DE EXECUÇÃO DE OBRA - CO	Total de verificações realizadas positivas	= 2880	CONFORMIDADE MONITORADA - CM	Total de verificações monit. com resultados positivos	= 486
	Total de verificações realizadas	= 2880		Total de verificações monitoradas realizadas	= 486
	Conformidade de execução da obra - CO	**100,0%**		**Conformidade monitorada - CM**	**100,0%**
				Conformidade comparativa (%CM / %CO) CC	**1**

EFETIVIDADE DA GESTÃO NA QUALIDADE DA OBRA

Efetividade Parcial	**EPI (%)**	**99,3%**
	EPP (%)	**99,8%**
	EPPd (%)	**100,0%**

DESEMPENHO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Efetividade Total (ET) = 99,7%

Maiores que 95%	Meta Atingida
80% e 95%	Meta Parcialmente Atingida
Menores que 80%	Meta não Atingida

LEGENDA		ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
Tve	Total de Verificações Esperadas	
TVr	Total de Verificações Realizadas	
TVp	Total de Verificações Positivas	
TVMr	Total de Verificações Monitoradas	
TVMp	Total de Verificações Monitoradas Positivas	**Construtora**
NCT	Número de Não Conformidades Tratadas	
NCNT	Número de Não Conformidades Não Tratadas	
ANM	Aprovação de Ensaios Não Monitorados	
AM	Aprovação de Ensaios Monitorados	**Supervisora** **Fiscal- Goinfra**
PNC	Percentual de Não Conformidades	
PNCNT	Percentual Não Conformid. Não Tratadas	
TTNC	Taxa de Tratamento de Não Conformidades	

Figura 03 – Modelo ilustrativo de plano de PVEGQ

5.2.5.2 Levantamentos de defeitos (inventários)

Para um mapeamento amplo, mais abrangente das situações de todos os SREs das rodovias, a licitante elabora levantamentos visuais contínuos de avaliação de pavimento, de forma periódica, afim de se ter um inventário dos defeitos, diagnosticando trecho a trecho, e assim dando suporte para tomadas de decisões em conjunto com a GOINFRA. O LVC também é ferramenta de identificação situações de falhas ou ausência de serviços de manutenção.

Algumas instruções são abordadas a seguir para se ter o entendimento do levantamento, conforme preconiza a instrução normativa desta avaliação (IP-06 GOINFRA – Levantamento Visual Contínuo – LVC).

Para a realização do levantamento visual contínuo (LVC) é necessária uma equipe constituída preferencialmente de no mínimo dois técnicos treinados, com conhecimentos

técnicos de avaliação de pavimentos e com experiência mínima de pelo menos um ano, além do motorista do veículo, que será operado a uma velocidade aproximada de 40 km/h.

A divisão dos trechos em segmentos deverá ser tal que se obtenha uma extensão mínima de 1 km e máxima de 6 km.

Preenchimento do Cabeçalho do Formulário com os dados da rodovia:

- Identificação da Rodovia;
- Código dos SRE's que compõem o trecho;
- Extensão de cada SRE;
- Extensão total do Levantamento;
- Início e Fim do trecho;
- VDM – Volume Médio Diário de tráfego nos dois sentidos, caso se tenha a disponibilidade destes dados;
- Tipo de Pista “Simples” ou “Dupla”. Os levantamentos em pista simples devem ser executados em um único sentido levando-se em consideração, simultaneamente, as duas faixas de rolamento. Caso a ocorrência de determinado defeito se concentre, sistematicamente, em algumas dessas faixas, o avaliador deve registrar o fato nas observações. No caso de pista dupla, os levantamentos devem ser executados nas duas pistas, sendo escolhida a faixa de rolamento mais solicitada (direita) em cada pista.

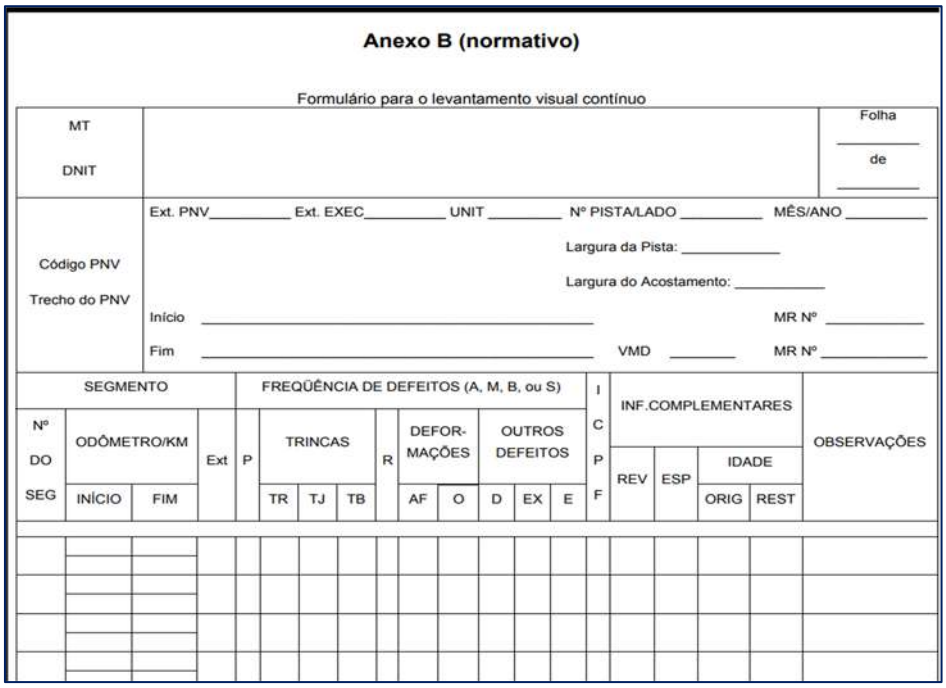
NOTA: Fica sob responsabilidade do Setor de Controle Interno, engenheiro responsável, realizar treinamentos com os técnicos e Engenheiro júnior, que irão compor a equipe, para realização dos levantamentos.

Os tipos de defeitos, suas nomenclaturas e características seguem, conforme descritos na instrução normativa citada:

- Fenda: São denominadas de fendas quaisquer descontinuidades na superfície do pavimento podendo assumir a feição de fissuras, trincas isoladas longitudinais ou transversais e trincas interligadas tipo couro de jacaré ou em bloco.
- Fissura: Fenda de largura capilar existente no revestimento, posicionada longitudinalmente, transversalmente ou obliquamente ao eixo da via, somente perceptível à vista desarmada a distâncias inferiores a 1,5 metros, com abertura inferior a 1 mm.
- Trinca: Fenda existente no revestimento, facilmente visível à vista desarmada, com abertura superior à da fissura, podendo apresentar-se sob a forma de trinca isolada ou trinca interligada.
- trinca transversal: Trinca isolada que apresenta direção predominantemente perpendicular ao eixo da via. Quando apresentar extensão de até 1 metro é denominada trinca transversal curta. Quando a extensão for superior a 1 metro, denomina-se trinca transversal longa.
- trinca longitudinal: Trinca isolada que apresenta direção predominantemente paralela ao eixo da via. Quando apresentar extensão de até 1 metro é denominada trinca longitudinal curta. Quando a extensão for superior a 1 metro, denomina-se trinca longitudinal longa.
- trincas tipo couro de jacaré: Conjunto de trincas interligadas sem direções preferenciais, assemelhando-se ao aspecto de couro de jacaré. Estas trincas podem apresentar, ou não, erosão acentuada nas bordas.

- trincas em bloco: Conjunto de trincas interligadas caracterizadas pela configuração de blocos formados por lados bem definidos, podendo, ou não, apresentar erosão acentuada nas bordas.
- Afundamento: Deformação permanente caracterizada por depressão da superfície do pavimento, acompanhada, ou não, de pequena elevação do revestimento asfáltico, podendo apresentar-se sob a forma de afundamento plástico ou de consolidação.
- Afundamento plástico: Afundamento causado pela fluência plástica de uma ou mais camadas do pavimento ou do subleito, acompanhado de pequena elevação do revestimento asfáltico. Quando ocorre em extensão de até 6 metros é denominado afundamento plástico local; quando a extensão for superior a 6 metros e estiver localizado ao longo da trilha de roda é denominado afundamento plástico da trilha de roda ou flecha na trilha de roda.
- Afundamento de consolidação: Afundamento de consolidação é causado pela consolidação diferencial de uma ou mais camadas do pavimento ou subleito sem estar acompanhado de pequena elevação do revestimento asfáltico. Quando ocorre em extensão de até 6 m é denominado afundamento de consolidação local; quando a extensão for superior a 6 m e estiver localizado ao longo da trilha de roda é denominado afundamento de consolidação da trilha de roda ou flecha na trilha de roda.
- Ondulação: Deformação caracterizada por irregularidades longitudinais ou transversais, com pequenos comprimentos de onda e amplitude irregular, acompanhadas ou não de escorregamentos, resultando em sensíveis vibrações para os veículos em movimento.
- Escorregamento: Deslocamento do revestimento em relação à camada subjacente do pavimento, com aparecimento de fendas em forma de meia lua.
- Exsudação: Excesso de ligante asfáltico na superfície do pavimento, causado pela migração do ligante através do revestimento. A exsudação não constitui nenhum defeito do tipo funcional e estrutural do pavimento, exceto quando houver desplacamento de material betuminoso, esta anomalia está associada a problemas de dosagem das misturas asfálticas e deve ser cadastrada pois em alguns casos bem específicos ela pode estar correlacionada a índices de acidentes rodoviários devido a derrapagem e aquaplanagem.
- Desgaste: Efeito do arrancamento progressivo do ligante e do agregado do pavimento, caracterizado por aspereza superficial do revestimento e provocado por esforços tangenciais.
- Panela (buraco): Cavidade que se forma no revestimento por diversas causas, inclusive por falta de aderência entre camadas superpostas, causando o desplacamento das camadas, podendo alcançar as camadas inferiores do pavimento e provocar a desagregação dessas camadas.
- Remendo: É a correção, em área localizada, de defeito do pavimento. Considera-se remendo superficial quando houver apenas correção do revestimento; ou profundo quando, além do revestimento, forem corrigidas uma ou mais camadas inferiores, podendo atingir o subleito.

A seguir, apresentamos modelo padrão de ficha de levantamento de campo LVC a ser utilizado, conforme Norma DNIT 008/2023:



Anexo B (normativo)

Formulário para o levantamento visual contínuo

MT DNIT		Folha de

Ext. PNV_____ Ext. EXEC_____ UNIT _____ Nº PISTA/LADO _____ MÊS/ANO _____

Código PNV

Trecho do PNV

Largura da Pista: _____

Largura do Acostamento: _____

Início _____ MR Nº _____

Fim _____ VMD _____ MR Nº _____

SEGMENTO				FREQÜÊNCIA DE DEFEITOS (A, M, B, ou S)											INF.COMPLEMENTARES				OBSERVAÇÕES
Nº DO SEG	ODÔMETRO/KM		Ext	P	TRINCAS			R	DEFOR-MAÇÕES		OUTROS DEFEITOS			ICPF	REV	ESP	IDADE		
	INÍCIO	FIM			TR	TJ	TB		AF	O	D	EX	E				ORIG	REST	

Figura 03: Modelo de ficha de Levantamento Visual Contínuo a ser utilizado em campo.

Concluindo, os dados são processados, tratados, calculam-se os índices IGGE e ICPF se tem uma classificação do trecho rodoviário, conforme o inventário dos defeitos realizado.

DESCRIÇÃO	IES	CÓDIGO	CONCEITO
IGGE ≤ 20 e ICPF > 3,5	0	A	ÓTIMO
IGGE ≤ 20 e ICPF ≤ 3,5	1	B	BOM
20 ≤ IGGE ≤ 40 e ICPF > 3,5	2		
20 ≤ IGGE ≤ 40 e ICPF ≤ 3,5	3	C	REGULAR
40 ≤ IGGE ≤ 60 e ICPF > 2,5	4		
40 ≤ IGGE ≤ 60 e ICPF ≤ 2,5	5	D	RUIM
60 ≤ IGGE ≤ 90 e ICPF > 2,5	7		RUIM
60 ≤ IGGE ≤ 90 e ICPF ≤ 2,5	8	E	PÉSSIMO
IGGE > 90	10		

5.2.5.3 Notificação de Não Conformidade

Outra importante ferramenta de gestão, a ser implantada nas rotinas de gestão da licitante, são as notificações de não conformidade, enviadas mensalmente pelo Setor de Coordenação, após vistorias de campo pelo Setor de Controle de Execução, e elaboração pelo Setor de Controle Interno. Tem como objetivo notificar para que a construtora tome as providencias e realize os trabalhos de correção. Repetidas não conformidades encaminhadas a construtora são passíveis de multas e outras penalidades cabíveis, conforme gravidade e definição da Goinfra.

Após a identificação da não conformidade, registra-se com fotos georreferenciadas, preenche-se a notificação, a Supervisora atesta e solicita o fiscal da Goinfra para análise, conferencia e assinatura, caso esteja de acordo. Notifica-se a executora com prazo adequado, conforme situação. Após o atendimento da não conformidade, emite-se uma notificação de atendimento, encerrando o processo. Caso não seja atendido, reitera-se até duas vezes, a partir da terceira, a Supervisora aciona a Goinfra para as orientações acerca do caso. A seguir, apresentamos modelo de ficha de notificação de não conformi

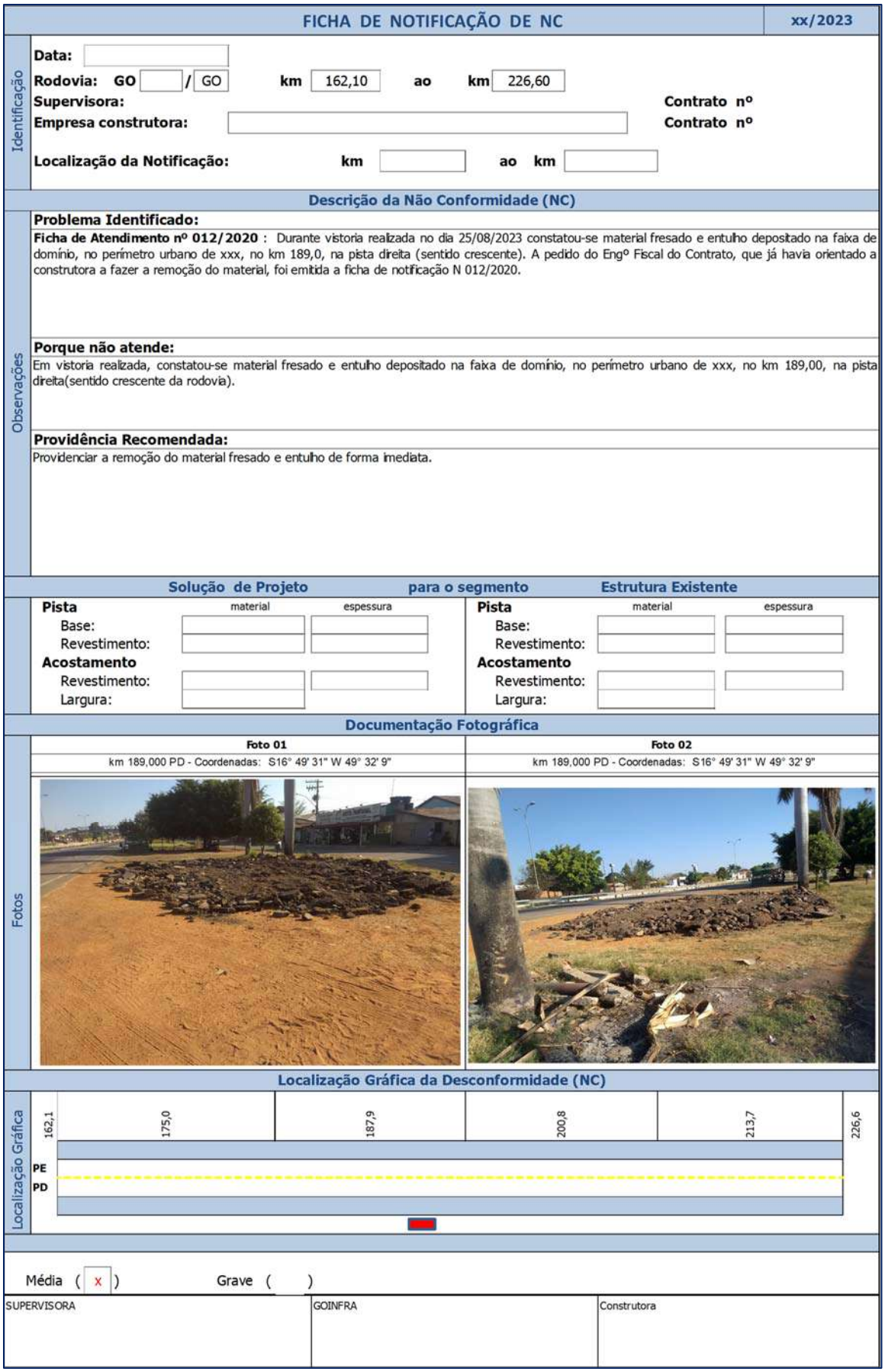


Figura 04 – Ficha modelo ilustrativo de notificação de não conformidade

6. QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES TÉCNICAS

CONSÓRCIO TJW-CAVA

CONSULTORIA, PROJETOS E SERVIÇOS

CAVA INFRAESTRUTURA

ANEXO XII - FICHA CURRICULAR

Consultora: Consórcio TJW-CAVA	
Objeto: Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (05 lotes).	**Edital: 01/2024**

Nome do Profissional: Roney Geraldo Nogueira			
Função: Coordenador	**Atuação: (X) Perm. ( ) Eventual**	**Data de Nascimento: 30/03/1965**	**Nacionalidade: Brasileiro**

Ordem	**Instrução/pós-graduação/especialização**	**Estabelecimento**	**Local**	**Duração**	**Ano/Conclusão**
1	Graduação em Engenharia Civil	FUMEC	BH/MG	05 anos	1989
2	Pós-Graduação em Gestão de Projetos	IETEC	BH/MG	01 ano	2003

Período	**Experiência Curricular**
06/1995 à 10/1995	Supervisão e apoio técnico na implantação das obras de drenagem e pavimentação de diversas vias dos bairros da nova Contagem, Retiro e Acesso, no Município de Contagem/MG
08/1996 à 01/1999	Supervisão da Construção das Obras de Pavimentação Asfáltica da Rodovia MS/141, Trecho: Ivinha - Naviraí, sub-trechos: Ivinha - Estaca 1075 - estaca 2300 e Estaca 2300 - Naviraí, com 50,63 km de extensão.
03/2009 à 12/2010	Serviços de Apoio a Supervisão das Obras Rodoviárias, no trecho Canápolis - Capinópolis, numa extensão de 15,42, da rodovia MG/226, incluídos no Plano Plurianual da Ação Governamental - PPAG.
05/2013 à 05/2019	Serviços de Apoio Técnico à Superintendência Regional do DNIT no estado de Minas Gerais e respectivas unidades locais e Supervisão da Execução das Obras do CREMA e demais obras de Manutenção Rodoviária.
01/2019 à 12/2022	Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01
01/2021 à 01/2023	Serviços de Supervisão e Elaboração dos Projetos Básico e Executivo da Execução das Obras de Duplicação da Rodovia BR-316/PI.
05/2021 à 06/2023	Supervisão de Obras em Estradas Vicinais de 64 municípios, Lote 01 - Bacia do Pramirim, Lote 02 CONSISAL, Lote 03 - Bacia do Jacuípe e Lote 04 - Portal do Sertão.

Assinatura do profissional concordando em participar dos trabalhos:	**Nº do registro profissional: 53.236/D - CREA/MG**

Nome do informante: José Tadeu Vieira da Cunha	**Qualificação: Responsável Legal**
Assinatura:	**Data:** 25/03/2024

CUCO CONTAGEM
A mudança continua.

CREA - MG
VINCULADO À CERTIDÃO
N.º 384/96
EXPEDIDA EM 25/01/96
ASS. _____ FL. 01

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **STRATA ENGENHARIA RODOVIÁRIA LTDA**, com sede à Rua Maranhão, 593, Bairro Funcionários, Belo Horizonte-MG, inscrita no CGC-MF sob o nº 38.743.357/0001-32, tendo como Responsáveis Técnicos os Engenheiros **PAULO ROMEU ASSUNAÇÃO GONTIJO, CREA 10.640/D, CAMILO DE LÉLLIS NOGUEIRA, CREA 40.297/D, RONEY GERALDO NOGUEIRA, CREA 53.236/D** e **SÁVIO CÉSAR NOGUEIRA, CREA 46.401/D**, executou para a **COMPANHIA URBANIZADORA DE CONTAGEM - CUCO**, através do contrato firmado em 19/05/95, no valor de R$111.809,12 (cento e onze mil, oitocentos e nove reais e doze centavos), aditado pelos seguintes instrumentos: Aditivo nº 001/95 de 05/06/95, relativo aos ítens de serviço, Aditivo nº 002/95, de 01/08/95, relativo ao valor do contrato que foi acrescido em R$27.952,00 (vinte e sete mil, novecentos e cinquenta e dois reais), totalizando R$139.761,12 (cento e trinta e nove mil, setecentos e sessenta e um reais e doze centavos), Aditivo nº 003/95, de 30/08/95, relativo ao prazo que estendeu-se por mais 35 (trinta e cinco) dias, totalizando um período de execução de 125 (cento e vinte e cinco) dias, de junho a outubro/95, decorrente da licitação **CONVITE Nº 016/95**, os serviços de Supervisão e Apoio Técnico na Implantação das obras de Drenagem e Pavimentação de Diversas Vias dos Bairros Nova Contagem, Retiro e dos Acessos aos Bairros Icaivera e Jocum, no Município de Contagem, conforme abaixo relacionados: Ruas VP-02 - 599,22m (quinhentos e noventa e nove metros e vinte e dois centímetros), VC-04 - 819,68m (oitocentos e dezenove metros e sessenta e oito centímetros), VC-05 - 460,78m (quatrocentos e sessenta metros e setenta e oito centímetros) VL-06 - 742,76m (setecentos e quarenta e dois metros e setenta e seis centímetros), Acesso aos Bairros Jocum - 1.860,00 (hum mil, oitocentos e sessenta metros) e Icaivera 2.675,35m (dois mil, seiscentos e setenta e cinco metros e trinta e cinco centímetros), com os seguintes quantitativos para **SUPERVISÃO** dos serviços de: escavação mecânica - 24.161,921m³, escavação manual - 275,159m³, regularização e compactação de subleito - 34.535,27m², execução de sub-base/base estabilizada granulometricamente - 15.421,933m³, imprimação - 10.622,61m², pintura de ligação - 3.667,74m², aplicação de CBUQ - 338,64 ton, assentamento de meio-fios - 400,00m, confecção de cerca de arame farpado com 5 fios 1.569,76m, compactação mecânica de aterro - 5.702,520m³, acerto e compactação de fundo de valas - 2.102,51m², escoramento fechado de valas - 610,24m², escoramento aberto de valas - 42,55m², execução de berço em concreto - 473,166m³, assentamento de tubos de concreto: D=400mm - 109,00, D=600mm - 861,06m, D=800mm - 488,12m, execução de poços-de visita: D=600mm - 23,00un, D=800mm - 9,00un, reaterro compactado de valas - 2.527,676m³ desmatamento, destocamento e limpeza de árvores - 8.480,75m², espalhamento de material em bota-fora - 10.110,159m³, enrocamento com pedras-de-mão arrumadas - 368,863m³, lançamento de brita em dreno - 184,011m³, lançamento de tubo poroso em dreno - 86,81m, lançamento e adensamento de concreto - 110,870m³, remoção de rede pluvial com tubos de concreto - D=1000mm - 26,20m, remoção de rede pluvial com tubos ARMCO - D=1000mm - 20,61m, execução de ala em concreto para galeria celular: B=2,50m - 2,00un, B=3,00 - 1,00un, execução de ala em concreto para rede tubular - D=1.500mm - 1,00un, execução de lastro em concreto - 9,856m³, assentamento de peças pré-moldadas de concreto (2,50x2,00)m em galeria celular - 22,00m, escoramento de madeira para laje de galeria - 53,19m², execução de forma - 772,23m², corte, dobramento, armação e colocação de aço CA50/60 - 8.230,97kg, esgotamento com bomba submersa - 51,5oh, instalação de rede provisória de esgoto em PVC solda 195,03m, ligação provisória de água em PVC solda - 232,20m.

Na oportunidade, atestamos que os serviços foram executados de acordo com as normas, recomendações e critérios técnicos adotados pela CUCO.

Contagem, 04 de dezembro de 1995

MESSIAS EVARISTO BRAGA
Diretor de Operações

CÉZAR PEIXOTO MACIEL
Diretor Presidente

6262
10/01/96

CREA-MG
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - FONE: (031) 291-7000 - FAX: (031) 335-7949 - TELEX: (31) 1829 - CEP 30170-001 - BELO HORIZONTE - MG

CERTIDAO: 000.384/96 FOLHA: 0001/0005

CERTIFICAMOS, PARA FINS DE ACERVO TECNICO, QUE O ENGENHEIRO CIVIL "RONEY GERALDO NOGUEIRA ", CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL NUMERO 53.236/D-CREA-MG EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS A SEGUIR RELACIONADAS. AS FOLHAS DESTA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.
FAZ PARTE INTEGRANTE DA PRESENTE CERTIDAO, O ATESTADO EMITIDO PELA "COMPANHIA URBANIZADORA DE CONTAGEM-CUCO", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA EXATIDAO E VERACIDADE DO QUE NELE CONSTA, E CUJA COPIA ENCONTRA-SE NUMERADA, AUTENTICADA E CHANCELADA NO CREA-MG.

ESTA CERTIDAO CONTEM 0005 FOLHAS.

Selmara Lopes Nunes
DSAI - CREA-MG

CREA-MG
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - FONE: (031) 291-7000 - FAX: (031) 335-7949 - TELEX: (31) 1829 - CEP 30170-001 - BELO HORIZONTE - MG

CERTIDAO: 000.384/96 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0005

PROFISSIONAL:
NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000053236
ATRIBUICOES:
LEI: 0000 DECRETO: 00000 RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : STRATA ENGENHARIA RODOVIARIA LTDA

REGISTRO: 014217 DATA CONTRATO : 19/05/95

NRO DA ART: 1-01562887 DATA ANOTACAO : 13/10/95 DATA BAIXA : 31/10/95
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : CUCO
LOCAL DA OBRA/SERVICO : ACESSOS B JOCUM/ICAIVERA RUAS B NOVA CONTAGEM E RETIRO
PROPRIETARIO : CUCO
CIDADE : CONTAGEM - MG

ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34111 PARA OUTROS FINS
QUANTIFICACAO : 0,00
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 111.809,12
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: SUPERVISAO E APOIO TECNICO NA IMPLANTACA
O OBRAS DRENAGEM/PAVIMENTACAO CONTRATO O
BJETO CC 016/95 DE 190595

Eglimara Lopes Muniz
CEAT - CREA-MG

CREA-MG
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - FONE: (031) 291-7000 - FAX: (031) 335-7949 - TELEX: (31) 1829 - CEP 30170-001 - BELO HORIZONTE - MG

CERTIDAO: 000.384/96 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0005

PROFISSIONAL:
NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000053236
ATRIBUICOES:
LEI: 0000 DECRETO: 00000 RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : STRATA ENGENHARIA RODOVIARIA LTDA

REGISTRO: 014217 DATA CONTRATO : 00/00/00

NRO DA ART: 1-01562891 DATA ANOTACAO : 06/11/95 DATA BAIXA : 31/10/95
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : CUCO
LOCAL DA OBRA/SERVICO : ACESSOS B JOCUM ICAIVERA RUAS B NOVA CONTAGEM E RETIRO
PROPRIETARIO : CUCO
CIDADE : CONTAGEM - MG

ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34111 PARA OUTROS FINS
QUANTIFICACAO : 0,00
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 0,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: PRIMEIRO TERMO ADITIVO CT OBJETO CC 016/ 95 INCLUI ITEM NA PLANILHA DE CONTRATO A RT COMPLEMENTAR DA 1562888

Eglmara Lopes Nunes
SEAT - CREA-MG

CREA-MG
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - FONE: (031) 291-7000 - FAX: (031) 335-7949 - TELEX: (31) 1829 - CEP 30170-001 - BELO HORIZONTE - MG

CERTIDAO: 000.384/96 (CONTINUACAO) FOLHA: 0004/0005

PROFISSIONAL:
NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000053236
ATRIBUICOES:
LEI: 0000 DECRETO: 00000 RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : STRATA ENGENHARIA RODOVIARIA LTDA

REGISTRO: 014217 DATA CONTRATO : 00/00/00

NRO DA ART: 1-01562894 DATA ANOTACAO : 06/11/95 DATA BAIXA : 31/10/95
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : CUCO
LOCAL DA OBRA/SERVICO : ACESSOS B JOCUM ICAIVERA RUAS B NOVA CONTAGEM E RETIRO
PROPRIETARIO : CUCO
CIDADE : CONTAGEM - MG

ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34111 PARA OUTROS FINS
QUANTIFICACAO : 0,00
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 27.952,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: SEGUNDO ADITIVO ALTERA VALOR ART COMPLEM
ENTAR DA 1568541

Eglimara Lopes Muniz
GEAT - CREA-MG

CREA-MG
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - FONE: (031) 291-7000 - FAX: (031) 335-7949 - TELEX: (31) 1829 - CEP 30170-001 - BELO HORIZONTE - MG

CERTIDAO: 000.384/96 (CONTINUACAO) FOLHA: 0005/0005

PROFISSIONAL:
NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000053236
ATRIBUICOES:
LEI: 0000 DECRETO: 00000 RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : STRATA ENGENHARIA RODOVIARIA LTDA

REGISTRO: 014217 DATA CONTRATO : 00/00/00

NRO DA ART: 1-01568545 DATA ANOTACAO : 06/11/95 DATA BAIXA : 31/10/95
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : CUCO
LOCAL DA OBRA/SERVICO : ACESSOS JOCUM ICAIVERA RUAS B NOVA CONTAGEM
PROPRIETARIO : O MESMO
CIDADE : CONTAGEM - MG

ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34111 PARA OUTROS FINS
QUANTIFICACAO : 0,00
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 0,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: TERCEIRO TERMO ADITIVO AO CT OBJETO CC 0 16/95 PRORROGA O PRAZO ART COMPLEMENTAR DA ART 1568543

BELO HORIZONTE, 25 DE janeiro DE 1996

Sirley do Espírito Santo
Chefe do SEAT
CREA-MG

Eng.º Antônio Dias Vieira
Gerente de Acervo e Atendimento e Técn
p/ Portarias N.ºs 208, de 31-01-94 e 00
de 26-01-95 - CREA-MG

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB Nº 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE OBRA / SERVIÇO ANOTADO NA ART. Nº Cont. Certidão NOME DO (S) PROFISSIONAL (IS) Contamos Certidão
Funcionário Guimarães
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

A T E S T A D O

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **STRATA ENGENHARIA LTDA**, com sede à Av. Bias Fortes, 431, Bairro de Lourdes, Belo Horizonte – MG, inscrita no C.G.C – MF sob o nº 38.743.357/0001 – 32, tendo como responsáveis técnicos os Engenheiros **PAULO ROMEU ASSUNÇÃO GONTIJO**, CREA – 10640/D, **SÁVIO CÉSAR NOGUEIRA**, CREA 46401/D, **RONEY GERALDO NOGUEIRA**, CREA – 53236/D, **CAMILO DE LÉLIS NOGUEIRA**, CREA – 40297/D, executou para o Departamento de Estradas de Rodagem de Mato Grosso do Sul (DERSUL), até a presente data, através do CPSD 05/96 – PJU, firmado com o órgão em 29/07/96, parcialmente financiado pelo FONPLATA (Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata), conforme edital nº 03/96 – GEL/FONPLATA de 15/07/96 e Ordem de inicio de serviço em 05/08/96, no valor de R$1.032.981,41 (hum milhão, trinta e dois mil, novecentos e oitenta e um reais e quarenta e um centavos) que foi acrescido em : R$483.463,57 (quatrocentos e oitenta e tres mil, quatrocentos e sessenta e tres reais e cinquenta e sete centavos) no Termo Aditivo nº 21/96 – PJU de 06/01/97, Termo Aditivo nº 05/98 – PJU de 04/05/98 e no Termo Aditivo nº 37/98 – PJU de 04/08/98, passando o valor do contrato para R$1.516.445,08 (hum milhão, quinhentos e dezesseis mil, quatrocentos e quarenta e cinco reais e oito centavos); aditou-se de 05 (cinco) meses, o prazo, no Termo Aditivo nº 37/98 – PJU, passando para 29 (vinte e nove) meses, vencendo em 05/01/99; os serviços de Supervisão da construção das obras de pavimentação asfáltica da Rodovia MS/141, trecho : Ivinhema – Naviraí, sub-trechos : Ivinhema – Estaca 1075, Estaca 1075 – Estaca 2300 e Estaca 2300 – Naviraí, conforme dados dos contratos especificados abaixo que referem-se a 50,630 km :

A) Contrato : CEOS 01/96 – PJU
Obra : Pavimentação Asfáltica
Sub-trecho : Ivinhema – Estaca 1075
Período medido : 12/08/96 a 31/07/98
Valor medido : R$1.897.487,23 (hum milhão, oitocentos e noventa e sete mil, quatrocentos e oitenta e sete reais e vinte e tres centavos), a preços iniciais de Maio/96
Firma : Construtora Industrial São Luiz S/A

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB. O
N.º 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE OBRA / SERVIÇO ANOTADO NA
ART. N.º Conf. Certidão NOME
DO (S) PROFISSIONAL (AS) Conforme
Certidão

Yara Vieira Guimarães
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

1 - TERRAPLENAGEM		
Descrição	Unidade	Quantidade
1.01 Desmatamento dest. e limpeza D<15,00cm (reg.cerrado)	m²	317.395,00
1.04 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.200m<DMT<=400m	m³	229.796,040
1.05 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.400m<DMT<=600m	m³	18.161,500
1.06 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.600m<DMT<=800m	m³	37.027,400
1.10 Compactação de aterro a 95% do P.I	m³	227.290,432
1.11 Expurgo de jazida e/ ou Remoção de material inservivel	m³	31.566,710
2 - PAVIMENTAÇÃO		
2.01 Regularização e compactação do sub-leito a 100% do P.I	m²	136200,00
2.03 Execução de base de solo estab granul. com mistura na pista	m³	25.333,200
2.05 Escavação e carga para material de sub-base e base	m³	40.197,417
2.06 Transporte de material de sub-base e base		
y = ax + b onde a=0,16 e b =0,17 DMT = 35,873 km	t	76.118,319
2.07 Imprimação(execução) inc. fornecimento de material	m²	122.580,00
2.08 T.S.D. (execução) inc. fornecimento de material	m²	122.580,00
2.09 Pintura de acabamento (execução) incl. fornec.de material	m²	122.580,00
2.10 Transp. de agregado para T.S.D.		
y = ax + b onde a=0,16 e b =0,17 DMT = 87,465 km	t	4.038,318
3 - OBRAS DE ARTE CORRENTES		
3.01 Esc.mec. de valas solo de qq cat. exceto rocha até 4,00m	m³	283,940
3.02 Forn. assent.rejunt.e soca até gerat.sup. p/ B.S.T.C.D=0,80M		
inclusive lastro de concreto ciclópico espessura 0,20m	m	55,60
3.05 Forn. assent. rejunt. e soca até gerat sup. p/ B.T.T.C.D=1,20M		
inclusive lastro de concreto ciclópico espessura 0,30m	m	31,00
3.06 Boca de B.S.T.C. D = 0,80 m	un	8,00
3.09 Boca de B.T.T.C. D = 1,20m	un	2,00
3.10 Corpo de bueiro h<= 2,50 B.S.C.C. (2,00 X 2,00) m	m	18,00
3.14 Bocas de B.S.C.C. (2,00 X 2,00) m	un	2,00
3.18 Lastro de pedra de mão	m³	40,000

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB. O
Nº 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE OBRA / SERVIÇO ANOTADO NA
ART. Cont. Certidão NOME
DO (S) PROFISSIONAL (IS) Conforme
Certidão

FUNCIONÁRIO
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

4 - OBRAS COMPLEMENTARES		
Descrição	Unidade	Quantidade
4.04 Cerca de arame 4 fios,postes de madeira de lei,2 balancins, esticadores de aroeira	m	6920,00
4.05 Remoção e reconstrução de cercas com reaprov de materiais	m	1500,00
4.06 Revestimento vegetal com grama em mudas	m²	65208,11
5 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
Fundação		
5.03 Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil 3TR-37	m	445,16
5.04 Emenda de topo efetuada com solda em trilho 3TR-37	un	16,00
5.05 Solda longitudinal para trilho 3TR-37	m	127,18
5.06 Corte transversal com maçarico em trilho 3TR-37	un	32,00
Infra-estrutura		
5.07 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	76,80
5.08 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,inc. fornecimento	kg	3.310,310
5.09 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,inc. lançamento	m³	68,000
5.10 Escavação em terra sem esgotamento	m³	278,619
Meso-estrutura		
5.15 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	569,40
5.16 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,incl. fornecimento	kg	16704,538
5,17 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,incl. lancamento	m³	88,218
Superestrutura		
5.18 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	89,88
5.19 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,incl. fornecimento	kg	54.841,047
5.21 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,incl. lançamento	m³	131,621
5.27 Concreto pré-moldado Fck = 22MPa para guarda corpo	m³	118,702

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB. O
Nº 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE ANOTADO NA
ART. Nº Cont. Certidão NOME
DO (S) Conforme
Certidão
FUNCIONÁRIO Guimarães
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

B) Contrato : CEOS 01/96 – PJU
Cessão : 01/97 – PJU
Obra : Pavimentação Asfáltica
Sub-trecho : Estaca 1075 – Estaca 2300
Período medido : 20/06/97 a 31/07/98
Valor medido : R$1.897.332,78 (hum milhão, oitocentos e noventa e sete mil, trezentos e trinta e dois reais e setenta e oito centavos), a preços iniciais de Maio/96.
Firma : Elma Engenharia Construções e Comércio Ltda

1 - TERRAPLENAGEM		
Descrição	Unidade	Quantidade
1.01 Desmatamento dest. e limpeza D<15,00cm (reg.cerrado)	m²	352.461,00
1.03 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.100m<DMT<=200m	m³	20479,000
1.04 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.200m<DMT<=400m	m³	277.067,050
1.10 Compactação de aterro a 95% do P.I	m³	238.036,840
1.11 Expurgo de jazida e/ ou Remoção de material inservivel	m³	14.748,600
2 - PAVIMENTAÇÃO		
2.01 Regularização e compactação do sub-leito a 100% do P.I	m²	119746,01
2.03 Execução de base de solo estab granul. com mistura na pista	m³	22.351,802
2.05 Escavação e carga para material de sub-base e base	m³	30.203,305
2.06 Transporte de material de sub-base e base		
y = ax + b onde a=0,16 e b =0,17 DMT = 47,611 km	t	55.416,277
2.07 Imprimação(execução) inc. fornecimento de material	m²	108.336,01
2.08 T.S.D. (execução) inc. fornecimento de material	m²	103.525,49
2.09 Pintura de acabamento (execução) incl. fornec.de material	m²	103.525,49
2.10 Transp. de agregado para T.S.D.		
y = ax + b onde a=0,16 e b =0,17 DMT = 53,936 km	t	3.364,578
3 - OBRAS DE ARTE CORRENTES		
3.01 Esc.mec. de valas solo de qq cat. exceto rocha até 4,00m	m³	1125,274

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB. O
Nº 249/99 em 14/06/99
REFERENTE OBRA / SERVIÇO ANOTADO NA
ART. Nº Cont. Certidão EM NOME
DO(S) PROFISSIONAL(IS) Conforme
Certidão
Yara Silvia Guimarães
FUNCIONÁRIO
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

Descrição	Unidade	Quantidade
3.02 Forn. assent.rejunt.e soca até gerat.sup. p/ B.S.T.C.D=0,80M		
inclusive lastro de concreto ciclópico espessura 0,20m	m	73,95
3.03 Forn. assent.rejunt.e soca até gerat.sup. p/ B.D.T.C. D=1,00M		
inclusive lastro de concreto ciclópico espessura 0,30m	m	13,85
3.06 Boca de B.S.T.C. D = 0,80 m	un	10,00
3.07 Boca de B.D.T.C. D = 1,00m	un	2,00
3.10 Corpo de bueiro h<= 2,50 B.S.C.C. (2,00 X 2,00) m	m	16,00
3.12 Corpo de bueiro h<= 2,50 B.T.C.C. (3,00 X 3,00) m	m	16,00
3.13 Corpo de bueiro h<= 2,50 B.T.C.C. (3,50 X 3,50) m	m	17,00
3.14 Bocas de B.S.C.C. (2,00 X 2,00) m	un	2,00
3.16 Bocas de B.T.C.C. (3,00 X 3,00) m	un	2,00
3.17 Bocas de B.T.C.C. (3,50 X 3,50) m	un	2,00
3.18 Lastro de pedra de mão	m³	576,400
4 - OBRAS COMPLEMENTARES		
4.05 Remoção e reconstrução de cercas com reaprov de materiais	m	7127,20
4.06 Revestimento vegetal com grama em mudas	m²	39630,00
5 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
Infra-estrutura		
5.07 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	306,58
5.08 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,inc. fornecimento	kg	7.513,575
5.09 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,inc. lançamento	m³	106,641
5.10 Escavação em terra sem esgotamento	m³	25,000
5.11 Escav.de tubulão a céu aberto em material de 1ª categoria	m³	5,428
5.12 Escavação de tubulão a ar-comprimido em material de 1ª cat.	m³	12,664
5.13 Escavação de tubulão a ar-comprimido em material de 2ª cat.	m³	33,020
5.14 Escavação de tubulão a ar-comprimido em material de 3ª cat.	m³	52,809
Meso-estrutura		
5.15 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	112,42
5.16 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,incl. fornecimento	kg	2892,528

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB. O
N.º 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE OBRA / SERVIÇO ANOTADO NA
ART. N.º Cont. Certidão EM NOME
DO (S) PROFISSIONAL (S) Conforme
Certidão
Yara Fernanda Guimarães
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

Descrição	Unidade	Quantidade
5.17 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,incl. lancamento	m³	25,683
Superestrutura		
5.18 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	1.494,28
5.19 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,incl. fornecimento	kg	48.415,554
5.21 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,incl. lançamento	m³	264,537
5.26 Cimbramento para pontes e viadutos	m³	6.600,000

C) Contrato : CEOS 02/96 – PJU
Obra : Pavimentação Asfáltica
Sub-trecho : Estaca 2300 – Naviraí
Período medido : 12/08/96 a 31/05/98
Valor medido : R$4.520.537,41 (quatro milhões, quinhentos e vinte mil, quinhentos e trinta e sete reais e quarenta e um centavos), a preços iniciais de Maio/96.
Fima : Construtora Industrial São Luiz S/A

1 - TERRAPLENAGEM		
Descrição	Unidade	Quantidade
1.01 Desmatamento dest. e limpeza D<15,00cm (reg.cerrado)	m²	851.692,80
1.03 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.100m<DMT<=200m	m³	33529,475
1.04 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.200m<DMT<=400m	m³	675.834,773
1.05 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.400m<DMT<=600m	m³	45.178,160
1.06 Esc. carga e transporte de mat de 1ª cat.600m<DMT<=800m	m³	62.576,200
1.07 Escavação e carga de mat de 1ª categoria	m³	21.542,605
1.08 Transporte de material de 1ª categoria		
y = a x + b onde a= 0,16 e b=0,17 DMT = 3,000 km	t	37.681,605
1.09 Espalhamento	m³	20.163,105
1.10 Compactação de aterro a 95% do P.I	m³	661.178,490
1.11 Expurgo de jazida e/ ou Remoção de material inservivel	m³	10.197,833

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS
Nº 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE OBRA / SERVIÇO ANOTADO NA
ART. Nº Cont. Certidão EM NOME
DO (S) PROFISSIONAL (IS) Contam
Certidão
Yara Portocarrero Guimarães
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

Descrição	Unidade	Quantidade
2 - PAVIMENTAÇÃO		
2.01 Regularização e compactação do sub-leito a 100% do P.I	m²	302434,72
2.03 Execução de base de solo estab granul. com mistura na pista	m³	53.948,465
2.05 Escavação e carga para material de sub-base e base	m³	71.040,036
2.06 Transporte de material de sub-base e base		
y = ax + b onde a=0,16 e b =0,17 DMT = 38,759 km	t	132.466,304
2.07 Imprimação(execução) inc. fornecimento de material	m²	257.853,51
2.08 T.S.D. (execução) inc. fornecimento de material	m²	240.693,51
2.09 Pintura de acabamento (execução) incl. fornec.de material	m²	155.373,51
2.10 Transp. de agregado para T.S.D.		
y = ax + b onde a=0,16 e b =0,17 DMT = 16,994 km	t	7.298,695
3 - OBRAS DE ARTE CORRENTES		
3.01 Esc.mec. de valas solo de qq cat. exceto rocha até 4,00m	m³	7490,644
3.02 Forn. assent.rejunt.e soca até gerat.sup. p/ B.S.T.C.D=0,80M		
inclusive lastro de concreto ciclópico espessura 0,20m	m	492,60
3.03 Forn. assent.rejunt.e soca até gerat.sup. p/ B.D.T.C. D=1,00M		
inclusive lastro de concreto ciclópico espessura 0,30m	m	23,00
3.04 Forn. assent. rejunt.e soca até gerat. sup. p/ B.T.T.C.D=1,00M		
inclusive lastro de concreto ciclópico espessura 0,30m	m	51,00
3.06 Boca de B.S.T.C. D = 0,80 m	un	14,00
3.07 Boca de B.D.T.C. D = 1,00m	un	2,00
3.08 Boca de B.T.T.C.D = 1,00m	un	4,00
3.10 Corpo de bueiro h<= 2,50 B.S.C.C. (2,00 X 2,00) m	m	70,93
3.11 Corpo de bueiro h<= 2,50 B.D.C.C. (3,00 X 3,00) m	m	17,62
3.12 Corpo de bueiro h<= 2,50 B.T.C.C. (3,00 X 3,00) m	m	29,70
3.14 Bocas de B.S.C.C. (2,00 X 2,00) m	un	8,00
3.15 Bocas de B.D.C.C. (3,00 X 3,00) m	un	2,00
3.16 Bocas de B.T.C.C. (3,00 X 3,00) m	un	2,00
3.18 Lastro de pedra de mão	m³	1.546,214

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB. O
Nº 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE OBRA / SERVIÇO ANOTADO NA
ART. Nº Conf. Certidão EM NOME
DO (S) PROFISSIONAL (IS) Conforme
Certidão
Yara Ulhiano Guimarães
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

Descrição	Unidade	Quantidade
3.20 Exec. de sarjeta de concreto inc. escav. e fornec. de mat	m³	628,110
3.21 Execução de saída d`agua tipo 1 (ponto baixo)	un	21,00
3.22 Execução de descida d`agua	m	146,12
4 - OBRAS COMPLEMENTARES		
4.04 Cerca de arame 4 fios,postes de madeira de lei,2 balancins,		
esticadores de aroeira	m	36150,19
4.05 Remoção e reconstrução de cercas com reaprov de materiais	m	25923,47
4.06 Revestimento vegetal com grama em mudas	m²	331772,04
5 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
Fundação		
5.03 Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil 3TR-37	m	384,42
5.04 Emenda de topo efetuada com solda em trilho 3TR-37	un	44,00
5.05 Solda longitudinal para trilho 3TR-37	m	76,00
5.06 Corte transversal com maçarico em trilho 3TR-37	un	21,00
Infra-estrutura		
5.07 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	16,80
5.08 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,inc. fornecimento	kg	5.269,500
5.09 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,inc. lançamento	m³	63,430
Meso-estrutura		
5.15 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	561,80
5.16 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,incl. fornecimento	kg	44451,550
5,17 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,incl. lancamento	m³	101,450
Superestrutura		
5.18 Forma de madeirit 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes	m²	189,96
5.19 Colocação e dobragem de aço CA-50 ,incl. fornecimento	kg	54.909,550
5.21 Concreto estrutural Fck = 18 MPa ,incl. lançamento	m³	219,888
5.27 Concreto pré-moldado Fck = 22MPa para guarda corpo	m³	110,784

ATESTADO REGISTRADO NO CREA/MS SOB. O
Nº 249/99 EM 14/06/99
REFERENTE CERT. / ATESTADO ANEXADO NA
ART. Nº Cont. Certidão EM NOME
DO (S) Conforme
Certidão
FUNCIONÁRIO
Auxiliar Administrativo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MATO GROSSO DO SUL

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Campo Grande – MS, 19 de Novembro de 1998

Engº Bittencourt Abel da Silva
CREA/MS nº 611 (Visto)
Diretor de Engenharia – ART nº 679.384

Visto :

Engº Élio José de Figueiredo
CREA/MS nº 137 (Visto)
Diretor Geral - ART nº 679.383

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
NUM. : 03331 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 1 / 2

REGISTRO : 0000053236 D MG Visto. 008833 DATA: 21/06/1991
NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
ATRIBUIÇÃO: ARTIGO 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA.

ENDEREÇO : RUA MARANHO, 593 FUNCIONÁRIOS
30150-330 BELO HORIZONTE MG

RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

RAZÃO SOCIAL	DE	ATÉ
STRATA ENGENHARIA LTDA	06/09/1996	31/10/1996
	/ /	/ /
	/ /	/ /

C E R T I F I C O, de acordo com o Art. 23 da Lei Nº 5194/66 combinado com o Art. 1º da Resolução 317/86 do CONFEA, que o profissional acima qualificado procedeu ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA dos serviços indicados nas folhas anexas, as quais, numeradas e autenticadas, fazem parte integrante da presente Certidão.

CERTIFICO ainda, de conformidade com o Art. 4º da Resolução 317/86, que o ACERVO TÉCNICO da Pessoa Jurídica é representado pelos ACERVOS TÉCNICOS dos Profissionais de seu Quadro Técnico e seus Consultores Técnicos devidamente contratados.

Campo Grande , 26 de maio de 1999

EUDILSON HADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA/MS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : RONEY GERALDO NOGUEIRA
NUM. : 03331 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 2 / 2

ARTs Nº. : 000017 E 18/05/1999 Baixa.: 18/05/1999
CONTRATADA : STRATA ENGENHARIA RODOVIARIA LTDA
DESCRIÇÃO : SUBSITUTIÇÃO DA ART Nº 16E-53236-D-MG
REFERENTE AOS SERVIÇOS DE SUPERVISAO DA CONSTRUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA RODOVIA MS/141, TRECHO IVINHEMA NAVIRAI, NUMA EXTENSÃO DE 50,630KM

CONTRATANTE : DEPTO ESTRADAS RODAGEM MATO GROSSO DO SU
ENDEREÇO : RODOVIA MS/141
ATIVIDADES : TRANSPORTE-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
FISCALIZAÇÃO
NIVEL : ATUACAO
QUANTIFICAÇÃO: 50,6300 QUILÔMETRO

EUDILSO HADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA/MS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : SAVIO CESAR NOGUEIRA
NUM. : 03329 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 1 / 2

REGISTRO : 0000046401 D MG Visto. 008867 DATA: 2/05/1988
NOME : SAVIO CESAR NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
ATRIBUIÇÃO: ARTIGO 7° DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

ENDEREÇO : RUA ANTONIO MARIA COELHO, 3230 CENTRO
79020-210 CAMPO GRANDE MS

RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

RAZÃO SOCIAL	DE	ATÉ
STRATA ENGENHARIA LTDA	04/10/1996	/ /
	/ /	/ /
	/ /	/ /

C E R T I F I C O, de acordo com o Art. 23 da Lei N° 5194/66 combinado com o Art. 1° da Resolução 317/86 do CONFEA, que o profissional acima qualificado procedeu ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA dos serviços indicados nas folhas anexas, as quais, numeradas e autenticadas, fazem parte integrante da presente Certidão.

CERTIFICO ainda, de conformidade com o Art. 4° da Resolução 317/86, que o ACERVO TÉCNICO da Pessoa Jurídica é representado pelos ACERVOS TÉCNICOS dos Profissionais de seu Quadro Técnico e seus Consultores Técnicos devidamente contratados.

Campo Grande , 26 de maio de 1999

EUDILSO HADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.° Agr° LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1° VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA/MS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : SAVIO CESAR NOGUEIRA
NUM. : 03329 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 2 / 2

ARTs Nº. : 000023 E 18/01/1999 Baixa.: 18/05/1999
CONTRATADA : STRATA ENGENHARIA RODOVIARIA LTDA
DESCRIÇÃO : SUBSTITUICAO DA ART Nº 000022E-46401 D-MG,REFERENTE AOS SER VICOS DE SUPERVISAO DA CONSTRUCAO DAS OBRAS DE PAVIMENTACAO ASFALTICA DA RODOVIA MS 141,TRECHO: IVINHEMA-NAVIRAI,NUMA EXTENSAO DE 50,630 KM
PRAZO DE EXECUCAO : 29 MESES

CONTRATANTE : DPTOS ESTRADAS RODAGEM DE MS
ENDEREÇO : RODOVIA MS 141
ATIVIDADES : TRANSPORTE-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
FISCALIZAÇÃO
NIVEL : ATUACAO
QUANTIFICAÇÃO: 50,6300 QUILÔMETRO

EUDILSON ADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA/MS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : PAULO ROMEU ASSUNCAO GONTIJO
NUM. : 03332 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 1 / 2

REGISTRO : 0000010640 D MG Visto. 008831 DATA: 8/08/1995
NOME : PAULO ROMEU ASSUNCAO GONTIJO
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
ATRIBUIÇÃO: ARTIGO 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA SEM PREJUIZO AO DEC. 2 3569/33.

ENDEREÇO : SHIS QL 17 CONJ. 15 CASA 21 LAGO ASUL
71645-150 BRASILIA DF

RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

RAZÃO SOCIAL	DE	ATÉ
STRATA ENGENHARIA LTDA	06/09/1996	31/10/1996
	/ /	/ /
	/ /	/ /

C E R T I F I C O, de acordo com o Art. 23 da Lei Nº 5194/66 combinado com o Art. 1º da Resolução 317/86 do CONFEA, que o profissional acima qualificado procedeu ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA dos serviços indicados nas folhas anexas, as quais, numeradas e autenticadas, fazem parte integrante da presente Certidão.

CERTIFICO ainda, de conformidade com o Art. 4º da Resolução 317/86, que o ACERVO TÉCNICO da Pessoa Jurídica é representado pelos ACERVOS TÉCNICOS dos Profissionais de seu Quadro Técnico e seus Consultores Técnicos devidamente contratados.

Campo Grande , 26 de maio de 1999

EUDILSO HADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA/MS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : PAULO ROMEU ASSUNCAO GONTIJO
NUM. : 03332 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 2 / 2

ARTs Nº. : 000011 E 18/05/1999 Baixa.: 18/05/1999
CONTRATADA : STRATA ENGENHARIA RODOVIARIA LTDA
DESCRIÇÃO : SUBSTITUIÇÃO DA ART Nº 10E-10640-D-MG, REFERENTE AOS SERVIÇO S DE SUPERVIÇÃO DA CONSTRUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFA LTICA DA RODOVIA MS/141, TRECHO : IVINHEMA-NAVIRAI, NUMA EXT ENSÃO DE 50.630KM

CONTRATANTE : DEPARTAMENTO ESTRADAS RODAGEM MATO GROSS
ENDEREÇO : RODOVIA MS/141
ATIVIDADES : TRANSPORTE-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
FISCALIZAÇÃO
NIVEL : ATUACAO
QUANTIFICAÇÃO: 50,6300 QUILÔMETRO

EUDILSO HADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA/MS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : CAMILO DE LELLIS NOGUEIRA
NUM. : 03330 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 1 / 2

REGISTRO : 0000040297 D MG Visto. 008832 DATA: 14/03/1986
NOME : CAMILO DE LELLIS NOGUEIRA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
ATRIBUIÇÃO: ARTIGO 7 DA RES. 218/73 D CONFEA.

ENDEREÇO : RUA HENRIQUE PASSINI, 50 AP 03 B. SERRA
30220-380 BELO HORIZONTE MG

RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

RAZÃO SOCIAL	DE	ATÉ
STRATA ENGENHARIA LTDA	06/09/1996	31/10/1996
	/ /	/ /
	/ /	/ /

C E R T I F I C O, de acordo com o Art. 23 da Lei Nº 5194/66 combinado com o Art. 1º da Resolução 317/86 do CONFEA, que o profissional acima qualific procedeu ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA dos serviços indicados nas folhas anexas, as quais, numeradas e autenticadas, fazem parte integrante da presente Certidão

CERTIFICO ainda, de conformidade com o Art. 4º da Resolução 317/86, que o ACERVOS TÉCNICOS da Pessoa Jurídica é representado pelos ACERVOS TÉCNICOS dos Profissionais de seu Quadro Técnico e seus Consultores Técnicos devidamente co tratados.

Campo Grande , 26 de Maio de 1999

EUDILSO HADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'AGUA DO CREA/MS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA/MS
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

NOME : CAMILO DE LELLIS NOGUEIRA
NUM. : 03330 EXPEDIDO EM : 26/05/1999 Folha: 2 / 2

ARTs Nº. : 000005 E 18/01/1999 Baixa.: 18/05/1999
CONTRATADA :
DESCRIÇÃO : SUBSTITUICAO DA ART Nº662946, REFERENTE AOS SERVICOS DE SUPERVISAO DA CONSTRUCAO DAS OBRAS DE PAVIMENTACAO ASFALTICA DA RODOVIA MS/141, TRECHO: IVINHEMA - NAVIRAI, NUMA EXTENSAO DE 50.630 KM

PRAZO DE EXECUCAO: 29 MESES.

CONTRATANTE : DPTO ESTRADAS RODAGEM MATO GROSSO DO SUL
ENDEREÇO : RODOVIA MS 141
ATIVIDADES : TRANSPORTE-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
FISCALIZAÇÃO
NIVEL : ATUACAO
QUANTIFICAÇÃO: 50,6300 QUILÔMETRO

EUDILSO HADOBERTO ALDERETE
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'AGUA DO CREA/MS

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - MS

CERTIDÃO DE REGISTRO DE ATESTADO

Certifico, para fins de cumprimento do § 1º do art. 30 da lei n.º 8.666/93, que se encontra registrado neste conselho, sob o n.º 249/99, o Atestado de Execução de Obra / Serviço, com folhas numeradas de 01 a 09, emitido pelo DEPTO ESTRADAS RODAGEM MATO GROSSO DO SUL, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade das informações nele consignadas.

Certifico também, que as obras e/ou serviços nele mencionados foram executados sob a responsabilidade dos profissionais: ENGENHEIROS CIVIS PAULO ROMEU ASSUNÇÃO GONTIJO, SÁVIO CÉSAR NOGUEIRA, RONEY GERALDO NOGUEIRA E CAMILLO DE LÉLIS NOGUEIRA, conforme as ART's n.º 11E, 23E, 17E e 5E, devidamente registradas no CREA-MS.

Certifico, ainda, que, de acordo com o disposto na Resolução n.º 317/86 do CONFEA, as atividades descritas no referido Atestado fazem parte do Acervo Técnico do Profissional acima citado.

Campo Grande, 14 de junho de 1999.

EUDILSON ADOBERTO [illegible]
AGENTE ADMINISTRATIVO

ENG.º Agrº LUIZ CARLOS LOPES FERREIRA
1º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'AGUA DO CREA/MS

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS – CREA-MG

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO Nº: 002.064/13

FOLHA: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE O PROFISSIONAL, ENGENHEIRO CIVIL, **"RONEY GERALDO NOGUEIRA"**, REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 53.236/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1403631034, ENQUANTO RESPONSAVEL TECNICO DA EMPRESA ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA, EFETIVOU O REGISTRO DA ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART, APRESENTADA A SEGUIR.::

ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE A ATIVIDADE TECNICA ANOTADA NA ART.:

CERTIFICAMOS, AINDA QUE CONFORME ESTABELECE O ARTIGO 48 DA RESOLUCAO Nº 1.025/09 DO CONFEA: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA É REPRESENTADA PELO CONJUNTO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO" E, EM SEU PARAGRAFO UNICO: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA VARIA EM FUNCAO DA ALTERACAO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO":::::::::::::::::

INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO A CERTIDAO EMITIDA PELO DER/MG, A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELA CONSTAM, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 05 (HUM A CINCO), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

ELABORADO POR:

DANIELLE CARVALHO CALIXTO DE MOURA
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
COORD. EMPRESA/PROF
PORTARIA Nº 123/2009 CREA-MG

CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA, CHANCELA E SELO DE CONTROLE DO CREA-MG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO: 002.064/13 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

Profissional:
Nome : RONEY GERALDO NOGUEIRA
Titulo : ENGENHEIRO CIVIL
Registro : 04.0.0000053236
RNP : 1403631034
Atribuicoes:
Resol: 218 Art.: 007

Contratada : ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA

Registro: 037119

Nro Da Art: 1-5098316700 Data Anotacao : 29/10/2009 Data Baixa : 31/12/2010
Motivo Da Baixa : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO
Contratante : DEPTO. DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/MG
Local Da Obra/Servico : ROD MG/226
Proprietario : DEPTO. DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/MG
Cidade : DIVERSAS CIDADES MG - DV
Atividade(s) Tecnica(s):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL
Finalidade : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
Quantificacao : 15,42 QUILOMETROS
Valor Obra / Servico : R$ 780.726,96
Contrato/Honorarios : R$ 0,00
Tipo De Contrato : EMPREITADA
Descricao Complementar: SERVICOS APOIO A SUPERVISAO OBRAS RODOV.
CANAPOLIS-CAPINOPOLIS DA RODOVIA MG/226
NUMA EXTENSAO DE 15,4 KM-PRC-24.001/09

BELO HORIZONTE, 06 DE JUNHO DE 2013

DANIELLE CARVALHO CALIXTO DE M
Assistente Administrativo
COORD. EMPRESA/PROF
PORTARIA No. 123/2009 CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número: Expedida em:
002064/13 06 JUN 2013
Fls.: 01

CERTIDÃO

Certificamos, a requerimento da interessada, ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA, inscrita no CNPJ-01.415.130/0001-58, estabelecida na Rua Yvon Magalhães Pinto, n.º 573, 1º andar – B. São Bento, Belo Horizonte-MG, protocolo n.º 0076.669-2300/2013-9 em 02/05/13, e a vista de documentos constantes na Diretoria de Operações, e apresentados pela solicitante, que a mesma, executou para este DER/MG, CNPJ-17.309.790/0001-94, sede à Av. dos Andradas, 1.120, Centro, Capital, seguintes serviços :

DADOS GERAIS

Interessada	:	ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA
Contrato	:	PRC-24.001/09
Rodovia	:	MG-226
Trecho	:	Canápolis - Capinópolis
Natureza dos trabalhos	:	Serviços de Apoio à supervisão das obras rodoviárias, no trecho Canápolis-Capinópolis, numa extensão de 15,42km, da rodovia MG/226, incluídos no Plano Plurianual da Ação Governamental – PPAG.
Período Execução	:	25/03/2009 A 31/12/10 – 23ª medição final
Período de Paralisação	:	04/10/2010 a 24/10/2010.

Engenheiro	N.º Registro CREA	Data inclusão do RT
Roney Geraldo Nogueira – Conforme n.º 022443/2011-CREA/MG	MG-53.236/D	09/06/2006
Camilo de Léllis Nogueira - Conforme n.º 022443/2011-CREA/MG	MG-40.297/D	27/09/2006
Adriano Lopes Camelo - Conforme n.º 022443/2011-CREA/MG	MG-90.428/D	27/09/2006

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
CONSULTORIA PADRÃO		
Equipe Técnica – Engenheiro Pleno	3.870,000	hxh
Equipe de Topografia – Topógrafo	3.750,000	hxh
Equipe de Topografia – Auxiliar de Topografia	4.400,000	hxh
Equipe de Laboratório – Laboratorista de solo e asfalto	3.400,000	hxh
Equipe de Laboratório – Inspetores de Obra	2.800,000	hxh
Equipe de Laboratório – Inspetores de Drenagem, Obras de Arte Correntes e Obras de Arte Especiais	2.000,000	hxh
Aluguel de imóveis – Alojamento para pessoal, inclusive mobiliário	19,996	mês

CONFERE COM O ORIGINAL 1152 MATRÍCULA Cláudia NOME CREA-MG

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número: 002064/13 Expedida em: 05 JUN 2013
Fls.: 02

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
Aluguel de veículos, equipamentos e instrumentais – Veículo tipo Gol ou similar sem motorista	99.613,000	km
Aluguel de veículos, equipamentos e instrumentais – Nivel e acessórios	18,996	mês
Aluguel de veículos, equipamentos e instrumentais – Estação total e acessórios	18,996	mês

OBRAS SUPERVISIONADAS NO CONTRATO PJU-22.010/2008 DA HORIZONTE CONSTRUTORA LTDA, NO PERÍODO DE 01/04/2009 A 31/10/2010, COM EXTENSÃO DE 15,42KM.

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
CONSULTORIA PADRÃO		
Veiculo tipo Gol (gasolina) ou similar com motorista	36.117,000	km
Veiculo tipo Kombi (gasolina) ou similar com motorista	29.996,000	km
TERRAPLENAGEM		
Instalação do canteiro de obra	0,400	vb
Mobilização e desmobilização	0,500	vb
Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores (execução na espessura até 30cm, inclui remanejamento fora de linha de offsets e acerto do material)	288.719,300	m²
Escavação, carga descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª e 2ª categoria, com caminhão – DMT 0 a 1.200m	239.558,420	m³
escavação mecânica de valas em material de 1ª e 2ª categoria (execução, incluindo remoção para fora do leito estradal)	716,600	m³
Apiloamento de fundo de valas	387,200	m²
Compactação manual de aterros	139,900	m³
Compactação de aterros com sapo compactador	522,370	m³
Compactação de aterros a 100% (1,5 P.N)	172.434,481	m³
DRENAGEM		
Bueiro tubular de concreto, tubos classe CA-1/CA-2 (execução, exclusive escavação e compactação) – BSTC Ø 0,60m – corpo (CA-1)	2,000	m
Bueiro tubular de concreto, tubos classe CA-1/CA-2 (execução, exclusive escavação e compactação) – BSTC Ø 0,80m – corpo (CA-1)	199,500	m
Bueiro tubular de concreto, tubos classe CA-1/CA-2 (execução, exclusive escavação e compactação) – BSTC Ø 0,80m – boca	26,000	un
Bueiro tubular de concreto, tubos classe CA-1/CA-2 (exec., exclusive escav.e compactação) BDTC Ø 1,00m – corpo (CA-1)	22,000	m
Bueiro tubular de concreto, tubos classe CA-1/CA-2(execução exclusive escavação e compactação) – BDTC Ø 1,00m – boca	2,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL 1152 MATRÍCULA Cláudia NOME CREA-MG

CREA-MG
ANEXADO À CERTIDÃO
Número: 002064/13 Expedida em: 06 JUN 2013
Ass.:
Fls.: 03

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA X/Y – L = 60, tipo 30/15	3.366,000	m
Meio fio de concreto tipo DR.MF-01	4.771,000	m
Saída d'água de concreto em aterro tipo DR. SDA-01	18,000	un
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do subleito com proctor internormal	207.986,600	m²
Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura em usina de 20% de argila, compactada na energia de 1,5 vezes a do proctor intermediário	24.589,415	m³
Transporte de material de jazida até a usina para sub-base (volume compactado)- DT – 45 a 60 km	1.027.366,659	m3*km
Transporte da mistura de sub-base da usina para pista (volume compactado) – DT – 5 a 8 km	158.725,306	m3*km
Transporte da mistura de base da usina para pista (volume compactado) – DT – 5 a 8 km	191.624,747	m3*km
Transporte de material da jazida para base até usina (volume compactado)- DT – 45 a 60 km	1.240.354,750	m3*km
Imprimação (incluindo o transporte do material betuminoso no canteiro de obras)	197.499,140	m²
Pintura de ligação (incluindo o transporte do material betuminoso no canteiro de obras)	197.780,940	m²
Transporte do concreto betuminoso usinado a quente da usina até pista (volume compactado) – DT – 24 a 35 km	242.931,088	m3*km
Concreto betuminoso usinado a quente (faixa C) incluindo fornecimento dos agregados	8.620,986	m³
Transporte de brita até a usina para CBUQ (volume compactado) DMT = 54,0 km	437.601,204	m3*km
Transporte de filler até a usina para CBUQ (volume compactado) DT de 165 a 175km	89.485,634	m3*km
Base estabilizada granulometricamente com mistura em usina de 20% de argila, compactada na energia de 1,5 proctor intermediário	29.684,921	m³
CONSERVAÇÃO		
Caiação a duas demãos	601,000	m²
Cerca de arame liso com 5 fios e mourão de madeira	25.253,000	m
Defensa singela semi-maleável SV-DSM-02	144,000	m
Estocagem da camada vegetal de caixas de empréstimos e jazidas	393.664,000	m²
Conformação das caixas de empréstimos e jazidas	393.664,000	m²
Recomposição da camada vegetal em caixas de empréstimos e jazidas	393.664,000	m²
Revestimento vegetal com gramas em placas	32.832,000	m²

CONFERE COM O ORIGINAL
1162 MATRÍCULA
Claudia NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número: 002064/13 Expedida em: 06 JUN 2013
Ass.:
Fls.: 04

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
Transporte da grama – DT – 8 a 13km	328.320,000	m2xkm
Revestimento vegetal com semeadura manual	94.174,000	m²
INDICE NACIONAL DE CONSTRUÇÃO CIVIL		
Remanejamento de postes	9,000	un

OBRAS SUPERVISIONADAS NO CONTRATO PJU-22.102/2009 DA CFL CONSTRUTORA FERREIRA LIMA LTDA, NO PERÍODO DE 11/01/2010 A 07/10/2010 COM EXTENSÃO DE 15,42KM.

RODOVIA : MG-126 TRECHO : Canápolis – Capinópolis - SUB-TRECHO: Estaca 1048
OBRA : Ponte s/ o Rio Pirapetinga

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
CONSULTORIA PADRÃO		
Administração local	0,999	vb
TERRAPLENAGEM		
Escavação manual com material de 1ª categoria com esgotamento de água	65,000	m³
Escavação manual com material de 3ª categoria com esgotamento de água	32,000	m³
Instalação do canteiro de obras	1,000	vb
Mobilização e desmobilização	1,000	vb
DRENAGEM		
Transporte de pedras de mão DTM = 15,0 km	3.900,000	m³xkm
Enrocamento de pedra de mão arrumada	260,000	m³
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
Furação em rocha com diâmetro de 20mm e comprimento de 75cm	128,000	un
Concreto magro com fck >= 9,0 MPa	7,000	m³
Concreto estrutural com resistência: Fck >= 20,0 MPa	162,000	m³
Concreto estrutural com resistência: Fck >= 25,0 MPa	162,000	m³
Formas planas de: compensado com revestimento resinado	724,000	m²
Formas curvas de: madeira de pinho de 3°	175,000	m²
Compensado com revestimento resinado	126,000	m²
Grout para fixação de aparelho de apoio	100,000	dm³
Cimbramento: escoramento em madeira	2.779,970	m³
Aparelhos de apoio com neoprene fretado	78,000	dm³
Armação: Aço CA-50	27.900,000	kg
Barreira simples de concreto tipo new jersey	92,000	m
Concreto de pavimentação: Fck >= 25,0 MPa	26,000	m³
Junta de pavimentação longitudinal e transversal	122,000	m
Preenchimento de furos com sikadur ou similar	60,000	kg

CONFERE COM O ORIGINAL
1152
MATRÍCULA
Cláudia
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número: Expedida em:
002064/13 06 JUN 2013
Ass.:
Fls.: 05

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
Cantoneiras metálicas de dimensões 3"x3"x3/8"	18,000	m
Dreno PVC Ø=100mm, comprimento unitário = 0,40m	12,000	un
Transporte de agregados nos itens obras de arte especiais mencionados	21.743,912	m³xkm

RODOVIA : MG-126 TRECHO : Canápolis – Capinópolis - SUB-TRECHO: Estaca 736
OBRA : OAE

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNID.
CONSULTORIA PADRÃO		
Administração local	1,000	vb
TERRAPLENAGEM		
Escavação mecânica de valas em solo	380,000	m³
Instalação do canteiro de obras	1,000	vb
Mobilização e desmobilização	1,000	vb
DRENAGEM		
Bueiro celular de concreto padrão DER/MG para altura de aterro de 5,10 a 10,0m - BDCC (2,50x3,00)m - Corpo	27,000	m
Bueiro celular de concreto padrão DER/MG para altura de aterro de 5,10 a 10,0m - BDCC (2,50x3,00)m - Boca	2,000	un
Empedramento (calçamento) para fundação direta de bueiros	299,850	m³
Transporte de pedras de mão - DMT= 17,00	5.099,698	m³xkm

E, para constar, eu Geralda Ramos Simões, MASP. 1.028.510-4, lavrei a presente certidão, que vai assinada por mim, e visada pelo Diretor de Operações e pelo Vice Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais, em Belo Horizonte, aos 20 dias do mês de maio 2.013.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.

GERALDA RAMOS SIMÕES
FGG-10 – MASP. 1.028.510-4

ENG.° LUIZ ALBERTO DIAS MENDES
DIRETOR DE OPERAÇÕES- M. 1.033.526-3

ENG.° NELSON DE ANDRADE REIS
VICE DIRETOR GERAL - M. 1.033.645-1

DEPARTAMENTO DE RODAGEM DE MG
DEPARTAMENTO DE RODAGEM DE MG
CONFERE COM O ORIGINAL
1152 MATRÍCULA
Cláudia NOME
CREA-MG

Certidão de Acervo Técnico - CAT

344

Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1094 de 31 de Outubro de 2017
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2839854/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

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 Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **RONEY GERALDO NOGUEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RONEY GERALDO NOGUEIRA**
Registro: **MG0000053236D MG** RNP: **1403631034**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **14201800000004707138** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 17/08/2018 Baixada em: 18/08/2021
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CONSORCIO CAVA-ECP**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**
Endereço do contratante: Setor AUTARQUIAS NORTE, NÚCLEO DE TRANSPORTES Nº:
Complemento: QUADRA 03 - LOTE A Bairro: ASA NORTE
Cidade: Brasília UF: DF CEP: 70040902
Contrato: 379/2013 Celebrado em: 03/05/2013
Valor do contrato: R$ 8.742.451,46 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: Rodovia DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS Nº:
Complemento: DIVERSOS Bairro: DIVERSOS
Cidade: Belo Horizonte UF: MG CEP: 30120010
Data de início: 03/05/2013 Conclusão efetiva: 03/05/2019
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT CPF/CNPJ: 04.892.707/0001-00

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO** TRANSPORTES > #1015-1113 - RODOVIAS(ESTRADAS) 30 - FISCALIZAÇÃO 1938.6 quilômetro;

Observações

CT. 379/2013 - APOIO TÉCNICO AO DNIT/MG E UNIDS. LOCAIS (T. OTONI, G. VALADARES, CARATINGA E RIO CASCA) E SUPERV. DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, EXT. 1.938,60 KM.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 6 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 2839854/2021
23/08/2021, 13:04
A6y8B

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: A6y8B

2Processo nº 50606.004742/2020-15

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

DECLARAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

Nº 004742/2020

CONTRATO CONCLUÍDO

2ª VIA

1ª VIA EMITIDA EM 21/11/17 Nº060/2017 1ª A 36ªMP

1. ÓRGÃO EXPEDIDOR

CNPJ 04.892.707/0001-00 DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – Sede no Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes, Quadra-3, Bloco-A, Brasília, Distrito Federal, Brasil, CEP 70040-902.

2. REQUERENTE

CNPJ 18.265.324/0001-17 CONSÓRCIO CAVA-ECP
Endereço: Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte, MG, CEP 30350-690.
Participação 95% - CNPJ 05.296.490/0001-39 CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.
Endereço: Rua Wiver Hernandes da Silva, nº 368, Bairro Manacas, Belo Horizonte, MG, CEP 30840-720.
Participação 5% - CNPJ 70.495.452/0001-77 ECP – EMPRESA DE CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.
Endereço: Avenida General Vale, nº321, sala801, Bairro Bandeirantes, Cuiabá, MT, CEP 78010-100.

3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	RNP	CREA	ART	PERÍODO
RESPONSÁVEIS TÉCNICO DO CONTRATO				
Eng.º Civil - Roney Geraldo Nogueira	1403631034	53.236/D-MG	1420180000004707138	INTEGRAL
Eng.º Civil - José Amadeu Nanayoski Tavares	1403323741	17.966/D-MG	1420180000004711901	INTEGRAL
Eng.º Civil - Adriano de Lopes Camelo	1400529239	90.428/D-MG	1420190000005209488	INTEGRAL
Eng.º Civil - Camilo de Lellis Nogueira	1403721157	40.297/D-MG	1420190000005284947	INTEGRAL
COORDENADORES				
Eng.º Civil - Milton Lobato Genelhú	1402717873	10.168/D-MG	1420180000004716050	ABR/17 a MAI/19
Eng.º Civil - José Amadeu Nanayoski Tavares	1403323741	17.966/D-MG	1420180000004711901	ABR/15; NOV/16 a ABR/17
ENGENHEIROS PLENO				
Eng.º Civil - José Roberto do Nascimento	1208412736	020.671/D-MT	1420180000004716116	JAN/17 a SET/18
Eng.º Civil - Paulo Henrique Vieira de Carvalho	1409385892	135.772/D-MG	1420180000004739593	MAIO/16 a MAIO/19
Eng.º Civil - Solano Alves Pereira Júnior	2603468499	5061358220/D-SP	1420180000004716149	MAI/18 a MAI/19
Eng.º Civil - Oliveiro Moreira Guedes Júnior	1403091730	59.965/D-MG	1420190000005209259	OUT/18 a MAI/19
Eng.º Civil - Adriano de Lopes Camelo	1400529239	90.428/D-MG	1420190000005209488	OUT/14 a JAN/15 MAI/15 AGO/15 a DEZ/15)
ENGENHEIROS JUNIOR				
Eng.º Civil - Haroldo Pena Genelhu Filho	1412840880	173.596/D-MG	1420190000004856984	JUN/17 a ABR/19
Eng.ª Civil - Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	1406383309	62.371/D-MG	1420180000004711870	MAR/19 a ABR/19
Eng.º Civil - Felipe dos Reis Zehuri	1407534521	117.053/D-MG	1420180000004711912	FEV/16 a ABR/16
Eng.º Civil - Paulo Henrique Vieira de Carvalho	1409385892	135.772/D-MG	1420180000004739593	MAI/13 a ABR/16
Eng.º Civil - Ivo Ribeiro Silva	1412912148	174.888/D-MG	1420180000004716178	DEZ/16 a ABR/19
Eng.ª Civil - Licimara Chaves Rocha	1403907056	79.840/D-MG	1420180000004857005	MAI/18 a ABR/19

4. CONTRATO: TT-379/2013-00 CONSÓRCIO CAVA-ECP

ASSINADO em: 03/05/2013
INÍCIO dos SERVIÇOS em: 07/05/2013
TÉRMINO dos SERVIÇOS em: 03/05/2019
OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS E RESPECTIVAS UNIDADES LOCAIS E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br

CREA-MG

Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA. UNIDADE DA FEDERAÇÃO: MINAS GERAIS. UNIDADES LOCAIS: TEÓFILO OTONI, GOVERNADOR VALADARES, CARATINGA E RIO CASCA. MALHA REFERENCIAL: 1938,6KM

UNIDADE LOCAL FISCAL: Governador Valadares (MG)

5. SERVIÇOS EXECUTADOS

Os serviços executados estão descritos abaixo, e foram medidos conforme a coluna "QUANTIDADE ACUMULADA" do Relatório de Controle Físico "C" emitido do sistema SIAC em 11/01/2021 às 17:01:05, referente a 73ª MEDIÇÃO FINAL com índices definitivos e período acumulado de 08/05/2013 a 03/05/2019.

1. **NATUREZA:** Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições.

2. ABRANGÊNCIA:

a) Verificação e avaliação de cada etapa da obra zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, verificando se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;

b) Elaboração de check-list (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos ou serviços prestados pela construtora;

c) Execução, nas obras do CREM de pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos realizados pela empresa contratada para execução dos serviços na forma indicada no Art. 5º, inciso I, da Portaria Nº 345 de 20 de dezembro de 2011 do Ministério dos Transportes, que estabelece os princípios e as diretrizes do Programa CREMA (PRO-CREMA), com exceção para o primeiro quilômetro de cada serviço, no qual deverão ser efetuados todos os ensaios e controles tecnológicos previstos em norma e especificações, incluindo a avaliação dos diversos projetos de mistura. Os ensaios deverão ser realizados em laboratório a ser instalado pela empresa preferencialmente nas Unidades Locais do DNIT;

d) Verificação e avaliação dos padrões de desempenho para aceitação das obras de restauração de pista (IRI e Deflexões), conforme estabelecido na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA 2ª Etapa;

e) Verificação do atendimento dos padrões de desempenho para os serviços de manutenção e conservação e determinação do fator de pagamento, conforme definido na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT Nº 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras dos Programas CREMA 2ª Etapa e CREMA 1ª Etapa respectivamente, de modo a subsidiar a medição dos serviços.

f) Quando solicitado pela SR/DNIT e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;

g) Quando solicitado pela SR/DNIT, executar cadastramentos e levantamentos deflectométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, necessários para elaboração de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária.

3. RESPONSABILIDADES:

a) Pelos serviços definidos no Edital e Termo de Referência como de responsabilidade da supervisora;

b) Pelos ensaios, informações, registros e análises sobre as obras e/ou as construtoras que vierem a ser apresentadas à fiscalização do DNIT;

c) Pelas instalações completas de sua administração, laboratório e infraestrutura necessária ao adequado apoio técnico a Superintendência Regional, no acompanhamento e na fiscalização das obras do CREMA e demais obras de manutenção.

4. ATRIBUIÇÕES:

a) Executar 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA. Estes ensaios deverão, obrigatoriamente, serem realizados durante o mês, de forma a permitir ao fiscal o conhecimento do nível de qualidade alcançado dos serviços executados no período;

b) Verificar, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetivas e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;

c) Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições deflectométricas e de irregularidade da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras do CREMA 2ª Etapa, definidos na IS/DG Nº 01, de 17 de fevereiro de 2012;

d) Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT Nº 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br
CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

e) Quando solicitado, executar os controles tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Consultora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
f) Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas às obras e à (s) empresa (s) construtora (s);
g) Quando solicitado, participar de soluções, em conjunto com a (s) construtora (s) e/ou o DNIT, de questões técnicas e/ou contratuais das obras do CREMA e demais obras de manutenção em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
h) Esclarecer dúvidas e prestar as informações de projeto necessárias à completa e adequada execução das obras pela (s) construtora (s);
i) Quando solicitado executar cadastramentos e levantamentos deflectométricos com o Equipamento FWD – Falling Weight Deflectometer e de superfície de pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, para desenvolvimentos de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária e Programa CREMA.

5. RELAÇÃO DOS TRECHOS E CONTRATOS SUPERVISIONADOS:

Teófilo Otoni

RODOVIA BR-116/MG:

CONTRATO TT-685/12 - Vilasa Construtora, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 0 (DIV.BA/MG) ao km 117,30 (Itaobim), extensão: 117,30 Km.

CONTRATO TT-921/12 - Traçado Construções e Serviços, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 117,30 (ITAOBIM) ao km 207,50 (ENTR. BR-342 (A) (RIO TRÊS BARRAS) (CATUGI), extensão: 90,20 Km.

CONTRATO TT-997/14 - Traçado Construções e Serviços, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 306,50 (ACESSO A ITAMBACURI) ao km 375,00 (PT. R. SUAÇUÍ) (FREI INOCÊNCIO/MATIAS LOBATO), extensão: 68,50 Km.

CONTRATO UT6-605/12 - CCM - Construtora Centro Minas, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR-342 (A) (Catuji) (Km 207,10) - Ponte s/ Rio Suaçui (Frei Inocêncio/Matias Lobato) (Km 374,10), extensão: 167,00 Km.

CONTRATO UT6-651/16 - Brasminas Enlog Ambiental, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR-367(Itaobim) (Km 117,30) - Entr. BR-342 (A) (Rib. Três Barras) (Catugi) (Km 207,10), extensão: 89,80 Km.

CONTRATO UT6-051/16 - Construtora Macadame, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: DIV. BA/MG (Km 0) - Entr. BR 367/MG (Itaobim) (Km 117,30), extensão: 117,30 Km.

CONTRATO UT6-676/18 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR-367(Itaobim) (Km 117,30) - Entr. BR-342 (A) (Rib. Três Barras) (Catugi) (Km 207,10), extensão: 89,80 Km.

CONTRATO UT6-052/16 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR 342 (A) (Catugi) (Km 207,10) - Acesso a (Itambacuri) (Km 306,50), extensão: 99,40 Km.

CONTRATO UT6-918/18 - LCM Construção e Comércio, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Acesso Itambacuri (Km 306,50) - Ponte sobre o rio Suaçuí (Frei Inocêncio/ Matias Lobato) (Km 374,10), extensão: 67,60 Km.

RODOVIA BR 367/MG:

CONTRATO UT6-698/14 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - Entr. BR 116/MG), subtrecho: Entr. MG - 105 (Jequitinhonha) (Km 152,90) - Entr. BR 116/MG (Itaobim) (Km 217,60), extensão: 64,70 Km.

CONTRATO UT6-044/14 - Rodocon Construções Rodoviárias, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - Entr. BR 259 (B) (Gouveia), subtrecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) (Km 0) - Entr. MG - 405 (Jacinto) (Início da Pavimentação) (Km 61,60), extensão: 61,60 Km.

CONTRATO UT6-178/16 - LCM Construção e Comércio, manutenção (conservação e recuperação, trecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR 259 (B) (Gouveia), subtrecho: Início da pavimentação (Km 61,60) - Entr. MG - 105 (Jequitinhonha) (Km 152,90), extensão: 91,30 Km.

CONTRATO UT6-107/17 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR 259 (B) (Gouveia), subtrecho: Entr. MG - 105 (Jequitinhonha) (Km 152,90) - Entr. BR 116/MG (Itaobim) (Km 217,60), extensão: 64,70 Km.

CONTRATO UT6-916/16 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG (Salto da Divisa) - Entr. BR 259 (A), subtrecho: Entr. BR 116 (Itaobim) (Km 217,60) - Entr. BR 342 (B) (Araçuaí) (Km 299,40), extensão: 81,80 Km.

CONTRATO TT-931/13 - Rodoplex Engenharia, (elaboração de projeto básico e executivo de engenharia e execução dos serviços técnicos de aplicação e manutenção de dispositivos de segurança e de sinalização rodoviária, no âmbito do programa nacional de segurança e sinalização rodoviária - BR LEGAL) nas rodovias BR-116/MG e BR-367/MG, trecho da BR 116: DIV: BA/MG (Km 0) - PT. R. Suaçui (Fr. Inocêncio/Matias Lobato) (Km 374,10), e trecho da BR 367: Entr. MG - 405 (Jacinto) (Km 61,60) - Entr. BR 120/342 (A) (Araçuaí) (Km 291,60), extensão: 604,10 Km.

Governador Valadares

RODOVIA BR 259/MG e BR 474/MG:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br
CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

CONTRATO TT-1111/12 - Pavia Brasil Pavimentos e Vias, restauração e manutenção - CREMA 2ª etapa, nas rodovias/UF: BR-474/MG entre o km 0,00 ao Km 30,90 e na BR 259/MG entre o km 0,00 ao Km 129,30, nos trechos entre Entr.BR 259 (Aimorés) - Expedicionário Alício e Div. ES/MG - Entr. BR 040 (Felixlândia), extensão: 160,20 Km.

RODOVIA BR 474/MG:

CONTRATO UT6-091/16 - Construtora Centro Leste Engenharia, recuperação de pontos localizados (Km 1,80 LE, Km 4,00 LD, Km 5,00 LD/LE, Km 7,00 LE, Km 7,80 LE, Km 8,40 LE, Km 11,60 LE, Km 12,10 LD, Km 15,50 LD, Km 15,90 LD, Km 20,50 LE, Km 24,00 LE, Km 27,00 LD) na rodovia BR-474/MG, trecho: ENTR. BR 259 (Aimorés) - ENTR. BR 116 (Caratinga), subtrecho: ENTR. BR 259 (AIMORÉS) (Km 1,80) - EXPEDICIONÁRIO ALÍCIO (Km 27,00), extensão: 25,20 Km.

RODOVIA BR 259/MG:

CONTRATO UT6-190/16 - Construtora Zag, manutenção (conservação e recuperação), trecho: Div. ES/MG – ENTR. BR 040 (Felixlândia), subtrecho: Entr. BR 381 (A) (São Vítor) (Km 132,60) – Entr. BR 116 (Governador Valadares) (Km 172,40), extensão: 39,80 Km.

CONTRATO UT6-103/19 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: Div. ES/MG – ENTR. BR 040 (Felixlândia), subtrecho: Div. ES/MG (Km 0,00) - Entr. BR 458 (Conselheiro Pena) (Km 85,00), extensão: 85,00 Km.

CONTRATO UT6-1056/18 - Rodocon Construções Rodoviárias, manutenção (conservação e recuperação) nas rodovias BR-259/MG e BR-381/MG, trecho: BR 259/MG Div. ES/MG - ENTR. BR 040 (Felixlândia) e na BR 381/MG Div. ES/MG - Div. MG/SP, subtrecho: BR 259/MG Entr. BR 458 (P/ Conselheiro Pena) (Km 85,00) - Entr. BR 116/MG (Governador Valadares) (Km 172,80) e na BR 381/MG Entr. BR 259 (B) (Km 146,60) - Entr. BR 116/MG (Governador Valadares) (Km 149,00) - Entr. BR 458 (Conselheiro Pena) (Km 85,00), extensão: 90,20 Km.

RODOVIA BR 381/MG:

CONTRATO UT6-012/14 - Construtora Zag, manutenção (conservação e recuperação), trecho: Div. ES/MG - Div. MG/SP, subtrecho: Entr. Acesso a Governador Valadares (Km 143,60) - Entr. MG - 425 (Coronel Fabriciano) (Km 255,20), extensão: 120,30 Km.

RODOVIA BR 116/MG:

CONTRATO UT6-045/14 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: PT. Rio Suaçuí (Frei Inocêncio/Matias Lobato) (Km 374,10) - Entr. BR-458 (A) (Taruaçú) (Km 471,30), extensão: 97,20 Km.

Caratinga

RODOVIA BR 474/MG:

CONTRATO TT-177/13 - CBR Construtora, restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 64,90 (ENTR. MG 108 (B) - (P/PROCRANE) ao km 95,10 (Fim do trecho pavimentado), extensão: 30,20 Km.

CONTRATO TT-359/13 - Construtora Centro Leste Engenharia, execução das obras de restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 118,00 (Acesso a Santo Antônio do Manhuaçu) ao km 151,70 (Piedade de Caratinga), extensão: 35,40 Km.

CONTRATO UT6-1000/13 - MTX Construções e Empreendimentos, manutenção (conservação e recuperação), trecho: ENTR. BR 259 (AIMORÉS) - ENTR. BR 116 (CARATINGA), subtrecho: Expedicionário Alício (Km 31,10) - Acesso a Santo Antônio do Manhuaçu (Km 118,00), extensão: 56,70 Km.

CONTRATO UT6-200/17 - LF Consultoria e Equipamentos, manutenção (conservação e recuperação), trecho: ENTR. BR 259 (AIMORÉS) - ENTR. BR 116 (CARATINGA), subtrecho: Expedicionário Alício (Km 31,10) - Piedade de Caratinga (Km 152,50), extensão: 121,40 Km.

RODOVIA BR 458/MG:

CONTRATO TT-181/13 - Construtora Centro Minas, execução das obras de restauração e manutenção - CREMA 1ª etapa, entre o km 97,20 (ENTR. BR 116 (B)) ao km 147,20 (ENTR. BR 381 (Ipatinga)), extensão: 50,00 Km.

CONTRATO UT6-277/14 - MTX Construções e Empreendimentos, recuperação de aterros, estabilização de taludes de corte e drenagem, trecho: ENTR. BR 259/MG (CONSELHEIRO PENA) - ENTR. BR 381 (IPATINGA), subtrecho: Entr. BR 116 (B) (Km 128,00) - Entr. BR 381 (Ipatinga) (Km 128,00), extensão: 0,00 Km.

CONTRATO UT6-793/15 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: ENTR. BR 259 (CONSELHEIRO PENA) - ENTR. BR 381 (IPATINGA), subtrecho: Entr. BR 116 (B) (Km 97,20) - Entr. BR 381 (Ipatinga) (Km 147,20), extensão: 50,00 Km.

RODOVIA BR 262/MG:

CONTRATO UT6-1155/12 - S. Franco Construtora, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIVISA ES/MG - DIVISA MG/SP, subtrecho: Acesso a Matipó (Km 72,90) - Entr. BR 381(João Monlevade) (Km 196,40), extensão: 123,50 Km.

CONTRATO UT6-749/18 - Construtora Centro Leste Engenharia, execução dos serviços de recuperação de ponto crítico, bem como remoção de rocha e retaludamento, entre o km 141,00 (ENTR. MG-329(B) (p/Ponte Nova) ao km 141,10 (ENTR. MG-320 (P/ São José do Goiabal), extensão: 0,10 Km.

CONTRATO UT6-688/17 - S. Franco Construtora, recuperação de pontos críticos, bem como recuperação de aterros, estabilização de taludes de corte e drenagem, entre o km 121,40 (ENTR. MG-329(B) (Rio Casca) ao km 196,00 (ENTR. BR 381 (A), extensão: 74,60 Km.

CONTRATO UT6-053/16 - Guaxima Engenharia, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIVISA ES/MG - DIVISA MG/SP, subtrecho: Div. ES/MG (Km 0,00) - Acesso a Matipó (Km 72,20), extensão: 72,20 Km.

CONTRATO TT-399/13 - Sitran Sinalização de Trans., Elaboração de projeto básico e executivo de engenharia e execução dos serviços técnicos de aplicação e manutenção de dispositivos de segurança e de sinalização rodoviária, no âmbito do

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br
CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

programa nacional de segurança e sinalização rodoviária - BR LEGAL, em diversos trechos e subtrechos das rodovias BR 356, BR 356, BR 381, BR 482, BR 040, BR 120, BR 262, BR 262, BR 262, BR 262, extensão: 727,20 Km.

RODOVIA BR 116/MG:

CONTRATO UT6-468/13 - Construtora PREART, recuperação de aterros, estabilizações de taludes de corte e drenagem, pontos localizados (Km 488,5, Km 496,0, Km 524,7 e Km 529,3), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR 458 (B) (P/ IAPÚ) (Km 488,50) - Fim da pista dupla (Km 529,30), extensão: 40,80 Km.

CONTRATO UT6-542/12 - Construtora Plan, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Fim da pista dupla (Km 540,00) - trevo de acesso São João do Manhuaçu (Km 609,10), extensão: 69,10 Km.

CONTRATO UT6-001/16 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Fim da pista dupla em (Dom Corrêa) (Km 539,80) - Trevo de acesso a (São João do Manhuaçu) (Km 609,10), extensão: 69,30 Km.

CONTRATO UT6-430/14 - Construtora ZAG, manutenção (conservação e recuperação), trecho: DIV: BA/MG - DIV. MG/RJ (Além Paraíba), subtrecho: Entr. BR 458 (A) (Km 471,30) - Dom Corrêa (Km 540,00), extensão: 68,70 Km.

DECLARAMOS que a requerente executou os serviços desse contrato conforme descrito no item 5 acima.

Engº Gustavo Frederico Boerger
CPF 308.715.651-33
Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais
Rua Martim de Carvalho, 635 - Bairro Santo Agostinho - CEP 30190-094 – Belo Horizonte – MG

DNIT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger**, **Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 19/07/2021, às 13:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br

CREA-MG

Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8694648** e o código CRC **C80A9049**.

Rua Martim de Carvalho 635
CEP 30.190-090
Belo Horizonte/MG | (31) 3057-1500

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2839854/2021, emitida em 23/08/2021

Certidão nº 2839854/2021
23/08/2021, 13:11
Chave de Impressão: A6y8B
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/08/2021 e contém 6 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br

CREA-MG
Impresso em: 23/08/2021 às 13:11.

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230000600

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional RONEY GERALDO NOGUEIRA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo

Número da ART: 1920210013319 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 08/03/2021
Forma de Registro: Inicial Participação Técnica: Corresponsável
Empresa Contratada: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS, 1429.9000 Km

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTs: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI; EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000011445 a 0000011453, o atestado contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920230000600
03 de Maio de 2023, 10:58:58
Certificação Digital: ZFB/uIVfpSswUArq1Q==

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 valida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.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.

352

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO Nº 01/2023
CONTRATO EM ANDAMENTO

Declaramos, para os devidos fins, a requerimento do consórcio **CAVA-PLANEP**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 18.265.324/0001-17, compostos pelas empresas CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA (Líder do consórcio 75%), com sede à Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento - Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ nº 05.296.490/0001-39 e PLANEP PLANEJAMENTO, ESTUDOS E PROJETOS LTDA (25%), com sede à Avenida Zequinha Barreto, nº 384, sala 113, Bairro Piedade - Jaboatão dos Guararapes/PE, inscrita no CNPJ nº 10.417.566/0001-77,conforme informações constantes no presente processo 50618.000038/2019-11; que a mesma teve com o **DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES** contrato para Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01, o qual apresentou as seguintes características:

1 — CONTRATANTE:

- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT;

2 — CONTRATADA:

- Consórcio CAVA-PLANEP;

3 — CONTRATO Nº:

- Contrato nº 921/2018;

4 — OBJETO DE LICITAÇÃO:

- Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01;

5 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

- SNV dos trechos das rodovias do Contrato, conforme Termo de Referência:

BR	Código	Local de Início	Local de Fim	km inicial	km final	Extensão (Km)
020	020API1005	ENTR BR-020	ACS SUL S RAIMUNDO NONATO - ACESSO NORTE	0,00	4,60	4,60
020	020API2005	ENTR BR-020	ENTR BR-324/PI-040 (S RAIMUNDO NONATO - ACESSO SUL)	0,00	5,80	5,80
020	020BPI0370	DIV BA/PI	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	0,00	54,30	54,30
020	020BPI0380	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	ENTR ACESSO P/ BR-324/PI-140 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	54,30	59,50	5,20
020	020BPI0390	PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA (CORONEL JOSÉ DIAS)	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	85,30	148,30	63,00
020	020BPI0400	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	NOVA SANTA RITA	148,30	189,30	41,00
020	020BPI0410	NOVA SANTA RITA	ENTR PI-245(A)	189,30	215,30	26,00
020	020BPI0415	ENTR PI-245(A)	ENTR PI-143(A)	215,30	217,10	1,80
020	020BPI0420	ENTR PI-143(A)	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	217,10	218,40	1,30
020	020BPI0425	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	218,40	218,90	0,50
020	020BPI0430	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	218,90	219,70	0,80
020	020BPI0435	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	219,70	225,40	5,70
020	020BPI0440	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	ENTR PI-245(B) (RIO CANINDÉ)	225,40	241,80	16,40
020	020BPI0493	ENTR BR-230/316	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	328,60	343,60	15,00

Página do atestado 1/9. Selo de Segurança: 0000011445.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000600, emitida em 03/05/2023.

020	020BPI0495	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	DIV PI/CE	343,60	413,00	69,40
222	222BPI0250	DIV CE/PI	ENTR PI-110 (ALTO ALEGRE)	0,00	25,90	25,90
222	222BPI0270	ENTR PI-110 (ALTO ALEGRE)	ENTR PI-111	25,90	63,10	37,20
222	222BPI0273	ENTR PI-111	ENTR BR-343(A)	63,10	73,70	10,60
222	222BPI0274	ENTR BR-343(A)	ACESSO A PIRIPIRI	73,70	76,20	2,50
222	222BPI0275	ACESSO A PIRIPIRI	ENTR BR-343(B)	76,20	77,60	1,40
222	222BPI0277	ENTR PI-117(A)	ENTR PI-110 (BATALHA)	82,60	124,60	42,00
222	222BPI0290	ENTR PI-110 (BATALHA)	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	124,60	147,60	23,00
222	222BPI0310	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	SÃO JOÃO DO ARRAIAL	147,60	183,60	36,00
226	226BPI0760	ENTR PI-215 (COIVARAS)	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	199,70	227,70	28,00
226	226BPI0765	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	227,70	255,50	27,80
226	226BPI0770	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	ENTR PI-113	255,50	256,80	1,30
226	226BPI0775	ENTR PI-113	INÍCIO DA PISTA DUPLA	256,80	264,50	7,70
226	226BPI0780	INÍCIO DA PISTA DUPLA	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	264,50	264,80	0,30
226	226BPI0785	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	ENTR BR-316(A)/343(B) (TERESINA)	264,80	272,40	7,60
230	230BPI0730	DIV CE/PI	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	0,00	17,70	17,70
230	230BPI0740	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	17,70	18,10	0,40
230	230BPI0750	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	ENTR PI-455	18,10	41,10	23,00
230	230BPI0755	ENTR PI-455	ENTR BR-316(A)	41,10	52,50	11,40
230	230BPI0770	ENTR BR-316(A)	ENTR PI-229	52,50	65,60	13,10
230	230BPI0775	ENTR PI-229	ENTR PI-228	65,60	77,70	12,10
230	230BPI0780	ENTR PI-228	ENTR BR-020	77,70	91,40	13,70
230	230BPI0790	ENTR BR-020	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	91,40	109,70	18,30
230	230BPI0810	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	109,70	113,80	4,10
230	230BPI0830	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	ENTR PI-242	113,80	148,40	34,60
230	230BPI0840	ENTR PI-242	ENTR BR-316(B) (GATURIANO)	148,40	151,90	3,50
316	316API1005	ENTR BR-316 (KM 336,0)	ENTR BR-407 (KM 425,8)	0,00	2,00	2,00
316	316BPI0465	ENTR PI-120(B) (VALENÇA DO PIAUI)	ENTR PI-227 (INHUMA)	215,40	241,80	26,40
316	316BPI0470	ENTR PI-227 (INHUMA)	ENTR BR-230(A) (GATURIANO)	241,80	272,70	30,90
316	316BPI0550	ENTR BR-230(B)	DIV PI/PE	372,10	417,80	45,70
343	343API1005	ENTR BR-343 (KM 341,5 - ACESSO A TERESINA)	PONTE SOBRE O RIO POTI (AV JOÃO XXIII)	0,00	4,90	4,90
343	343BPI0010	LUÍS CORREIA	P/PORTINHO	0,00	3,40	3,40
343	343BPI0020	P/PORTINHO	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	3,40	11,30	7,90
343	343BPI0025	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	ENTR BR-402(A)/PI-210	11,30	14,10	2,80
343	343BPI0028	ENTR BR-402(A)/PI-210	FIM PISTA DUPLA	14,10	15,30	1,20
343	343BPI0030	FIM PISTA DUPLA	ENTR BR-402(B)	15,30	33,40	18,10
343	343BPI0035	ENTR BR-402(B)	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	33,40	48,10	14,70
343	343BPI0050	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	48,10	54,20	6,10
343	343BPI0070	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	ENTR PI-213(A)	54,20	81,70	27,50
343	343BPI0075	ENTR PI-213(A)	ENTR PI-213(B)	81,70	87,50	5,80
343	343BPI0090	ENTR PI-213(B)	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	87,50	139,70	52,20
343	343BPI0100	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	139,70	141,70	2,00
343	343BPI0110	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	ENTR PI-110(B)	141,70	143,00	1,30
343	343BPI0112	ENTR PI-110(B)	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	143,00	166,70	23,70
343	343BPI0115	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	ENTR BR-222(A)	166,70	179,00	12,30
343	343BPI0121	ENTR BR-222(B)	ACESSO CALDERÃO	182,90	184,60	1,70
343	343BPI0122	ACESSO CALDERÃO	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	184,60	188,00	3,40
343	343BPI0123	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	ENTR BR-404(B)/407(B)	188,00	189,20	1,20

Página do atestado 2/9. Selo de Segurança: 0000011446.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000600, emitida em 03/05/2023.

343	343BPI0130	ENTR BR-404(B)/407(B)	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	189,20	212,90	23,70
343	343BPI0132	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	212,90	214,40	1,50
343	343BPI0133	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	ENTR PI-115(A)	214,40	259,40	45,00
343	343BPI0135	ENTR PI-115(A)	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	259,40	266,90	7,50
343	343BPI0150	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	ENTR BR-226(A)/PI-352 (ALTOS)	266,90	304,40	37,50
402	402BPI0170	DIV MA/PI (PONTE DO JANDIRA)	ENTR BR-343(A)	0,00	14,10	14,10
402	402BPI0175	ENTR BR-343(A)	INÍCIO PISTA DUPLA	14,10	32,20	18,10
402	402BPI0180	INÍCIO PISTA DUPLA	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	32,20	33,40	1,20
402	402BPI0190	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	33,40	76,90	43,50
402	402BPI0210	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	ENTR PI-210(B) (DIV PI/CE) (P/CHAVAL)	76,90	99,60	22,70
404	404BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0130	ENTR BR-230(A)/316(A)/PI-238(B) (PICOS)	ENTR BR-230(B)/316(B)	418,90	423,00	4,10
407	407BPI0150	ENTR BR-230(B)/316(B)	ENTR PI-245(B)	423,00	429,10	6,10
407	407BPI0170	ENTR PI-245(B)	GEMINIANO	429,10	434,80	5,70
407	407BPI0172	GEMINIANO	ENTR BR-020	434,80	439,10	4,30
407	407BPI0173	ENTR BR-020	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	439,10	468,70	29,60
407	407BPI0175	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	ENTR PI-379	468,70	496,10	27,40
407	407BPI0177	ENTR PI-379	PATOS DO PIAUÍ	496,10	514,00	17,90
407	407BPI0180	PATOS DO PIAUÍ	ENTR PI-457	514,00	536,70	22,70
407	407BPI0183	ENTR PI-457	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	536,70	549,50	12,80
407	407BPI0185	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	549,50	573,20	23,70
407	407BPI0187	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	ACAUÃ	573,20	585,70	12,50
407	407BPI0190	ACAUÃ	DIV PI/PE	585,70	617,40	31,70
EXTENSÃO TOTAL (KM)						**1.424,90**

6 — DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Planilha Contratual de medição acumulada até 31/12/2022:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE EXECUTADA
Produto 01	Coordenação Geral	mês	46,995
Produto 02	Acompanhamento Técnico e controle de obras	mês	20,000
Produto 02A	Acompanhamento técnico, ambiental e controle de obras	mês	25,495
Produto 03A	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA com intervenção na base do pavimento	m²	0,000
Produto 03B	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA sem intervenção na base do pavimento	m²	988.790,040
Produto 04	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços de restauração rodoviária	m²	0,000
Produto 05	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária	km	27.618,000
Produto 05B	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes da ações de manutenção em rodovias não pavimentas	km	0,000
Produto 05C	Apoio a segurança viária nos levantamento de campo	mês	0,000
Produto 05A	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária (incluíndo BR-LEGAL) em rodovias pavimentadas	km	33.495,220
Produto 06	Levantamento do índice de condição de manutenção - ICM	mês	46,000
Produto 07	Levantamentos de dados e informações de obras de arte especiais, necessários e suficientes para elaboração de anteprojeto de reabilitação de OAE do PROART	m²	0,000
Produto 08	Levantamento de dados e informações para projetos do programa CREMA	km	780,981
Produto 09	Apoio à fiscalização na elaboração projetos do programa CREMA	km	459,880
Produto 10	Apoio e assessoramento especializado na supervisão dos empreendimentos de manutenção rodoviária -consultor especial	mês	2,000

Página do atestado 3/9. Selo de Segurança: 0000011447.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

Produto 11	Realizações de Levantamentos e Ensaios	und	0,000
Produto 12A	Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais	m²	0,000
Produto 12B	De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE	mês	0,000
Produto 12C	De Emergência - Obras de Arte Especiais	mês	0,000
Produto 12D	De Emergência - Passarelas	mês	0,000
Produto 12E	De Emergência - Obras de Contenção	mês	0,000
Produto 12F	De Emergência - Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 12G	De Emergência - Obras de Restauração	mês	0,000
Produto 12H	De Emergência - Ponto Localizado e/ou Crítico	mês	0,000
Produto 13A	De Restauração	mês	0,000
Produto 13B	De Pontos Críticos	mês	0,000
Produto 13C	De Pontos Localizados	mês	9,000
Produto 13D	De Emergência de Terraplenagem / Pavimentação	mês	0,000
Produto 13E	De Emergência de Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 13F	De Emergência de Obras de Arte Especiais	mês	6,000
Produto 13G	De Passarelas	mês	0,000
Produto 13H	De Fundação para Obras de Arte Especiais	mês	4,000
Produto 13I	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização	km	0,000
Produto 13J	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração	km	0,000
Produto 14	Apoio à Fiscalização na Análise e Acompanhamento Técnico de Projetos e/ou Anteprojetos	mês	0,000
Produto 15A	Hidrológicos	mês	8,000
Produto 15B	Topográficos	mês	8,000
Produto 15C	Geológicos e Geotécnicos	mês	7,000
Produto 16A	Coleta de Amostras de Jazidas	m	0,000
Produto 16B	Sondagem Mista em Solo S/A.N.	m	50,900
Produto 16C	Sondagem Mista em Solo com Pedregulho D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16D	Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16E	Sondagem Rotativa e Rocha Medianamente Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16F	Sondagem Rotativa em rocha muito abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições e abrangem o seguinte escopo de serviços:

- Acompanhamento Técnico e Controle das Obras;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização das Obras e Serviços;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Obras de Conservação Integrantes das Ações de Manutenção Rodoviária;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais;
- Levantamentos de Dados e Informações de Obras de Arte Especiais, Necessários e Suficientes para Elaboração de Anteprojeto do PROARTE;
- Realizar os Levantamentos para Projetos do Programa CREMA conforme a Instrução de Serviço/DG nº 06, de 29 de abril de 2016 ou normativas pertinentes à mesma;
- Apoio à Fiscalização na Elaboração Projetos do Programa CREMA;
- Realizar Levantamentos do Índice de Condição da Manutenção – ICM;
- Apoiar a Setorial de Manutenção e Restauração da Superintendência Regional na Realização Levantamentos e Ensaios Especiais.

ABRANGÊNCIA:

- Verificação e avaliação de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, verificando se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Elaboração de Check List (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos, ou serviços prestados pela construtora;
- Quando solicitado pela SR/DNIT e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;

Página do atestado 4/9. Selo de Segurança: 0000011448.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000600, emitida em 03/05/2023.

- Quando solicitado pela SR/DNIT, executar cadastramentos e levantamentos defletométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, necessários para elaboração de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária.

RESPONSABILIDADES:

A supervisora das obras será responsável:

- Por todos os serviços que executar concernentes ao objeto do presente Termo de Referência relativamente às Ações de Manutenção Rodoviária, cuja jurisdição seja da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí;
- Pelo fornecimento frequente à fiscalização do DNIT, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) e/ou Serviços de Manutenção Rodoviária, ou quando couber, de requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguros, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar a Seguradora quanto a(s) respectiva(s) Cobertura(s) do(s) Seguro(s) Garantia(s);
- Pelo acompanhamento técnico nos recebimentos Provisórios e Definitivos das obras e Serviços executados;
- Por disponibilizar à fiscalização da Superintendência de relatórios fotográficos de todas as etapas relevantes das obras consideradas;
- Pela identificação proativa, com base nas informações disponíveis e/ou geradas pela própria consultora, de eventuais distorções no planejamento inicial, no que concerne à qualidade, prazo e custo, propiciando à Superintendência a tomada de decisões, tempestivas, no sentido de corrigi-las;
- Pelos elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre as obras e/ou a(s) construtora(s) que vier(em) a ser apresentada(s) à Fiscalização do DNIT;
- Pelo acompanhamento físico-financeiro de todos os contratos e/ou convênios de manutenção rodoviária;
- Manter o inventário atualizado e georreferenciado dos segmentos, com localização dos dispositivos de drenagem, obras de arte especiais, largura da pista/acostamento, ruas laterais, interseções, ocorrências de materiais como jazidas, pedreiras e areais, etc.

ATRIBUIÇÕES:

- Executar 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA. Estes ensaios deverão, obrigatoriamente, serem realizados durante o mês, de forma a permitir ao fiscal o conhecimento do nível de qualidade alcançado dos serviços executados no período;
- Verificar, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetiva e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições defletométricas e de irregularidade da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras do CREMA 2ª Etapa, definidos na IS/DG Nº 01, de 17 de fevereiro de 2012;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na IS/DG Nº 07 de 24 de Abril de 2016, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA;
- Quando solicitado, executar os controles tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Consultora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
- Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);
- Quando solicitado, participar de soluções, em conjunto com a(s) construtora(s) e/ou o DNIT, de questões técnicas e/ou contratuais das obras do CREMA e demais obras de manutenção em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
- Acompanhamento Técnico e Controle de Obras através de Inspeções Periódicas;
- Acompanhar o andamento das obras do Fórum de Desempenho, bem como visualizar os trechos descobertos que necessitam de ação imediata e principalmente os que estão com execução deficitária em relação ao previsto, oportunizando alertar a Superintendência dos contratos e/ou instrumentos congêneres quanto às justificativas e ações para sua normalização;
- Avaliar a aderência do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária (PNMR) com os contratos e/ou instrumentos congêneres e projetos em elaboração;
- Levantamento e consolidação das informações e condições técnicas e operacionais das empresas contratadas;
- Levantamento mensal do Índice de Condição da Manutenção (ICM) em toda a malha sobre a sua jurisdição;
- Apoio técnico à fiscalização do contrato, ao Setor de Projetos, ao Setor de Manutenção e às Unidades Locais que estão na abrangência do contrato;
- Elaborar o (s) "As Built" da (s) obra (s) integrante (s) das Ações de Manutenção Rodoviária, seguindo o Escopo Básico EB-117 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006.

DESCRIÇÃO DOS PRICIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS DE OBRAS EXECUTADAS NO PERÍODO:

- Os Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária na Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí foram estruturados em 16 (dezesseis) produtos, sendo os mesmos por frequência mensal e por demanda, conforme discriminado abaixo, a saber: Os Produtos 01, 02, 03A, 3B, 04, 05 e 06 representam as unidades de medição dos trabalhos a serem realizados com frequência mensal; e Os Produtos 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 representam unidades de medição de serviços que foram prestados com frequência por demanda. A seguir, serão detalhados cada um dos produtos e a execução das atividades.

PRODUTO 01 – COORDENAÇÃO GERAL

- A execução do contrato é regida pela Coordenação Geral que ficou encarregada da gestão integral das Atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Superintendência Regional.
- Além de gerir o desenvolvimento dos serviços, a Coordenação Geral administra os recursos materiais e humanos que se fazem necessários à boa execução dos serviços.

PRODUTO 02 – ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E CONTROLE DAS OBRAS

Página do atestado 5/9. Selo de Segurança: 0000011449.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

- No âmbito desta Atividade, o Consórcio Supervisor promoveu avaliações periódicas das obras e serviços integrantes das ações de Manutenção, com relação à Qualidade Executiva, Qualidade Operacional e de Equipamentos, Produtividade, Cumprimento de Prazos e Análise Financeira, Análise e Verificação de Padrões de Desempenho das Obras, dentre outras.
- Além disso, controlou e otimizou as Ações do PNMR, quanto ao planejamento referente à reabilitação e manutenção das OAE's do Programa PROARTE, a execução das obras do Programa CREMA, a execução das obras e/ou serviços de Conserva, além dos Programas de Manutenção e Restauração Rodoviária, integrantes do conjunto viário objeto do Termo de Referência.

PRODUTO 03A – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA COM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 03 B – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA SEM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 04 – SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

- Os contratos de obras a serem supervisionados, com prazos de execução de 02 anos, têm objetivo de aplicar uma ampla gama de serviços, destinados a conferir um novo aporte estrutural ao pavimento da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, que lhe permite ter vida útil para outro ciclo.
- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Restauração da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 05 – OBRAS DE CONSERVAÇÃO INTEGRANTES DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará profissionais que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Manutenção rodoviária, relativas à conservação das Pistas de Rolamento, dos Acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes, da faixa de domínio, das interseções das rodovias Pavimentadas e/ou Implantadas e manutenção dos segmentos com obras do Programa CREMA, com obras de arte especiais do Programa PROARTE e com obras de restauração, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 06 – LEVANTAMENTO DO ÍNDICE DE CONDIÇÃO DA MANUTENÇÃO – ICM

- O Consórcio Supervisor realizou durante o período os levantamentos expeditos para obtenção da Condição de Manutenção da Malha Rodoviária Pavimentada, adotando os seguintes procedimentos:

  1. Levantamento da Situação do Pavimento, do Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC);
  2. São considerados os critérios de cálculo das avaliações do IP, IC e de cálculo e classificação do ICM.

PRODUTO 07 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Anteprojetos de Reabilitação de Obras de Arte Especiais, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional.
- A Reabilitação de Obras de Arte Especiais é o conjunto de Atividades que, além de recuperar e reforçar as estruturas, introduz modificações, tais como aumento da capacidade de carga, alargamento, passeios laterais e barreiras de segurança, que aumentam o conforto e a segurança dos usuários.

PRODUTO 08 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos, que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Projetos do Programa CREMA, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

  1. Levantamento das Condições Estruturais (Produto 8A);
  2. Avaliação Objetiva dos Pavimentos (Produto 8B);
  3. Contagem de Tráfego (Produto 8C);
  4. Levantamento Visual Contínuo (Produto 8D);
  5. Sondagem e Coleta de Amostras (Produto 8E).

PRODUTO 09 – APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração dos Projetos destinados às obras do Programa CREMA, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 10 – CONSULTOR ESPECIAL

Página do atestado 6/9. Selo de Segurança: 0000011450.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

- O Produto 10 tem por objetivo prover a Superintendência Regional do DNIT de Consultoria Especializada nas Atividades de Manutenção Rodoviária, contribuindo para a condução dos empreendimentos constantes no PPA (2016/2019), inclusive os previstos no PAC, atendendo às necessidades e dirimindo questões técnicas com a elaboração de Estudos Técnicos, Anteprojetos, Projetos e elaboração de Pareceres, auxiliando na solução de conflitos que possam surgir na condução dos empreendimentos.

358

PRODUTO 11 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS E ENSAIOS ESPECIAIS

- Os levantamentos e ensaios especiais são feitos para atendimento de necessidades pontuais e são contratados com empresas especializadas, instaladas no mercado nacional.
- Nos Levantamentos Especiais de estruturas de pontes, viadutos, passarelas, dentre outras, podem ser utilizados Veículos Aéreos Não Tripulados – VANT's equipados com câmeras de filmagem, de modo registrar as condições estruturais de obras em locais de difícil acesso.

PRODUTO 12A – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTOS 12B A 12H – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROGRAMA PROARTE E INSPEÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

  1. De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE (Produto 12B);
  2. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 12C);
  3. De Obras de Passarelas (Produto 12D);
  4. De Obras Emergenciais de Contenções (Produto 12E);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 12F);
  6. De Obras de Emergência de Restauração (Produto 12G); e
  7. De Emergência, em Ponto Localizado e/ou Crítico (Produto 12H).

PRODUTOS 13 – ELABORAÇÃO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS DE OBRAS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração, dentre outros, dos Projetos e/ou Anteprojetos constantes da relação disposta a seguir:

  1. De Restauração (Produto 13A);
  2. De Pontos Críticos (Produto 13B);
  3. De Pontos Localizados (Produto 13C);
  4. De Emergência de Terraplenagem/ Pavimentação (Produto 13D);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 13E);
  6. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 13F);
  7. De Passarelas (Produto 13G);
  8. De Fundação para Obras de Arte Especiais (Produto 13H);
  9. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização (13I); e
  10. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração (13J);

PRODUTO 14 – ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional para análise dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, assim como promove o acompanhamento técnico dos Projetos durante a execução da obra, de forma a manter a compatibilização das soluções propostas pelas Construtoras com a política geral do Órgão e com o interesse público, exigindo fiel cumprimento dos termos contratuais.

PRODUTOS 15 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

  1. Estudos Hidrológicos (Produto 15A);
  2. Estudos Topográficos (Produto 15B); e
  3. Estudos Geológicos e Geotécnicos (Produto 15C).

PRODUTOS 16 – REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE SONDAGEM

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes da relação a seguir:

Página do atestado 7/9. Selo de Segurança: 0000011451.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

1. Coleta de Amostras de Jazidas (Produto 16A);
2. Sondagens sem apoio Náutico:
3. Sondagem Mista em Solo (Produto 16B);
4. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto 16C);
5. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto 16D);
6. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto 16E); e
7. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto 16F).
8. Sondagem com apoio Náutico:
9. Sondagem Mista em Solo (Produto G);
10. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto H);
11. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto I);
12. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto J); e
13. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto K).

7 — RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

7.1. Equipe de Responsáveis Técnicos da empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA apresentada para atestado:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA (RNP)	Função	Período	Nº da ART
1.0	Roney Geraldo Nogueira	1403631034	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013319
2.0	Adriano Lopes Camelo	1400529239	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013939
3.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	1406383309	Engenheiro Pleno	Integral	1920210013944
4.0	José Roberto do Nascimento	1208412736	Engenheiro Pleno	Integral	1920220049281
5.0	Vanderlei Petitto Ramos	2603774751	Engenheiro Sênior	Integral	1920220071769

7.2. Equipe Mobilizada de Responsáveis Técnicos do Contrato apresentada para atestado, com respectivos períodos de responsabilidades técnicas:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA	Função	Nível	Produto do Contrato	Período da Responsabilidade Técnica	
						Início	Término
1.0	Roney Geraldo Nogueira	CREA 53.236/D/MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/01/2020	30/11/2020
2.0	Adriano Lopes Camelo	CREA nº 90.428-D-MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/12/2020	31/12/2022
3.0	Pierre Antunes Godinho	CREA nº 48.197-D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/03/2019	31/07/2020
4.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	CREA nº 62.371/D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/01/2021	31/12/2022
5.0	Osvaldo Leôncio da Silva Neto	CREA nº 33.462/D-PI	Engenheiro Júnior	P3	Produto 03B	01/12/2020	30/09/2022
				P3	Produto 06	01/12/2019	30/11/2020
6.0	Breno Morais Mendes	CREA nº 135.772/D/MG	Engenheiro Júnior	P3	Produto 05	01/01/2020	31/12/2022
7.0	Vanderlei Petitto Ramos	RNP (CREA) nº 2603774751	Engenheiro Sênior	P1	Produto 01	01/01/2022	31/12/2022

8 — FISCAIS DO CONTRATO:

8.1. FISCAL:

- Engº Antonio Richard Fernandes França (Titular)
- Engº Victor Carvalho Maia (Substituto)

8.2. CHEFE DO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO TERRESTRE;

- Engº Mário Celso Alencar Oliveira

8.3. COORDENADOR DE ENGENHARIA:

Página do atestado 8/9. Selo de Segurança: 0000011452.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000600, emitida em 03/05/2023.

- Engº Douglas Vinícius Viana Lemos

8.4. SUPERINTENDENTE REGIONAL DNIT PI:

- Engº José Ribamar Bastos

9 — PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Período: 29/01/2019 a 31/12/2022;

10 — VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS MEDIDOS:

- Valor total medido até 31/12/2022: R$ 9.407.193,05

11 — QUALIDADE DOS SERVIÇOS

- A contratada tem sido avaliada pelo Engenheiro Fiscal, de acordo com os Boletins de Desempenho Parcial, com o conceito "Bom" e Nota 7,50.

Documento assinado eletronicamente por **José Ribamar Bastos**, **Superintendente Regional no Estado do Piauí**, em 03/04/2023, às 08:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **14153644** e o código CRC **368CABD1**.

Av. João XXIII, 1.316
CEP 64.045-000
Teresina/PI |

Página do atestado 9/9. Selo de Segurança: 0000011453.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000600, emitida em 03/05/2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO

CONTRATO CONCLUÍDO

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEF
CAT nº: 000021551 Selo: W009334
www.crearo.org.br/autenticidade

Processo nº 50622.001891/2014-86

Interessado: **CAVA ENGENHARIA DE INFRESTRUTURA LTDA**

Declaramos, para os devidos fins, a requerimento da empresa **CAVA ENGENHARIA DE INFRESTRUTURA LTDA**, com sede na Rua Helena Antipoff, 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte/MG, Brasil inscrita no CNPJ nº 05.296.490/0001-39, conforme informações constantes no presente processo 50622.001891/2014-86; que a mesma teve com o DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES contrato para - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A)(DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM, o qual apresentou

as seguintes características:

1. **CONTRATANTE:**

DNIT – Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes.

2. **CONTRATADA:**

CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.

3. **CONTRATO:**

SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00

4. **OBJETO DE LICITAÇÃO:**

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A) (DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM.

5. **LOCAL DOS SERVIÇOS:**

RODOVIA	TRECHO	SUBTRECHO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO
BR 364/RO	ENTR. BR-174(A) (DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC	ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA	713,40	724,36	10,4KM

6. **DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS SUPERVISIONADOS CONFORME QUADRO DE QUANTIDADES DO ANTEPROJETO**

SERVIÇOS REALIZADOS

Foram realizados, a quantidade de serviços abaixo relacionados:

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 22 00433/2015 - CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Tipo de Contrato: SUPERVISAO **Forma de cálculo: NORMAL**

Índices	10
CONSUL	193,488

Data Base: 01/04/2014
Período Líquido: 01/01/2021 - 29/01/2021
Número do Processo: 50622.001891/2014-86
Período Acumulado: 16/07/2015 - 29/01/2021
65ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS **Processado** 09/03/2021

RESUMO DA MEDIÇÃO

Serviço	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade Acumulada	Valor a Pl Acumulado	Valor a Pl Líquido
1,0 - PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR						
80202	ENGENHEIRO SÊNIOR-RESIDENTE	HM	7.222,3200	51,210	369.854,97	
1500107	CONSULTOR ESPECIAL	HM	10.207,070	2,874	29.335,08	8,9
1500108	COORDENADOR GERAL	HM	9.313,6500	51,778	482.242,15	
1500113	ENGENHEIRO AUXILIAR	HM	6.102,0000	95,396	582.106,38	2,2
1500868	ENGENHEIRO PLENO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	HM	7.017,1800	32,000	224.549,75	7,0
SUBTOTAL					**1.688.088,33**	**18,1**
2,0 - PESSOAL DE NÍVEL TÉCNICO						
9370	TÉCNICO SÊNIOR - (TOPÓGRAFO CHEFE E	HM	2.416,8400	108,191	261.480,30	
14405	TÉCNICO ESPECIAL (DESENHISTA PROJETISTA OU	HM	2.904,6400	52,392	152.179,88	
18478	TÉCNICO PLENO - LABORATORISTA	HM	1.980,0500	65,403	129.501,20	3,7
1500061	DESENHISTA/OPERADOR DE MICROCOMPUTADOR	HM	1.278,6000	54,742	69.993,10	2,3
1500129	FISCAL DE CAMPO	HM	1.278,6000	176,473	225.638,36	1,1
1500588	TÉCNICO PLENO - (TOPÓGRAFO)	HM	1.980,0500	50,935	100.853,83	1,8
1500590	TÉCNICO AUXILIAR - (AUXILIARES DE LABORATÓRIO)	HM	1.278,6000	136,969	175.126,53	1,1
1500591	TÉCNICO AUXILIAR - (AUXILIARES DE TOPOGRAFIA)	HM	1.278,6000	140,605	179.777,52	
SUBTOTAL					**1.294.552,72**	**10,3**
3,0 - PESSOAL DE NÍVEL AUXILIAR						
80596	SERVENTES/CONTÍNUOS - PREÇO NOVO	HM	1.166,9100	125,541	146.495,02	2,1
1500016	SECRETÁRIA	MES	1.956,5700	42,658	83.463,32	
1500149	CHEFE DE ESCRITÓRIO	HM	2.961,9600	45,743	135.488,90	
1500163	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	HM	1.477,5300	33,643	49.708,52	
1500174	MOTORISTA	HM	1.477,5300	106,225	156.950,60	1,3
SUBTOTAL					**572.106,36**	**3,5**
4,0 - ENCARGOS SOCIAIS						
1500201	ENCARGOS SOCIAIS	%	84,0400	3.554.747,410	2.987.409,41	26,9
SUBTOTAL					**2.987.409,41**	**26,9**
5,0 - CUSTOS ADMINISTRATIVOS						
1500301	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	%	20,0000	3.554.747,410	710.949,26	6,4
SUBTOTAL					**710.949,26**	**6,4**
6,0 - DESPESAS GERAIS - VEÍCULOS						
61129	CAMINHONETE DE 71 A 115 CV	VM	2.002,3700	134,880	270.079,64	3,7
151067	SEDAN 71 A 115 CV	MES	1.767,2100	158,656	278.791,84	
2527185	CAMINHÃO PARA VIGA BENKELMAN	UNMES	5.450,2900	19,576	106.694,83	
SUBTOTAL					**655.566,31**	**3,7**
7,0 - DESPESAS GERAIS - EQUIPAMENTOS						
10019	VIGA BENKELMAN	UNMES	1.095,9100	20,961	22.971,33	3

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 17/10/2022 às 14:12:51

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 22 00433/2015 - CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Tipo de Contrato: SUPERVISAO **Forma de cálculo: NORMAL**

Índices	10
CONSUL	193,488

Data Base: 01/04/2014
Período Líquido: 01/01/2021 - 29/01/2021
Número do Processo: 50622.001891/2014-86
Período Acumulado: 16/07/2015 - 29/01/2021
65ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS **Processado** 09/03/2021

RESUMO DA MEDIÇÃO

Serviço	Descrição	Unidade	Preço Unitário	Quantidade Acumulada	Valor a Pl Acumulado	Valor a Pl Líquido
10022	LABORATÓRIO DE CONCRETO	UNMES	2.080,5600	54,478	113.344,72	
1500524	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	MES	1.195,0400	89,178	106.571,25	
1500530	LABORATÓRIO DE BETUME	MES	2.619,9600	56,840	148.916,50	
1500532	LABORATÓRIO DE SOLOS	MES	1.695,2700	51,946	88.062,48	3
SUBTOTAL					**479.868,28**	**7**
8,0 - DESPESAS GERAIS - IMÓVEIS						
1530165	ESCRITÓRIO	UNMES	1.365,8600	56,443	77.093,20	
1530166	CASA PARA ENGENHEIRO	UNMES	1.566,5500	55,443	86.854,20	
1530167	ALOJAMENTO PARA PESSOAL	UNMES	1.370,7200	44,650	61.202,63	1,3
SUBTOTAL					**225.150,03**	**1,3**
9,0 - DESPESAS GERAIS - MOBILIÁRIO						
1500515	MOBILIÁRIO PARA ALOJAMENTO	UNMES	489,5900	47,266	23.140,94	4
1500518	MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DE ESCRITÓRIO	UNMES	587,4300	55,443	32.568,85	
SUBTOTAL					**55.709,79**	**4**
10,0 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
1501001	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	%	12,0000	8.669.400,490	1.040.327,78	8,6
SUBTOTAL					**1.040.327,78**	**8,6**
11,0 - DESPESAS FISCAIS						
1501101	DESPESAS FISCAIS	%	16,6200	9.709.728,270	1.613.756,53	13,3
SUBTOTAL					**1.613.756,53**	**13,3**
SOMA					11.323.484,80	**93,**
A DEDUZIR						
LÍQUIDO À PAGAR						**93,**

OS SERVIÇOS OBJETOS DA PRESENTE MEDIÇÃO CORRESPONDEM AOS EFETIVAMENTE REALIZADOS E FORAM ATESTADOS PELO ENGENHEIRO: EMANUEL NERI

(*) - Estorno/Ressarcimento com reflexo na planilha de serviços.

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 17/10/2022 às 14:12:51

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009335
www.crearo.org.br/autenticidade

OBRAS SUPERVISIONADAS NO CONTRATO DO CONSÓRCIO CONSTRUTOR MADECON/CONSERVA/CONCRESOLO – QUANTITATIVOS DA CONSTRUTORA SÃO APRESENTADOS A SEGUIR

DNIT

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA **Forma de cálculo: NORMAL**
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020
Número do Processo: 50600.081075/2013-15
Período Acumulado: 15/09/2014 - 29/10/2020
Processado 10/05/2022
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS

Índices	I0
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Líquida
1,0 - PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA					
8042	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - TERRAPLENAGEM	KM	10,400	211.785,49	0,000
8045	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - PAVIMENTAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8046	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - SINALIZAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8047	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - OBRAS	KM	10,400	52.946,40	0,000
8048	PROJETO BÁSICO ENGENHARIA - COMPONENTE	KM	10,400	52.946,40	0,000
8323	PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA - GEOMÉTRICO	KM	10,400	52.946,40	0,000
9912	PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA - OBRAS DE ARTE	KM	10,400	211.785,49	0,000
26052	PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA INTERFERÊNCIAS	KM	10,400	105.892,73	0,000
70028	PROJETO BÁSICO - DRENAGEM E O.A.C	KM	10,400	264.731,89	0,000
2,0 - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA					
8050	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA -	KM	10,400	211.785,49	0,000
8053	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - PAVIMENTAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8054	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - SINALIZAÇÃO	KM	10,400	52.946,40	0,000
8055	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - OBRAS	KM	10,400	52.946,40	0,000
8056	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - COMPONENTE	KM	10,400	52.946,40	0,000
8324	PROJETO EXECUTIVO ENGENHARIA - GEOMÉTRICO	KM	10,400	52.946,40	0,000
9915	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA - OBRAS DE	KM	10,400	211.785,49	0,000
26053	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA -	KM	10,400	105.892,71	0,000
70034	PROJETO EXECUTIVO - DRENAGEM E O.A.C	KM	10,400	264.731,89	0,000
3,0 - TERRAPLENAGEM					
26054	SERVIÇOS PRELIMINARES	KM	10,400	34.129,88	0,000
26055	COMPACTAÇÃO E BOTA FORA	KM	10,400	957.211,11	0,000
83059	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL	KM	10,400	8.436.464,50	0,000
3,1 - 1º RPFO TERRAPLENAGEM - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
16502	TERRAPLENAGEM	CJ	1,000	100.730,03	0,000
4,0 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE					
8453	DRENAGEM SUPERFICIAL + OAC	KM	10,400	13.619.174,50	0,000
151152	DRENAGEM PROFUNDA	KM	10,400	3.803.067,52	0,000
4,1 - 1º RPFO DRENAGEM - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
47222	DRENAGEM	CJ	1,000	1.278.413,67	0,000
5,0 - PAVIMENTAÇÃO					

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551 Selo: W009336
www.crearo.org.br/autenticidade

DNIT

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA **Forma de cálculo:** NORMAL
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014 **Número do Processo:** 50600.081075/2013-15
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020 **Período Acumulado:** 15/09/2014 - 29/10/2020
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS **Processado** 10/05/2022

Índices	IO
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Liquida
26056	REMOÇÃO E REFORÇO DO SUBLEITO	KM	10,400	803.542,79	0,000
26057	SUB BASE / BASE GRANULAR	KM	0,000	0,00	0,000
26058	REVESTIMENTO BETUMINOSO	KM	0,000	0,00	0,000
6,1 - PAVIMENTAÇÃO - SUB BASE / BASE GRANULAR (ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTO - 6º TERMO ADITIVO)					
26057	SUB BASE / BASE GRANULAR	KM	10,400	4.190.615,21	0,000
44613	AQUISIÇÃO DE CM-30	KM	10,400	750.692,38	0,000
6,2 - PAVIMENTAÇÃO - REVESTIMENTO BETUMINOSO (ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTO - 6º TERMO ADITIVO)					
26058	REVESTIMENTO BETUMINOSO	KM	10,400	9.810.183,43	0,000
44614	AQUISIÇÃO DE RR-2C	KM	10,400	97.857,04	0,000
48395	AQUISIÇÃO CAP 50/70	KM	10,400	3.425.067,14	0,000
50520	AQUISIÇÃO DE CAP-60/85	KM	10,400	321.489,40	0,000
5,3 - 1º RPFO PAVIMENTAÇÃO - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
16503	PAVIMENTAÇÃO	CJ	1,000	1.872.520,30	0,000
6,0 - OBRAS COMPLEMENTARES					
8442	CERCAS	KM	10,400	77.147,82	0,000
26059	ABRIGOS	CJ	1,000	131.218,60	0,000
26060	PASSEIOS/CICLOVIAS	KM	10,400	2.899.452,92	0,000
26061	BARREIRAS E DEFENSAS	KM	10,400	1.269.909,88	0,000
26062	REMANEJAMENTOS	KM	10,400	1.931.372,45	0,000
6,1 - 1º RPFO OBRAS COMPLEMENTARES - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
44372	OBRAS COMPLEMENTARES	CJ	1,000	775.774,86	0,000
7,0 - O.A.E. - VIADUTO RUA TRÊS E MEIO					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	79.947,35	0,000
26063	SOBRELAJE	CJ	1,000	20.927,66	0,000
132541	MESOESTRUTURA	CJ	1,000	17.493,26	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	119.645,66	0,000
132556	SUPERESTRUTURA	CJ	1,000	318.160,16	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	37.426,56	0,000
8,0 - O.A.E. - PASSAGEM SUPERIOR TREVO DO ROQUE					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	10.639,76	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	51.439,53	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	65.804,35	0,000

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

DNIT

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA **Forma de cálculo:** NORMAL
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014 **Número do Processo:** 50600.081075/2013-15
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020 **Período Acumulado:** 15/09/2014 - 29/10/2020
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS **Processado** 10/05/2022

Índices	IO
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Liquida
9,0 - O.A.E. - PASSAGEM INFERIOR AVENIDA RIO DE JANEIRO					
132540	INFRAESTRUTURA	CJ	1,000	927.907,84	0,000
132541	MESOESTRUTURA	CJ	1,000	128.717,37	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	30.037,62	0,000
10,0 - O.A.E. - PASSAGEM INFERIOR AVENIDA CAMPOS SALES					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	7.197,71	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	82.242,05	0,000
132556	SUPERESTRUTURA	CJ	1,000	25.991,30	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	170.389,12	0,000
11,0 - O.A.E. - TRINCHEIRA DA AV. PRUDENTE DE MORAIS					
8501	SERVIÇOS PRELIMINARES	CJ	1,000	905.565,11	0,000
132540	INFRAESTRUTURA	CJ	1,000	47.668,57	0,000
132541	MESOESTRUTURA	CJ	1,000	1.358.500,65	0,000
132543	ACABAMENTOS	CJ	1,000	578.593,31	0,000
132556	SUPERESTRUTURA	CJ	1,000	1.734.594,33	0,000
132557	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	1,000	111.392,39	0,000
12,0 - CONTENÇÕES EM TERRA ARMADA					
26064	VIADUTO TRÊS E MEIO	CJ	1,000	1.567.341,29	0,000
26065	PASSAGEM SUPERIOR TREVO DO ROQUE	CJ	1,000	1.128.671,14	0,000
26066	PASSAGEM INFERIOR CAMPOS SALES	CJ	1,000	2.709.688,85	0,000
26067	MARGINAL ESQUERDA EST. 419 A 428	CJ	1,000	744.806,08	0,000
13,0 - CONTENÇÕES EM MURO DE ARRIMO					
26068	PASSAGEM INFERIOR RIO DE JANEIRO	CJ	1,000	1.260.050,37	0,000
14,0 - SINALIZAÇÃO					
3009	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	KM	10,400	817.265,07	0,000
132529	SINALIZAÇÃO VERTICAL	KM	10,400	1.193.121,59	0,000
14,1 - 1º RPFO SINALIZAÇÃO - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
16505	SINALIZAÇÃO	CJ	1,000	426.572,43	0,000
15,0 - PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE					
8319	COMPONENTE AMBIENTAL E PAISAGISMO	KM	10,400	2.041.066,76	0,000
15,1 - 1º RPFO PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE - MD EST. 179,00 ATÉ 300,00+5,00 / ME EST. 206,00 ATÉ EST. 300,00+18,00					
48006	SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	CJ	1,000	602.446,24	0,000
16,0 - CANTEIRO DE OBRAS					

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009337
www.crearo.org.br/autenticidade

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA
CONTRATO: 00 00702/2014 - CONSÓRCIO MADECON / CONCRESOLO / CONSERVA
Tipo de Contrato: OBRA DE ENGENHARIA — Forma de cálculo: NORMAL
RO - BR-364 - Entr. BR-174 (A) (Div MT/RO) - Div. RO/AC
Data Base: 01/01/2014 — Número do Processo: 50600.081075/2013-15
Período Líquido: 01/10/2020 - 29/10/2020 — Período Acumulado: 15/09/2014 - 29/10/2020
69ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS — Processado 10/05/2022

Índices	10
ASFDIL	306,062
CAPT	264,995
CONSUL	192,333
EMUL	285,450
PAVIM	266,981
SIN-V	139,289

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Liquida
26069	INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE	CJ	1,000	1.987.669,14	0,000
26070	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEICULOS	CJ	1,000	43.645,19	0,000
17,0 - OUTROS SERVIÇOS REMANESCENTES					
8058	PAVIMENTAÇÃO	KM	0,000	0,00	0,000
8270	OBRAS COMPLEMENTARES	CJ	1,000	690.559,37	0,000
70018	DRENAGEM	KM	10,400	588.177,51	0,000
17,1 - OUTROS SERVIÇOS REMANESCENTES - PAVIMENTAÇÃO (ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTO - 5º TERMO ADITIVO)					
8058	PAVIMENTAÇÃO	KM	10,400	150.639,47	0,000
44613	AQUISIÇÃO DE CM-30	KM	10,400	6.420,71	0,000
44614	AQUISIÇÃO DE RR-2C	KM	10,400	1.463,66	0,000
48395	AQUISIÇÃO CAP 50/70	KM	10,400	23.496,10	0,000
50520	AQUISIÇÃO DE CAP-60/85	KM	10,400	29.184,29	0,000

(^) - Estorno/Ressarcimento com reflexo na planilha de serviços.

Solicitado por ADRIANO LOPES CAMELO em 04/11/2022 às 09:38:13

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
www.crearo.org.br/autenticidade Selo: W009338
Páginas: 4/7

7. **RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:**

7.1 – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA EMPRESA NO CONTRATO

Responsável Técnico: Engº José Amadeu Nanayoski Tavares CREA nº 17.966/D-MG
ART Nº 8300184912 (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**);**

Responsável Técnico: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG;
ART Nº 23201900000 8300234472 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: Engª Josiane Gomes Valente Nunes Pereira - CREA nº 62.371 /D-MG;
ART Nº 23201900000 8300234607 - (Agosto de 2018 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: Engº Felipe dos Reis Zehuri – CREA nº 117.053/D-MG;
ART Nº 23201800000 8300189977 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: Engª Adriano Lopes Camelo - CREA nº 90428D MG;
ART Nº2320208300317116 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

Responsável Técnico: José Roberto do Nascimento CREA n° 020671/D-MTÇ
ART Nº 2320208300317113 - (Período Integral - julho de 2015 a Janeiro de 2021**)**

7.1 – EQUIPE TÉCNICA MOBILIZADA QUE ATUOU A FRENTE DAS OBRAS

Coordenador (Engenheiro Coordenador Geral): Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG **ART Nº 23201900000 8300234472** – de julho de 2015 a fevereiro de 2017 e agosto de 2017 a Janeiro de 2021

Coordenador (Engenheiro Coordenador Geral): Engº Mauro Sérgio Breda Matos – CREA n° 21.927/D-MG
ART Nº 23201900000 8300229158 – de março de 2017 a julho de 2017;

Atestado Registrado no CREA-RO - COM RESSALVA

Coordenador (Engenheiro Coordenador Geral): Engº José Amadeu Nanayoski Tavares CREA nº 17.966/D- MG **ART Nº 8300184912** – de maio de 2018 até outubro de 2018;

Engenheiro Sênior Residente: Engº Roney Geraldo Nogueira - CREA nº 53.236/D/MG

ART Nº 232019000008300234472 – de março de 2017 a julho de 2017;

Engenheiro Pleno de Obras-de-Arte Especiais: Engº David Anderson Martins Sagica - CREA nº 5616/D – de julho de 2017 a Janeiro de 2021; **ART Nº 23201800000830017489 8**

Engenheira Auxiliar: Engª Ianara Félix Néri da Silva - CREA nº 9169/D/RO;

ART Nº 8300174352 - de Setembro de 2015 a Setembro de 2019

8. **FISCAIS DO CONTRATO:**

8.1. FISCAL:

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil Emanuel Neri Piedade

8.2.**CHEFE DO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO;**

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil Acácia Kathullin Canuto Lustoza

8.3.**COORDENADOR DE ENGENHARIA:**

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil Jácome Marinho

8.4.**SUPERINTENDENTE REGIONAL DNIT RO:**

Analista de Infraestrutura de Transportes, Eng. Civil André Lima dos Santos

9. **PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

16/07/2015 até 29/01/2021 (65ª Medição Final)

10. **VALOR TOTAL DOS A PI DOS SERVIÇOS MEDIDOS:**

R$ 11.323.484,80 (Onze milhões, trezentos vinte e três mil, quatrocentos e oitenta e quatro reais e oitenta centavos)

11. **QUALIDADE DOS SERVIÇOS:**

Atestamos ainda que os serviços foram executados a contento, sendo de boa qualidade, e prestados dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato nº SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

(assinado eletronicamente)
Eng.º André Lima dos Santos
Superintendente Regional DNIT/RO

Documento assinado eletronicamente por **André Lima dos Santos**, **Superintendente Regional no Estado de Rondônia**, em 10/11/2022, às 16:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12952926** e o código CRC **DB6CDCBC**.

DNIT MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA
Rua Benjamin Constant, nº 1015
CEP 76.801-119
Porto Velho/RO | (69) 3218-1100

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009339
www.crearo.org.br/autenticidade
Páginas: 7/7

Atestado registrado mediante vinculação à(s) ART(s) Nº:

8500213412, 8500213462, 8500213483, 8500213495, 8500213558, 8500213560, 8500213566, 8500213575, 8500213585, 8500213589, 8500213600, 8500213617, 8500213623.

CAT n° 21551

RESSALVA

"O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civi."

31/07/2023

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Autenticidade: 72786-7ED81-EF38C-D13CB-CDCEE
CAT nº: 000021551
Selo: W009340
www.crearo.org.br/autenticidade
Páginas: 1/7

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO

CONTRATO: N° SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A) (DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM.

ATESTADO

O Superintendente Regional do **DNIT – Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes – DNIT-RO** atendendo à solicitação, ATESTA, **para fins de complementação do Acervo Técnico** referente a DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO emitida em 10/11/2022 sob o número **SEI 12952926**, que a empresa **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, CNPJ: 05.296.490/0001-39, com sede na Rua Helena Antipoff, 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte/MG, Brasil, foi contratado por esta Órgão Público Federal para a realização dos serviços de EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA, E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS LATERAIS, COM TRANSPOSIÇÃO DA RODOVIA POR OBRAS DE ARTE ESPECIAL, COM MELHORAMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA NA RODOVIA BR-364/RO, TRECHO: ENTR. BR-174(A)(DIV. MT/RO) – DIV. RO/AC, SUBTRECHO: ENTR. BR-319 (PORTO VELHO) (TREVO DO ROQUE) – PONTE DO BATE ESTACA, SEGMENTO: KM 713,40 (TREVO DO ROQUE) – KM 724,36, EXTENSÃO: 10,40 KM, conforme declaração na data em epigrafe anteriormente, que faz parte dos quantitativos das 7 obras de arte especiais, com as seguintes dimensões e características técnicas discriminada, conforme projeto executivo da época

O.A.E. – VIADUTO RUA TRÊS E MEIO. Localizado na estaca 331 + 12,63 da BR-364, contendo: (81,35 metros de comprimento X 10,60 metros de largura, **possuindo uma área total de 862,31m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM SUPERIOR TREVO DO ROQUE (ALÇA E RAMO) Localizada na estaca 352 + 18,00 da BR-364 Alça e 352 +18,06 Ramo, contendo: (38,00 metros de comprimento X 8 metros de largura, **possuindo uma área de 306,24 m²** em Concreto Protendido e Concreto Armado com fck 30 Mpa) para a Alça e (38,00 metros de comprimento X 8 metros de largura, **possuindo uma área de 395,22 m²** em Concreto Protendido e Concreto Armado com fck 30 Mpa) para o Ramo, **possuindo uma área total de 701,46 m²**

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA RIO DE JANEIRO - 1 Localizada na estaca 375+5,0 da BR-364, contendo: (23,60 metros de comprimento X 20,17 metros de largura, **possuindo uma área total de 476,01 m²** em Concreto Armado com fck 30 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA RIO DE JANEIRO - 2 Localizada na estaca 379+5,0 da BR-364, contendo: (23,60 metros de comprimento X 20,17 metros de largura, **possuindo uma área total de 476,01 m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA CAMPOS SALES O.A.E. 1 – Localizada na estaca 457 + 16,25 da BR-364, contendo: (25,40 metros de comprimento X 21,64 metros de largura, **possuindo uma área total de 549,65 m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

O.A.E. – PASSAGEM INFERIOR AVENIDA CAMPOS SALES O.A.E. 2– Localizada na estaca 461 + 16,15 da BR-364, contendo: (25,0 metros de comprimento X 21,64 metros de largura, **possuindo uma área total de 549,65 m²** em Concreto Armado com fck 35 Mpa)

OAE - TRINCHEIRA DA AV. PRUDENTE DE MORAIS (270 metros de comprimento X 12,0 metros de largura de área longitudinal à BR-364 e 56,0 metros de comprimento X 12,0 metros de largura de área transversal à BR-364 sentido Av. Prudente de Morais , **possuindo uma área total de 3.912,0 m²** em Concreto Protendido e Concreto Armado)

Atestamos ainda que, o fornecimento e os serviços, bem como o acompanhamento dos serviços supervionados foram realizados a contento e dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato nº SR-RO/AC 1.0.00.00433/2015-00, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam plenamente as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

(assinado eletronicamente)
Eng.º André Lima dos Santos
Superintendente Regional DNIT/RO

Documento assinado eletronicamente por **André Lima dos Santos**, **Superintendente Regional no Estado de Rondônia**, em 15/01/2024, às 10:56, 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 **16707515** e o código CRC **4A0F9CB2**.

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Rua Benjamin Constant, nº 1015
CEP 76.801-119
Porto Velho/RO | (69) 3218-1100

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214889/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **RONEY GERALDO NOGUEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RONEY GERALDO NOGUEIRA**
Registro: **14941BA** RNP: **1403631034**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20240648263** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 19/01/2024 Baixada em: 22/01/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CONSÓRCIO CAVA - PORTO II**

Contratante: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA - SEINFRA** CPF/CNPJ: **02.931.604/0001-87**
Endereço do contratante: AVENIDA CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA Nº: 445
Complemento: 4ª Avenida, Prédio Anexo, Ala B Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Contrato: 002–CT039-2021 Celebrado em: 23/03/2021
Valor do contrato: R$ 2.086.953,24 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS LOCAIS Nº: DIVERSOS LOCAIS
Complemento: DIVERSOS LOCAIS Bairro: DIVERSOS LOCAIS
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Data de início: 05/07/2021 Conclusão efetiva: 23/06/2023
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA - SEINFRA CPF/CNPJ: 02.931.604/0001-87

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #TOS_4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE LOGÍSTICA > DE SISTEMAS DE LOGÍSTICA EM TRANSPORTE > #TOS_4.12.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

SUPERVISÃO DE OBRAS EM ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS.EM RODOVIAS PAVIMENTADAS E NÃO PAVIMENTADAS.

Informações Complementares

- CONSIDERAR OS QUANTITATIVOS E UNIDADES DE MEDIDAS DAS ATIVIDADES EXECUTADAS CONSTANTES NO ATESTADO
- CONSIDERAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS, APENAS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA `b` DO ARTIGO 6° DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O PROFISSIONAL REQUERENTE POSSUI RESPONSABILIDADE COMO QUADRO TÉCNICO DA EMPRESA EXECUTORA, CONSÓRCIO CAVA - PORTO II, CNPJ 40.677.616/0001-16, CADASTRADA NO CREA-BA DESDE 05/07/2021. SEU VÍNCULO COM A MESMA FOI A PARTIR DE 03/02/2017, CONFORME ART DE CARGO-FUNÇÃO BA20170067867.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214889/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, 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 214889/2024
22/01/2024, 12:13
6B21Y

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6B21Y

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214889/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **RONEY GERALDO NOGUEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RONEY GERALDO NOGUEIRA**
Registro: **14941BA** RNP: **1403631034**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20240648263** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 19/01/2024 Baixada em: 22/01/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **CONSÓRCIO CAVA - PORTO II**

Contratante: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA - SEINFRA** CPF/CNPJ: **02.931.604/0001-87**
Endereço do contratante: AVENIDA CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA Nº: 445
Complemento: 4ª Avenida, Prédio Anexo, Ala B Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Contrato: 002–CT039-2021 Celebrado em: 23/03/2021
Valor do contrato: R$ 2.086.953,24 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS LOCAIS Nº: DIVERSOS LOCAIS
Complemento: DIVERSOS LOCAIS Bairro: DIVERSOS LOCAIS
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Data de início: 05/07/2021 Conclusão efetiva: 23/06/2023
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA - SEINFRA CPF/CNPJ: 02.931.604/0001-87

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #TOS_4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE LOGÍSTICA > DE SISTEMAS DE LOGÍSTICA EM TRANSPORTE > #TOS_4.12.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

SUPERVISÃO DE OBRAS EM ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS.EM RODOVIAS PAVIMENTADAS E NÃO PAVIMENTADAS.

Informações Complementares

- CONSIDERAR OS QUANTITATIVOS E UNIDADES DE MEDIDAS DAS ATIVIDADES EXECUTADAS CONSTANTES NO ATESTADO
- CONSIDERAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS, APENAS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA `b` DO ARTIGO 6° DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O PROFISSIONAL REQUERENTE POSSUI RESPONSABILIDADE COMO QUADRO TÉCNICO DA EMPRESA EXECUTORA, CONSÓRCIO CAVA - PORTO II, CNPJ 40.677.616/0001-16, CADASTRADA NO CREA-BA DESDE 05/07/2021. SEU VÍNCULO COM A MESMA FOI A PARTIR DE 03/02/2017, CONFORME ART DE CARGO-FUNÇÃO BA20170067867.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214889/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, 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 214889/2024
22/01/2024, 12:13
6B21Y

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6B21Y

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos que o CONSÓRCIO CAVA/PORTO ASSUNÇÃO II, CNPJ nº 40.677.616/0001-16, formado pelas empresas: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, CNPJ nº 05.296.490/0001-39 (com participação de 50,0%) e PORTO ASSUNÇÃO ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº. 06.045.864/0001-99 (com participação de 50,0%), executou para a **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**, inscrita no CNPJ sob nº 02.931.604/0001-87, sediada na Av. Luis Viana Filho, nº 445, CAB, Salvador/BA, os serviços conforme processo adminstrativo 024.7611.2020.0004875-24 do Edital de Licitação Pública Nacional NCB N° 008/2020.

TRECHO	: ESTRADAS VICINAIS DA BACIA DO PARAMIRIM / CONSISAL / BACIA DO JACUIPE / PORTAL DO SERTÃO.
SERVIÇOS	: Supervisão de Obras em Estradas Vicinais de 64 municipios, Lote 01 - BACIA DO PARAMIRIM. Lote 02 - CONSISAL, Lote 03 - BACIA DO JACUIPE e Lote 04 - PORTAL DO SERTÃO. PRREMAR II
NÚMERO DO ATESTADO	: Referente ao Processo nº 024.2044.2023.0001500-13
CONTRATO	: CC002-CT039/21
ASSINATURA	: 23/03/21
PERÍODO DO CONTRATO	: 23/03/2021 a 11/06/2023
PERÍODO DE EXECUÇÃO	: 11/05/21 a 10/10/22
EXTENSÃO	: Lote 01 - 540,75km; Lote 02 - 461,95km; Lote 03 - 594,59km; Lote 04 - 537,56km; TOTAL 2.134,85Km
VALOR DO CONTRATO	: R$ 2.086.953,24
VALOR MEDIDO	: R$ 1.916.202,52

Responsáveis Técnicos:
Engº Civil Roney Geraldo Nogueira, RNP 1403631034 e ART BA2020169589
Engº Civil Adriano Lopes Camelo, RNP 1400529239 e ART BA20220194388
Engº Civil Estevão de Oliveira Correia, RNP 2701415314 e ART BA20220302965
Engº Civil Evaldo Mancur, RNP 1400432499 e ART BA20220240467
Engº Civil Antonio Jose vieira nascimento, RNP 0518691497 e ART BA20220244261
Engº Civil João Marcelo Tedesco Netto, RNP 0502111267 e ART BA20220240292

Atestamos, ainda, que os serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 22/01/2024, às 12:15.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:

Serviço : 1 - SUPERVISÃO DE OBRAS EM ESTRADAS VICINAIS

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
01	**RELATORIOS DE ACOMPANHAMENTOS DA OBRA**		
01.00.000.001	VALE DO PARAMIRIM - Relatorio de Acompanhamento	vb	1,0000
01.00.000.002	CONSISAL - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000
01.00.000.003	BACIA DO JACUIPE - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000
01.00.000.004	PORTAL DO SERTÃO - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000

PLANILHA DOS ITENS MEDIDOS NO CONTRATO 002–CT039-2021/SEINFRA

Lote 1 – Consórcio Vale do Paramirim
Lote 2 – Consórcio do Território do Sisal
Lote 3 – Consórcio Bacia do jacuípe
Lote 4 – Consórcio Portal do Sertão

RELATÓRIOS	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	TOTAL
PRELIMINAR	1	1	1	1	4
ANDAMENTO	14	16	16	16	62
FINAL	1	1	1	1	4

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O objetivo da supervisão foi o apoio à Fiscalização das Obras executadas nas Estradas Vicinais contempladas no PREMAR-2 – 2º Programa de Restauração e Manutenção de Rodovias Estaduais da Bahia, realizados com recursos financeiros provenientes de Contrato de Empréstimo com o BIRD, de número 8580-BR.

Os 4 Lotes de Obras supervisionados são constituídos daquelas estradas que foram definidas durante Consultas Públicas realizadas em todos os 64 municípios integrantes dos Consórcios Públicos organizados da seguinte forma: Lote I Consórcios CIVARPA - Consórcio Intermunicipal do Vale do Paramirim, Lote II CONSISAL – Consórcio Público de Desenvolvimento Sustentável do Território do Sisal, Lote III CDS BACIA DO JACUÍPE - Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território da Bacia do Jacuípe e Lote IV CDS PORTAL DO SERTÃO - Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Portal do Sertão, totalizando 2.134,85 quilômetros.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 22/01/2024, às 12:15.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:
Os serviços de supervisão de obras abrangeram:

- o controle de qualidade dos serviços executados pela Construtora, de acordo com o constante nas Especificações Técnicas Vicinais (Anexo B do Termo de Referência);
- a garantia de que as obras foram realizadas de acordo com os padrões de qualidade, os projetos, especificações e prazo contratual;
- O levantamento dos quantitativos mensais dos serviços executados pela Construtora, de acordo com os critérios de Preços Globalizados, subsidiando o Engenheiro Fiscal da SEINFRA na aprovação das medições apresentadas nos relatórios mensais pela Construtora.

Constituíram etapas dos serviços: a Mobilização, o Planejamento, o Controle e Acompanhamento e a Elaboração de Relatórios.

- Mobilização

A mobilização para os trabalhos de supervisão das Obras executadas nas Estradas Vicinais consistiu na alocação e montagem nos Lotes de todas as instalações, equipamentos e pessoal necessário para execução dos serviços.

Incluíram-se nesse item a montagem do escritório da Supervisora, dos alojamentos para o pessoal, mobiliários, equipamentos e demais itens necessários para o bom desenvolvimento dos trabalhos.

- Planejamento

Etapa que precede o início das obras e compreendeu a análise e interpretação dos elementos de projeto e documentação básica, bem como a validação dos Planos de Trabalho apresentados pelas Construtoras quando da licitação, e o(s) respectivo(s) ajuste(s), se necessário(s). Alinhamento entre Construtora e a Supervisão

- Controle e Acompanhamento

O controle e acompanhamento dos serviços foram exercidos a partir do Plano de Trabalho definitivo, sendo a Supervisora responsável pelo apoio à Fiscalização da SEINFRA nas atividades de:

- Verificação da qualidade técnica na execução de todas as obras, com ênfase nas fundações das pontes;
- Verificação do atendimento ao plano de trabalho;
- Verificação do cumprimento das obrigações contratuais da construtora;
- Elaboração das medições dos serviços.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 22/01/2024, às 12:15.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:
A Supervisora foi responsável:

- Pelo controle, acompanhamento e inspeção das obras, garantindo que os trabalhos fossem realizados estritamente dentro dos projetos, especificações técnicas, recomendações ambientais, de acordo com as Especificações Técnicas do Programa PREMAR-2;
- Pelo acompanhamento de cada etapa da obra, informando à Fiscalização da SEINFRA, com oportunidade, eventuais discordâncias em relação ao Projeto e especificações correspondentes;
- Pelo controle do cumprimento das obrigações contratuais da Construtora, informando à Fiscalização da SEINFRA eventuais discordâncias, com oportunidade;
- Pelo controle tecnológico das obras, garantindo a qualidade das obras executadas pela construtora, assegurando que estas fossem realizadas de acordo com os projetos, especificações técnicas e prazo contratual, verificando a qualidade e efetividade do controle próprio tecnológico da construtora.
- Pelo acompanhamento da implantação pela Construtora, das medidas de saúde e segurança do trabalho e segurança de trânsito, visando à efetiva prevenção de acidentes, propondo aprimoramentos;
- Pelo controle da execução da sinalização vertical, inclusive a provisória de obras;
- Pelo levantamento dos quantitativos mensais dos trabalhos executados pela Construtora, visando subsidiar a Fiscalização na aprovação das medições apresentadas nos relatórios mensais;
- Pela manutenção de um Livro de Ocorrências no escritório da Supervisora, onde foram obrigatoriamente registrados os eventos diariamente verificados nas obras e os serviços executados. Constituiu obrigação da Supervisora permitir o livre acesso de pessoa autorizada da Construtora ao Livro de Ocorrências, no qual pôde registrar suas opiniões sobre aspectos da obra. Este Livro constou de folhas numeradas em três vias, das quais duas destacáveis, cabendo uma via à Construtora e outra à SEINFRA;
- Pelo acompanhamento do avanço físico/financeiro da obra, através de um programa informatizado, durante todo o seu período de execução, possibilitando à SEINFRA conhecer tempestivamente e a cada momento a situação da obra no seu desenvolvimento físico, quantitativo e financeiro;
- Pela inspeção regular das instalações, materiais e equipamentos da Construtora, bem como o pessoal técnico necessário à execução da obra;
- Pela contratação de consultores para apoio na realização de serviços técnicos especializados, quando as condições da obra assim exigirem;
- Pelo acompanhamento permanente dos cuidados que a Construtora dispensou aos seus operários, à população da região, ao meio ambiente e aos usuários das estradas em obras;
- Pela manutenção em seu escritório de campo, arquivados em pastas próprias e de forma organizada, todos os boletins e resultados de ensaios tecnológicos realizados pela Construtora devidamente assinados pelo engenheiro residente.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:

- Elaboração de Relatórios

Foram elaborados em sintonia com a progressão dos serviços, os relatórios Preliminares, de Andamento e Final.

OBRAS SUPERVISIONADAS - CONTRATO SEINFRA CC002 CT072/19

Lote 1 – Consórcio Vale do Paramirim
Medição de 01/07/2022 até 31/07/2022 (27° medição acumulada)
Lote 2 – Consórcio do Território do Sisal
Medição de 01/09/2022 até 30/09/2022 (23° medição de conclusão - final)
Lote 3 – Consórcio Bacia do Jacuípe
Medição de 01/07/2022 até 31/07/2022 (23° medição acumulada)
Lote 4 – Consórcio Portal do Sertão
Medição de 01/08/2022 até 31/08/2022 (23° medição de conclusão - final)

DISPOSITIVOS	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	TOTAL
BSTC D=1,00 m	14	172	73	65	**324**
BDTC D=1,00 m	23	93	33	37	**186**
BTTC D=1,00 m	26	57	33	24	**140**
BSC 2,00 x 2,00 m	13	39	12	11	**75**
BSC 3,00 x 3,00 m	5	2			**7**
BDC 2,00 x 2,00 m	37	37	17	17	**108**
BDC 3,00 x 3,00 m	20	15	6	2	**43**
BTC 2,00 x 2,00 m	20	10	6	12	**48**
BTC 3,00 x 3,00 m	7	11	3	4	**25**
Ponte 10 m	5	3	2	3	**13**
Ponte 20 m	5	14	3	8	**30**
Ponte 30 m	8	5	2	1	**16**
Melhoria de Greide		31	15	61	**107**
Passagem Molhada	2	1	2	5	**10**

Salvador, 07 de dezembro de 2023.

SAULO FILINTO PONTES DE SOUZA
050194546-6 / CONFEA
Engenheiro Civil
CPF n.° 096.808.535-00
SEINFRA / SIT
Diretor-Superintendente

Engº. Rafael B. Marques
Diretor da DCM
RNP 051686329-0
CPF nº 055.071.155-40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214889/2024, emitida em 22/01/2024

Certidão nº 214889/2024
22/01/2024, 12:15
Chave de Impressão: 6B21Y
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura - SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

DECLARAÇÃO DE ADENDO AO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA –DE SERVIÇOS EXECUTADOS

CONTRATO: N° CC-002-CT039/21

SERVIÇO: SUPERVISÃO DE OBRAS DE ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS, LOTE 01 CONSÓRCIO VALE DO PARAMIRIM, LOTE 02 CONSÓRCIO TERRITÓRIO DO SISAL, LOTE 03 CONSÓRCIO BACIA DO JACUÍPE E LOTE 04 CONSÓRCIO PORTAL DO SERTÃO DO PREMAR II

ATESTADO

O Diretor Superintendente da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA** atendendo à solicitação, ATESTA, **para fins de complementação do Acervo Técnico** referente ao ATESTADO emitido em 07/12/2023, que o Consórcio CAVA/PORTO ASSUNÇÃO II, formado pelas empresas **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA**, CNPJ: 05.296.490/0001-39 (com participação de 50%) e **PORTO ASSUNÇÃO ENGENHARIA LTDA**, CNPJ: 06.045.864/0001-99 (com participação de 50%), foi contratado por esta Órgão Público Estadual para a realização dos serviços de SUPERVISÃO DE OBRAS DE ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS, LOTE 01 CONSÓRCIO VALE DO PARAMIRIM, LOTE 02 CONSÓRCIO TERRITÓRIO DO SISAL, LOTE 03 CONSÓRCIO BACIA DO JACUÍPE E LOTE 04 CONSÓRCIO PORTAL DO SERTÃO DO PREMAR II, conforme declaração na data em epigrafe anteriormente mencionada, que faz parte dos quantitativos das 59 obras de arte especiais, com as seguintes dimensões e características técnicas discriminada, conforme relatórios técnicos executivos da época.

OAE COM 10 METROS DE COMPRIMENTO. Localizadas e executadas ao longo dos 4 lotes (Lote 01 Consórcio Vale do Paramirim, Lote 02 Consórcio Território do Sisal, Lote 03 Consórcio Bacia do Jacuípe e Lote 04 Consórcio Portal do Sertão) tem como largura padrão de 4,50 metros, sendo executados em Concreto PRÉ MOLDADO em uma quantidade de 13 OAE´s, **possuindo uma área total de 585,00m²**.

OAE - COM 20 METROS DE COMPRIMENTO. Localizadas e executadas ao longo dos 4 lotes (Lote 01 Consórcio Vale do Paramirim, Lote 02 Consórcio Território do Sisal, Lote 03 Consórcio Bacia do Jacuípe e Lote 04 Consórcio Portal do Sertão) tem como largura padrão de 4,50 metros, sendo executados em Concreto PRÉ MOLDADO em uma quantidade de 30 OAE´s, **possuindo uma área total de 2.700,00m²**.

OAE - COM 30 METROS DE COMPRIMENTO. Localizadas e executadas ao longo dos 4 lotes (Lote 01 Consórcio Vale do Paramirim, Lote 02 Consórcio Território do Sisal, Lote 03 Consórcio Bacia do Jacuípe e Lote 04 Consórcio Portal do Sertão) tem como largura padrão de 4,50 metros, sendo executados em Concreto PRÉ MOLDADO em uma quantidade de 16 OAE´s, **possuindo uma área total de 2.160,00m²**.

Ao longo dos 4 Lotes, foram executados 59 OAE´s conforme descrito acima, com uma área total final de 5.445,00m².

Atestamos ainda que, os serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Salvador, 23 de janeiro de 2024

SAULO FILINTO PONTES DE SOUZA
050194546-6 / CONFEA
Engenheiro Civil
CPF n.° 096.808.535-00
SEINFRA / SIT
Diretor-Superintendente

Engº. Rafael B. Marques
Diretor da DCM
RNP 051686329-0
CPF nº 055.071.155-40

Ministério da Economia
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais

381

Nº DO PROTOCOLO (Uso da Junta Comercial)

NIRE (da sede ou filial, quando a sede for em outra UF)	Código da Natureza Jurídica	Nº de Matrícula do Agente Auxiliar do Comércio
31206591379	2062	

1 - REQUERIMENTO

ILMO(A). SR.(A) PRESIDENTE DA Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Nome: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
(da Empresa ou do Agente Auxiliar do Comércio)

Nº FCN/REMP
MGP2300085624

requer a V.Sª o deferimento do seguinte ato:

Nº DE VIAS	CÓDIGO DO ATO	CÓDIGO DO EVENTO	QTDE	DESCRIÇÃO DO ATO / EVENTO
1	002			ALTERACAO
		023	1	ABERTURA DE FILIAL NA UF DA SEDE
		051	1	CONSOLIDACAO DE CONTRATO/ESTATUTO

BELO HORIZONTE
Local

27 MARÇO 2023
Data

Representante Legal da Empresa / Agente Auxiliar do Comércio:
Nome: _____
Assinatura: _____
Telefone de Contato: _____

2 - USO DA JUNTA COMERCIAL

☐ DECISÃO SINGULAR ☐ DECISÃO COLEGIADA

Nome(s) Empresarial(ais) igual(ais) ou semelhante(s):

☐ SIM ☐ SIM

_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____

☐ NÃO ___/___/_____ _____ ☐ NÃO ___/___/_____ _____
Data Responsável Data Responsável

Processo em Ordem
À decisão

___/___/_____
Data

_____
Responsável

DECISÃO SINGULAR

	2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)	☐	☐	☐	☐
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.				
☐ Processo indeferido. Publique-se.				

___/___/_____ _____
Data Responsável

DECISÃO COLEGIADA

	2ª Exigência	3ª Exigência	4ª Exigência	5ª Exigência
☐ Processo em exigência. (Vide despacho em folha anexa)	☐	☐	☐	☐
☐ Processo deferido. Publique-se e arquive-se.				
☐ Processo indeferido. Publique-se.				

___/___/_____ _____ _____ _____
Data Vogal Vogal Vogal

Presidente da _____ Turma

OBSERVAÇÕES

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Capa de Processo

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
23/170.344-9	MGP2300085624	29/03/2023

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
574.274.456-00	RONEY GERALDO NOGUEIRA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

11ª ALTERAÇÃO CONTRATUAL
CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.
CNPJ 05.296.490/0001-39
JUCEMG 3120659137-9, em 19/09/2002.

RONEY GERALDO NOGUEIRA, brasileiro, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 30/03/1965, portador da carteira de identidade nº MG-3.146.072, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF 574.274.456-00, da carteira de identidade profissional nº 53.236/D, expedida pelo CREA-MG, residente e domiciliado na Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.350-690 e

MOVE ENGENHARIA LTDA., registrada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerias, sob o número NIRE: 3160013896-3, inscrita no CNPJ nº 20.686.157/0001-20, situada na Rua Universo, nº. 21, Sala 506, bairro Santa Lúcia, em Belo Horizonte/MG, CEP 30.350-612, representada por seu titular **LEONARDO RODRIGUES TAVARES**, brasileiro, nascido em 13/10/1984, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro de produção, residente e domiciliado na Alameda do Ingá, n.º 312, apto. 1601, Bairro Vale do Sereno, CEP 34006-042, em Nova Lima/MG, portador da carteira de identidade n.º 101760/D, expedida pelo CREA/MG e CPF 067.847.996-82;

únicos sócios componentes da sociedade empresária limitada denominada **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA,** resolvem alterar seus atos constitutivos pela décima primeira vez e o fazem fundamentados nas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – ABERTURA DE FILIAL EM NOVA LIMA/MG

A sociedade abre uma filial na cidade de Nova Lima/MG, na Av. Quebec, nº. 1057, bairro Jardim Canadá, CEP 34.007-634, que terá o mesmo objetivo social da sede/matriz.

CLÁUSULA SEGUNDA – CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Os sócios ratificam todas as Cláusulas do Contrato Social da Sociedade que não foram expressamente alteradas por meio desta 11ª Alteração Contratual, as quais permanecerão em pleno vigor e efeito, e para maior facilidade de clareza, promovem a consolidação do Contrato Social da Sociedade, que passará a vigorar com a seguinte redação:

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, SEDE E FORO e FILIAIS

A denominação social é **CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.,** estabelecida com sede e foro nesta cidade e comarca de Belo Horizonte/MG, na Rua Universo, nº. 21, conjunto de salas 701 a 705, bairro Santa Lúcia, CEP 30.350-612, sendo este o foro eleito para ajuizamento de quaisquer ações pertinentes à mesma.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

Parágrafo único. A sociedade possui duas filiais, uma em Ribeirão Preto/SP, na Rua Maria José, nº. 139, bairro Jardim Macedo, CEP 14.091-017 e outra em Nova Lima/MG, na Av. Quebec, nº. 1057, bairro Jardim Canadá, CEP 34.007-634.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO SOCIAL

A sociedade tem como objeto social:

a) prestação de serviços de consultoria de engenharia civil, envolvendo planejamentos, estudos, projetos, gerência, peritagem, avaliações laboratoriais e de campo, e demais atividades de engenharia;

b) prestação de serviços de atividades de consultoria e de prestação de serviços técnicos de arquitetura;

c) participação no capital de outras sociedades nacionais ou estrangeiras, na condição de acionista, sócio ou quotista em caráter permanente ou temporário, como controladora ou minoritária;

d) serviços de gestão e operação de tráfego como pesagem de veículos;

e) serviços de aerofotogrametria, inclusive interpretação, cartografia, mapeamento, levantamentos topográficos, batimétricos, geográficos, geodésicos, geológicos, geofísicos e congêneres;

f) serviços de testes e análises técnicas; e

g) serviços de treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO CAPITAL SOCIAL

O capital social é de R$ 8.000.000,00 (oito milhões de reais), divididos em 8.000.000 (oito milhões) de quotas, no valor de R$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado em moeda corrente do País, sendo distribuído entre os sócios quotistas da seguinte forma:

SÓCIOS	QUOTAS	%	VALOR (R$)
RONEY GERALDO NOGUEIRA	4.800.000,00	60,00	R$ 4.800.000,00
MOVE ENGENHARIA LTDA.	3.200.000,00	40,00	R$ 3.200.000,00
TOTAL	**8.000.000,00**	**100,00**	**R$ 8.000.000,00**

Parágrafo Único. A responsabilidade de cada sócio é limitada ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização total do capital social, conforme artigo 1.052 da Lei 10.406/02.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE DURAÇÃO, DO INÍCIO DAS ATIVIDADES E DO TÉRMINO DO EXERCÍCIO SOCIAL

A sociedade iniciou suas atividades no dia 19 de setembro de 2002, sendo por prazo indeterminado no seu tempo de duração e encerrando-se o seu exercício social em 31 de dezembro de cada ano.

CLÁUSULA QUINTA – DA ADMINISTRAÇÃO E USO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL

A administração da sociedade e o uso do nome comercial ficarão a cargo do sócio, **RONEY GERALDO NOGUEIRA**, já qualificado neste instrumento, aos quais compete **ISOLADAMENTE**, o pleno uso da denominação social de forma individual, somente em negócios de exclusivo interesse da sociedade, podendo representá-la perante repartições públicas federais, estaduais, municipais e autárquicas, inclusive estabelecimentos bancários, sendo-lhes vedado, no entanto, usar a denominação social em negócios estranhos aos interesses da sociedade, ou assumir responsabilidade estranha ao objetivo social, seja em favor de quotistas ou de terceiros.

Parágrafo único. Fica facultado ao(s) administrador(es) nomear procuradores para um período determinado, que nunca poderá exceder a um ano, devendo o instrumento de procuração especificar os atos a serem praticados pelos procuradores assim nomeados.

CLÁUSULA SEXTA – DAS RETIRADAS A TÍTULO DE PRO-LABORE

O sócio(s) administrador(es) retirarão para si, mensalmente, valor a ser combinado entre as partes, desde que suportável pela sociedade.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO EXERCÍCIO SOCIAL

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, o administrador prestará contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apuradas.

Parágrafo único. Caberá aos sócios, em qualquer momento do exercício, participação nos resultados da sociedade, com base em balanços ou balancetes intermediários, obedecendo à legislação pertinente à época, podendo inclusive, distribuir os resultados, independentemente da proporção direta às quotas sociais, cabendo ao administrador definir os critérios aplicáveis para distribuição.

CLÁUSULA OITAVA – DAS DELIBERAÇÕES SOCIAIS

As deliberações sociais serão aprovadas por maioria absoluta dos votos, quando a legislação não exigir unanimidade.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

CLÁUSULA NONA – DAS FILIAIS E OUTRAS DEPENDÊNCIAS

A sociedade poderá, a qualquer tempo, abrir filiais e outros estabelecimentos no País ou fora dele, por ato de sua gerência ou por deliberação dos sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUCESSÃO

Fica convencionado que, no caso de sucessão, quando se tratar de herdeiros diretos, só poderão permanecer na sociedade os herdeiros que satisfizerem, concomitantemente, as seguintes condições: **(i)** Estar atuando na sociedade por um período mínimo de 5 (cinco) anos; e **(ii)** Obter a anuência unânime dos demais sócios.

§1º. Caso as condições previstas no *caput* não sejam atendidas, ficam obrigados os herdeiros a transferir 60% (sessenta por cento) de suas quotas para os sócios remanescentes e os 40% (quarenta por cento) restantes para os funcionários que atendam às referidas condições.

§2º. O(s) sócio(s) e o(s) funcionário(s) deverão ser comunicados por escrito para se manifestarem a respeito no prazo de 30 (trinta) dias.

§3º. Findo o prazo para o exercício do direito de preferência sem que o(s) sócio(s) e/ou o(s) funcionário(s) se manifeste(m), ou havendo sobras, fica a sociedade obrigada a adquirir as quotas dos herdeiros na proporção de suas participações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA DISSOLUÇÃO DA SOCIEDADE

A sociedade não se dissolverá com a falência, incapacidade, recesso, separação judicial, exclusão ou falecimento de qualquer do(s) sócio(s) e uma vez cumprido a cláusula de sucessão, no caso de retirada por falecimento do sócio, esta prosseguirá com os remanescentes, pagando a sociedade ou o(s) sócio(s) remanescente(s) ao sócio que se retirou por livre e espontânea vontade, ou aos herdeiros do sócio falecido, sua quota de capital e sua parte nos lucros líquidos apurados até a data da retirada ou do falecimento devendo ser observados os seguintes termos:

a) A apuração do valor do reembolso da quota ao sócio, ou ao seu herdeiro, deverá ser feita pelo critério contábil devendo ser levantado Balanço Especial com a finalidade específica de apurar o valor das cotas a serem reembolsadas, na data da retirada do sócio (por livre e espontânea vontade, falecimento, notificação de recesso, assembleia ou reunião de sócios para deliberar a exclusão, declaração de falência, insolvência, incapacidade ou decisão judicial);

b) Qualquer que seja o motivo previsto nesta cláusula, à sociedade e ao(s) sócio(s) remanescente(s) é assegurado o direito de efetuar o pagamento do reembolso em 25 (vinte e cinco) prestações mensais e iguais, porém acrescidas de correção monetária e juros de 1% (um por cento) ao mês;

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

c) Os casos omissos neste instrumento serão resolvidos com observância dos preceitos do Código Civil e de outros dispositivos legais que lhes sejam aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica da sociedade caberá ao Engenheiro **RONEY GERALDO NOGUEIRA** e aos demais profissionais devidamente registrados no CREA como tal.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DECLARAÇÕES DOS SÓCIOS

Para os efeitos do disposto no art. 1.011 do Código Civil, os sócios declaram, sob as penas da lei, que não estão incursos em nenhum dos crimes previstos ali ou em lei especial, que possam impedi-los de exercer a administração da sociedade.

E por estarem assim justos e contratados, assinam digitalmente o presente instrumento.

Belo Horizonte/MG, 27 de março de 2023.

O documento foi ASSINADO DIGITALMENTE por **RONEY GERALDO NOGUEIRA** e **MOVE ENGENHARIA LTDA.,** representada por **LEONARDO RODRIGUES TAVARES.**

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Documento Principal

Identificação do Processo		
Número do Protocolo	Número do Processo Módulo Integrador	Data
23/170.344-9	MGP2300085624	29/03/2023

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
067.847.996-82	LEONARDO RODRIGUES TAVARES
574.274.456-00	RONEY GERALDO NOGUEIRA

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

Ministério da Economia
Secretaria de Governo Digital
Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração
Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

Relatório de Filiais Abertas

Informamos que, do processo 23/170.344-9 arquivado nesta Junta Comercial sob o número 10230060 em 30/03/2023 da empresa 3120659137-9 CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, consta a abertura da(s) seguinte(s) filial(ais):

NIRE	CNPJ	ENDEREÇO
3190295700-2	05.296.490/0004-81	AVENIDA QUEBEC 1057 - BAIRRO JARDIM CANADA CEP 34007-634 - NOVA LIMA/ MG

30 de mar de 2023

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantil - SINREM
Governo do Estado de Minas Gerais
Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

TERMO DE AUTENTICAÇÃO - REGISTRO DIGITAL

Certifico que o ato, assinado digitalmente, da empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, de NIRE 3120659137-9 e protocolado sob o número 23/170.344-9 em 29/03/2023, encontra-se registrado na Junta Comercial sob o número 10230060, em 30/03/2023. O ato foi deferido eletrônicamente pelo examinador Weveling Paulino Rodrigues de Aguiar.

Certifica o registro, a Secretária-Geral, Marinely de Paula Bomfim. Para sua validação, deverá ser acessado o sitio eletrônico do Portal de Serviços / Validar Documentos (https://portalservicos.jucemg.mg.gov.br/Portal/pages/imagemProcesso/viaUnica.jsf) e informar o número de protocolo e chave de segurança.

Capa de Processo

Assinante(s)	
CPF	Nome
574.274.456-00	RONEY GERALDO NOGUEIRA

Documento Principal

Assinante(s)	
CPF	Nome
574.274.456-00	RONEY GERALDO NOGUEIRA
067.847.996-82	LEONARDO RODRIGUES TAVARES

Belo Horizonte. quinta-feira, 30 de março de 2023

Documento assinado eletrônicamente por Weveling Paulino Rodrigues de Aguiar, Servidor(a) Público(a), em 30/03/2023, às 13:59 conforme horário oficial de Brasília.

A autencidade desse documento pode ser conferida no portal de serviços da jucemg informando o número do protocolo 23/170.344-9.

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM SECRETÁRIA GERAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Registro Digital

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais

O ato foi deferido e assinado digitalmente por :

Identificação do(s) Assinante(s)	
CPF	Nome
873.638.956-00	MARINELY DE PAULA BOMFIM

Belo Horizonte. quinta-feira, 30 de março de 2023

Junta Comercial do Estado de Minas Gerais
Certifico o registro sob o nº 10230060 em 30/03/2023 da Empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, Nire 31206591379 e protocolo 231703449 - 29/03/2023. Autenticação: A7992A6E99E11ACD48A8A1151241408A97EE4. Marinely de Paula Bomfim - Secretária-Geral. Para validar este documento, acesse http://www.jucemg.mg.gov.br e informe nº do protocolo 23/170.344-9 e o código de segurança 836i Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 30/03/2023 por Marinely de Paula Bomfim Secretária-Geral.
MARINELY DE PAULA BOMFIM
SECRETÁRIA GERAL

392

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1121 de 13 de Dezembro de 2019

CREA-MG

Nº 3111515/2024
Emissão: 04/03/2024
Validade: 30/04/2024
Chave: 3C6w4

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS que o(a) profissional encontra-se registrado/vistado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo.//
CERTIFICAMOS, ainda, que o(a) profissional é responsável técnico pelas empresas abaixo citadas.//

Interessado(a)

Profissional: RONEY GERALDO NOGUEIRA
Registro: 1403631034
CPF: 574.***.***-00
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 19/01/1990

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: FACULDADE DE ENGENHARIA DA FUNDAÇÃO MINEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA - FUMEC
Data de Formação: 16/12/1989

Descrição

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Certidão válida em todo território nacional.
- Esta certidão não substitui a CRQ (Certidão de Registro e Quitação)
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Responsabilidades Técnicas

Empresa: SERNE ENGENHARIA EIRELI
Registro: 0000065500
CNPJ: 34.637.739/0001-20
Data Ínicio: 27/08/2019
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO VITÓRIA
Registro: 0001218859
CNPJ: 48.277.293/0001-85
Data Ínicio: 24/11/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CAVA-DIREÇÃO
Registro: 0001107410
CNPJ: 45.225.742/0001-53
Data Ínicio: 22/02/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO PROJETISTA CONTAGEM
Registro: 0001244973
CNPJ: 48.837.668/0001-14
Data Ínicio: 14/02/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido

393

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1121 de 13 de Dezembro de 2019

CREA-MG

Nº 3111515/2024
Emissão: 04/03/2024
Validade: 30/04/2024
Chave: 3C6w4

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Registro: 0000012339
CNPJ: 05.296.490/0001-39
Data Ínicio: 13/03/2017
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 3C6w4
Impresso em: 04/03/2024 às 17:27:21 por: adapt, ip: 179.177.221.218

CONSÓRCIO TJW-CAVA

CONSULTORIA, PROJETOS E SERVIÇOS

CAVA INFRAESTRUTURA

ANEXO XII - FICHA CURRICULAR

Consultora: Consórcio TJW-CAVA	
Objeto: Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (05 lotes).	**Edital: 01/2024**

Nome do Profissional: Patrícia Saliba Houri Lustosa			
Função: Coordenador	**Atuação: (X) Perm. ( ) Eventual**	**Data de Nascimento: 01/02/1959**	**Nacionalidade: Brasileira**

Ordem	**Instrução/pós-graduação/especialização**	**Estabelecimento**	**Local**	**Duração**	**Ano/Conclusão**
1	Graduação em Engenharia Civil	Escola de Engenharia Kennedy	BH/MG	05 anos	1982
1	Especialização "Lato Sensu" em Engenharia de Estradas - Ênfase em Drenagem Rodoviária	FEAMIG	BH/MG	01 ano	2011

Período	**Experiência Curricular**
01/1992 à 04/1992	Elaboração do Projeto de Engenharia para Duplicaçãoe Resaturação da Rodovia BR-381. CAT (006736/06)
01/2001 à 08/2001	Projeto Executivo de Adequação, Duplicação, Melhoramentos e Restauração de Rodovia da BR-153/MG. CAT (006154/06)
03/2001 à 04/2003	Projetos de Engenharia de Restauração e Melhoramentos para aumanto de capacidade, BR-135 e BR-458. CAT (006733/06)
05/2012 à 12/2014	Elaboração de Projetos de Enganharia Rodoviária para Implantação, Pavimentação, Melhoramento, Restauração e OAE. CAT (000638/15)
11/1986 à 03/1989	Supervisão de Obras Rodoviárias CAT (002242/07)
12/1986 à 11/1989	Supervisão de Obras Rodoviárias, com financiamento do BID. CAT (002245/07)
08/1988 à 03/1990	Supervisão de Obras Rodoviárias. CAT (002242/07)
03/1997 à 08/1998	Supervisão de Obras Rodoviárias CAT (002244/07)
12/2010 à 09/2013	Apoio à Supervisão de Obras Rodoviárias CAT (000450/18)

Assinatura do profissional concordando em participar dos trabalhos:	**Nº do registro profissional: 33211/D -CREA/MG**
Patrícia Saliba Houri Lustosa	

Nome do informante: José Tadeu Vieira da Cunha	**Qualificação: Responsável Legal**
Assinatura:	**Data: 25/03/2024**

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 006.736/06

FOLHA: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A ENGENHEIRA CIVIL, **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"**, CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N°33.211/D-CREA-MG, EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, A ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA - ART, APRESENTADA A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR DESSA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ARTIGO 1° DA RESOLUCAO N°317/86 DO CONFEA.:::::::::: ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NA ART.:: INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO, O ATESTADO EMITIDO PELO "DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS/DER-MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELE CONSTA, E CUJA COPIA ENCONTRA-SE NUMERADA, DEVIDAMENTE AUTENTICADA E CHANCELADA NO CREA-MG.:::::::::::::: AS FOLHAS DESSA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

Nário Maria de Aguiar
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 006.736/06 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

REGISTRO: 004660
NRO DA ART: 1-3094436700 DATA ANOTACAO : 11/05/2006 DATA BAIXA : 19/04/2006
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE MG
LOCAL DA OBRA/SERVICO : RODOVIA BR-381 KM 441 AO KM 455,3
PROPRIETARIO : O MESMO
CIDADE : DIVERSOS LOGRADOUROS MG - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4344 PROJETO / CIVIL
2244 ESTUDO TECNICO / CIVIL
2255 ESTUDO TECNICO / GEOTECNIA
4346 PROJETO / GEOMETRICO
3230 LEVANTAMENTO DADOS TECNICOS / MEIO AMBIENTE

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 14,30 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 190.776.891,60
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: EST TRAC HIDROL E TOPOG PROJ TERAPL DREN AG PAVIMENT MELHOR OPERAC SEG TRANS OAC INTERS TRAV URBAN OAE E ELAB. PCA

BELO HORIZONTE 06 DE DEZEMBRO DE 2006

Nário Maria Aguiar
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 6736/06
EXPEDIDA EM 06/12/2006
ASS.
FLS. 003

ATESTADO

Atestamos, a requerimento de PLANEX S/A – CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO, datado de 07/04/2006 e protocolado em 12/04/2006 sob o nº 0027184-2300/2006-5, que a referida empresa elaborou para o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG, com financiamento parcial do BIRD – Banco Interamericano para Reconstrução e Desenvolvimento, o serviço a seguir discriminado:

SERVIÇO : Elaboração do Projeto de Engenharia para Duplicação e Restauração da Rodovia BR-381, trecho Belo Horizonte-São Paulo – km 441 ao km 455,3, com extensão de 14,3 km.

CONTRATO : PJU-24.002/92, assinado em 24/01/1992

PRAZO CONTRATUAL: 120 dias consecutivos

EQUIPE TÉCNICA: Armando Freire Figueiredo, CREA/MG nº 10.997/D (Responsável Técnico); Paulo César Maia Vieira, CREA/MG nº 50.106/D; Leôncio Alves dos Reis, CREA/MG nº 19.147/D; Patricia Saliba Houri Lustosa, CREA/MG nº33.211/D; Carla Dias de Souza, CREA/MG nº 48.940/D.

TRABALHOS EXECUTADOS: Estudos de Traçado, Hidrológicos, Geotécnicos, Topográficos, Projetos Geométrico, de Terraplenagem, de Drenagem, de Pavimentação, de Melhoramentos Operacionais e Segurança de Trânsito, de Obras Complementares, de Interseções e Acessos: Mário Campos, Casa Amarela, Citrolândia, São Joaquim de Bicas, Igarapé, Postos de Fiscalização PRF e SEF; Projeto de Travessias Urbanas: Passagens Inferiores em São Joaquim de Bicas, Igarapé e Citrolândia; Projeto de Obras-de-Arte Especiais: Pontes sobre o Rio Paraopeba e Córrego Igarapé, com extensões de 104,0m e 30,0m respectivamente; Serviços de Proteção ao Meio-Ambiente: Levantamento do Passivo Ambiental da faixa de domínio e Elaboração do Plano de Controle Ambiental.

E. para constar, eu, Indis Antônio da Silva, MASP 1022723-9, Chefe de Divisão, mandei lavrar o presente Atestado, que vai assinado por mim, pelo Diretor de Engenharia e pelo Vice-Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 19 de abril de 2006

Engº Indis Antônio da Silva
Chefe de Divisão

Engº José Amadeu Nanayoski Tavares
Diretor de Engenharia

Engº Nelson de Andrade Reis
Vice-Diretor Geral

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
Adriano
NOME
29.11.06
DATA
INSP-BH/CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 6733/06
EXPEDIDA EM 05/12/2006
ASS.
FLS. 001

CERTIDÃO

Certificamos, a requerimento de PLANEX S.A. – CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO, protocolado em 30/11/04 sob o nº 0108721-2300/2004-9, que a referida empresa elaborou para este Departamento os Projetos Finais de Engenharia Rodoviária discriminados a seguir:

1.	Natureza do Projeto	: Restauração e Melhoramentos para Aumento de Capacidade
2.	Rodovias	: BR/135 (1) e BR/458 (2)
3.	Trechos	: Joaquim Felício Entrº BR/040(A)(1) : Entrº BR/116 (B) – Entrº BR/381 (Ipatinga) (2)
4.	Extensões	: 171,8 km (1) e 50,3 km (2)
5.	Nº do Contrato	: PJU-24.001/01
6.	Data de assinatura do Contrato	: 16/02/2001
7.	Ordem de Início dos Serviços	: 15/03/2001
8.	Prazo de execução dos serviços	: de 15/03/01 a 30/04/03 Ordem de paralisação de 29/06/01 a 30/09/02 Ordem de reinício 01/10/02
9.	Responsável Técnico	: Vênio Rocha Machado – CREA/MG 6443/D
10.	Equipe Técnica (Chefes de Equipe)	: Vênio Rocha Machado (Estudos de Tráfego e Estudos de Segurança de Trânsito e Capacidade); Paulo César Maia Vieira (Estudos Topográficos e Administração do Escritório de Campo); Leôncio Alves dos Reis (Estudos Geotécnicos); Baptista Gariglio (Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem e OAC); Vênio Rocha Machado (Estudos Ambientais e Projeto de Reabilitação Ambiental e RAA); Patrícia Saliba Houri Lustosa (Projeto Geométrico e de Terraplenagem); Vênio Rocha Machado (Projeto de Melhoramentos Operacionais e Segurança de Trânsito); Armando Freire Figueiredo (Projeto de Reabilitação do Pavimento); Armando Freire Figueiredo (Projeto de Obras-de-Arte Especiais); Carla Dias Souza Vieira (Projeto de Obras Complementares); Patrícia Saliba Houri Lustosa (Projeto de Sinalização); Vênio Rocha Machado (Orçamento, Custos, Especificações e Plano de Execução da Obra).

E, para constar, eu, Helvécio Pereira Rondas, matrícula 2.905-X, Analista de Sistema Viário, lavrei a presente Certidão que vai assinada por mim e pelo Vice-Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 03 de dezembro de 2004

Helvécio Pereira Rondas
Analista de Sistema Viário

Nelson de Andrade Reis
Vice-Diretor Geral

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
20/11/06
DATA
INSP-BH/CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 006.733/06

FOLHA: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A ENGENHEIRA CIVIL, **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"**, CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N°33.211/D-CREA-MG, EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, A ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA - ART, APRESENTADA A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR DESSA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ARTIGO 1° DA RESOLUCAO N°317/86 DO CONFEA.:::::::::: ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NA ART.:: INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO, A CERTIDAO EMITIDA PELO "DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS/DER-MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELE CONSTA, E CUJA COPIA ENCONTRA-SE NUMERADA, DEVIDAMENTE AUTENTICADA E CHANCELADA NO CREA-MG.:::::::::::::: AS FOLHAS DESSA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

Nário Maria de Aguiar
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 006.733/06 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

REGISTRO: 4660

NRO DA ART : 1-5004043800 DATA ANOTACAO : 09/12/2004 DATA BAIXA : 30/04/2003
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DER MG
LOCAL DA OBRA/SERVICO : ROD BR 135 TRECHO JOAQUIM FELICIO BR 040 ROD 458
PROPRIETARIO : O MESMO
CIDADE : DIVERSAS CIDADES DE MG - CD
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4344 PROJETO / CIVIL
4346 PROJETO / GEOMETRICO

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 222,10 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 0,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 1.467.609,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: PROJETO GEOMETRICO DE TERRAPLENAGEM E DE SINALIZACAO

BELO HORIZONTE 05 DE DEZEMBRO DE 2006

Nario Maria Aguiar
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 006.154/06

FOLHA: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A ENGENHEIRA CIVIL, **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"**, CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N°33.211/D-CREA-MG, EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADES TECNICAS - ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR DESSA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ARTIGO 1° DA RESOLUCAO N°317/86 DO CONFEA.::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NAS ARTS.:::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO, O ATESTADO EMITIDO PELO "DNIT/MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELE CONSTA, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 03(HUM A TRES), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.:::
AS FOLHAS DESSA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

Mario Maria de Aguiar
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 006.154/06 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

REGISTRO: 004660
NRO DA ART: 1-3106730200 DATA ANOTACAO : 31/08/2006 DATA BAIXA : 17/08/2006
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DPTO NAC DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE
LOCAL DA OBRA/SERVICO : RODOVIA BR-153/MG
PROPRIETARIO : O MESMO
CIDADE : DIVERSOS LOGR/LOCALIDADES - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
1344 COORDENACAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 1,00 UNIDADES
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 1.480.803,93
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: COORDENACAO GERAL DOS PROJETOS - CONTRAT
O PD/60.040/00-00

Nario Maria Aguiar
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 006.154/06 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
EMPRESA/INSTITUICAO : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO
REGISTRO : 4660
NRO DA ART : 2-3003681900
DATA ANOTACAO : 24/10/2006
QUANTIFICACAO : 8,00 HORA/DIA
HONORARIOS/PREMIO : R$ 4.000,00
DATA DE INICIO : 21/05/1998
DATA DE FIM : 00/00/0000
MOTIVO DA BAIXA :

COD-ANOTACAO : 1 - DESEMPENHO DE FUNCAO TECNICA
DESCRICAO CARGO/CURSO/PREMIO: COORDENACAO GERAL

BELO HORIZONTE 06 DE NOVEMBRO DE 2006

Nario Maria Aguiar
Auxiliar Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

Lucimar da Silva
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 6.154/06
EXPEDIDA EM 08/11/2006
ASS.
FLS 001

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

ATESTADO Nº 52/2006

ÓRGÃO EXPEDIDOR: DNIT – Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes / CNPJ/MF sob o nº. 04.892.707/0001-00 – SR-DNIT/MG...
REQUERENTE: PLANEX S/A – CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO, inscrita no CNPJ sob o nº 17.453.978/0001-01...

ATESTAMOS, a requerimento da interessada, que, a Consultora executou para o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, o Projeto Executivo de Adequação, Duplicação, Melhoramentos e Restauração de Rodovia da BR-153/MG, trecho Entrº BR-452(B) (Divisa GO/MG) – Entrº BR-262(B) (Divisa MG/SP), subtrecho Entrº BR-452(B) (Divisa GO/MG) – Entrº BR-365(B) (para Monte Alegre de Minas), segmento km 0,30 ao km 58,16 de acordo com o Contrato nº PD/60.040/00-00, assinado em 26/12/2000, com Ordem de Serviço de 16/01/2001 e prazo contratual de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, no valor de R$ 1.480.803,93 (Hum milhão, quatrocentos e oitenta mil, oitocentos e treis reais e noventa e treis centavos)....................

ESCOPO DOS SERVIÇOS:::

- **Estudos de Traçado:** Verificação do traçado existente, com a inclusão de melhoramentos, visando abandono ou não da pista existente..
- **Plano Funcional:** Coleta e análise de dados existentes, estabelecimento de soluções alternativas para concepção de duplicação, bem como a eliminação de pontos críticos, qualificação de cada alternativa de estudo, análise e avaliação comparativa das alternativas.....
- **Estudos Topográficos:** Transporte de coordenadas e cotas, implantação de poligonal principal e secundária com marcos de concreto e levantamento planialtimétrico e cadastral.......
- **Estudos Geológicos:** Caracterização geológica do traçado, identificação de prováveis locais de ocorrências de materiais adequados à execução das obras..
- **Estudos Geotécnicos:** Avaliação funcional do pavimento, avaliação estrutural do pavimento e estudo do subleito realizado através de abertura de postos de sondagem a trado e/ou pá e picareta, coleta de amostras do subleito, areais, pedreira e jazidas para execução em laboratório de ensaios rotineiros de caracterização física e mecânica com tais materiais............
- **Estudos Hidrológicos:** Coleta de dados; determinação do regime de chuva, período de recorrência, tempo de concentração, determinação das vazões do projeto..................................
- **Estudos Ambientais – RCA:** Identificação dos problemas ambientais (passivos) existentes com dimensões e localização, sendo os melhoramentos propostos apresentados no Projeto de Meio Ambiente – (PCA)...
- **Estudos de Tráfego:** Determinação do Volume Médio Diário Anual de Tráfego para os segmentos homogêneos do trecho; determinação da composição percentual da frota, em termos de veículos leves (motos, automóveis e utilitários), coletivos (urbano, intermunicipal e "tri-bus") e de carga (caminhões rígidos e articulados); projeção do VMDAT final ao longo do período de projeto; distribuição direcional por faixa de tráfego; determinação da classe de rodovia; determinação e projeção do Número de Operação dos Eixos Padrão de 8,2t (Número "N")..
- **Vistoria de Obra-de-Arte Especial:** Vistoria técnica com levantamento das dimensões, geometria, estrutura e fundação das obras-de-arte especiais existentes, visando serviços de alargamento ou obra nova..
- **Plano Funcional:** Estabelecer as concepções de duplicação da rodovia, envolvendo as interseções com os acessos às vias lindeiras interceptantes, os retornos operacionais e as soluções geométricas de minimização de pontos críticos..
- **Projeto de Terraplenagem:** Escavação em 1ª categoria: 2.172.010,00 m³; Escavação em 2ª categoria: 6.310,00 m³; Escavação em 3ª categoria: 3.700,00 m³; Compactação de aterro a 95% PN: 1.104.838,00

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
30.10.06
DATA
CREA-MG

m³: Compactação de aterro a 100% PN: 471.123,00 m³........................

- **Projeto de Travessias Urbanas, Interseções, Retornos e Acessos:** Travessia Urbana de Araporã (extensão = 3.200,00 m); Interseção de Acesso a BR-452; Travessia Urbana de Centralina (extensão = 4.040,00 m); Travessia Urbana de Centralinópolis (extensão = 2.240,00 m); Interseção de Acesso para Avantiguara; Interseção com a BR-365 e 9 (nove) retornos........
- **Projeto de Instalação para Operação da Rodovia:** Posto de Fiscalização da Secretaria da Fazenda de Minas Gerais e Posto da Polícia Rodoviária Federal..
- **Projeto de Drenagem:** Sarjeta de concreto: 102.948,00 m; Valeta de proteção em revestimento vegetal: 2.600,00 m; Valeta de proteção de aterro em concreto: 5.842,00 m; Corpo de bueiro tubular de concreto: 1.143,00 m; Corpo de bueiro tubular metálico: 84,00 m; Corpo de bueiro celular de concreto: 150,00 m...
- **Projeto de Pavimentação:** Regularização do subleito: 1.158.511,00 m²; Sub-base: 177.131,00 m²; Base (40% cascalho + 60% de brita): 170.201,00 m³; Fresagem: 17.684,00 m³; Imprimação: 1.094.738,00 m²; Pintura de Ligação: 2.530.573,00 m²; CBUQ – Faixa "D" (massa fina): 9.031,68 t; CBUQ – Faixa "B/C" com polímero: 140.543,95 t; CBUQ – Faixa "B" convencional: 4.417,57 t; CBUQ – Faixa "B" com polímero: 114.821,68 t; CBUQ- Faixa "B/C" convencional: 19.369,61 t; TSD com emulsão asfáltica modificada por polímero: 60.900,00 m²; Reciclagem do revestimento com adição de espuma de asfalto; 13.597,00 m³; Remoção de camada granular do pavimento existente: 56.382,00 m³; Remoção de camada de revestimento asfáltico: 45.676,00 m³; Remendo Superficial: 860,00 m³; Remendo Profundo: 1.756,00 m³.......
- **Projeto de Sinalização e Segurança Viária:** Sinalização Vertical: Placas 1.750,37 m²; Sinalização Horizontal: Pintura: 55.037,38 m², Tacha: 11.796,00 un, Tachão: 2.840,00 un.........
- **Projeto de Obras Complementares:** Implantação de cercas: 53.654,00 m; Defensas metálicas: 3.286,00 m; Abrigos: 27,00 un..
- **Projeto de Meio Ambiente (PCA):** Reconformação do terreno: 24.564,00 m²; Revegetação a lanço: 1.218.831,00 m²; Hidrossemeadura: 372.602,00 m²..
- **Projeto de Obra-Arte Especial:** Viaduto da Interseção da BR-452 (est 2+3,50 a 4+3,50) (est. 189), com 40,00 m de comprimento e 11,80 m de largura; Ponte sobre o Rio Piedade com 59,91 m de comprimento e 10,80 m de largura; Passagem inferior (est 1015+13,032 a 1016+5,032 – Travessia Urbana de Centralina) com 23,80 m de comprimento e 12,0 m de largura; Concreto estrutural: 2.226,00 m³; Armação: 292.209,00 kg; Formas: 10.917,00 m²; Tubulação a céu aberto: 552,0 m; Cravação de estaca raiz: 448,00 m; Ponte sobre o Ribeirão Monte Alegre com 36,80 m de comprimento e 10,80 m de largura; Passagem inferior (est 1676+12,910 a 1677+4,910 – Travessia Urbana de Centralinópolis) com 23,80 m de comprimento e 12,00 m de largura; Concreto Estrutural: 1.385,00 m³; Armação: 201.388,00 kg; Formas: 5.907,00 m²; Tubulão a céu aberto: 243,00 m; Cravação de estaca raiz: 1.456,00m.....
- **Projeto de Remanejamento de Redes de Serviços Públicos:** Determinação das redes de serviço público que serão atingidas pelas obras..
- **Projeto de Desapropriação:** Levantamento cadastral de faixa de domínio, memorial descritivo, pesquisa de valores para terrenos e benfeitorias através de consulta a cartório, corretores imobiliários, ficha cadastral de cada imóvel; estimativa de valor para cada imóvel.....

EQUIPE TÉCNICA::

- **Responsabilidade Técnica:** Engº Vênio Rocha Machado - CREA/MG nº 6.443/D;
  Engº Armando Freire Figueiredo- CREA/MG nº10.997/D
  Engº Joel Nicolau Rodrigues – CREA/PR nº 3.067/D;
  Engª Carla Dias de Souza – CREA/MG.
- **Gerenciamento:** Engº Mauro Roberto Soares de Vasconcellos–CREA/MGnº 5.011/D;
- **Coordenação Geral:** Engª Patrícia Saliba Houri Lustosa – CREA/MG nº 33.211/D;
- **Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem:** Engª Marisa Marques de Oliveira – CREA/MG nº 51.036/D;
- **Estudo de Traçado, Plano Funcional, Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Sinalização, Projeto de Travessias Urbanas, Interseções, Retornos e Acessos, Projeto de Instalação para Operação da Rodovia e Projeto de Obras Complementares:** Engª Adriana Silveira Souza – CREA/MG nº 62.275/D;
- **Estudos Geológicos, Estudos Geotécnicos, Estudos Topográficos, Projeto de Pavimentação das Pistas Novas e de Restauração da Pista Existente:** Engº Leôncio Alves dos Reis – CREA/MG nº 19.147/D;

CREA-MG
VINCULADO A CERTIDÃO
Nº 6.154/06
EXPEDIDA EM 08/11/2006
ASS.
FLS. 007

CONFERE COM O ORIGINAL
019
MATRÍCULA
NOME
30.10.06
DATA
INSP-BH / CREA-MG

- **Estudos Ambientais – RCA e Projeto de Meio Ambiente – PCA:** Engª Maria Elizabeth de Lima Veloso – CREA/MG nº 28.661/D;
- **Vistoria e Projeto de Obra-de-Arte Especial:** Engº José Djalma Resende – CREA/MG nº 10.720/D;
- **Projeto de Desapropriação:** Engª Sônia Maria Medeiros – CREA/MG nº 21.070/TD.

Os serviços foram executados a contento. O presente atestado destina-se para fins de concorrências públicas. Certificamos, pois, que as informações necessárias à emissão do presente atestado são verdadeiras e constam de nossos arquivos. Os serviços foram executados para o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, responsável por todo acervo técnico, o que o capacita, a fornecer a informação supra citada, e dá-la como verdadeira....
Belo Horizonte, 17 de Agosto de 2006.
Lavrei o Atestado.

Halba Alves Moreira Costa
SRMG/DNIT/MG
Mat. 647764

Egléa de Fátima Ferreira C. Rocha
SRMG/DNIT/MG
Mat. 085289-6

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 6154/06
EXPEDIDA EM 08/11/2006
ASS.
FLS. 003

CONFERE COM O ORIGINAL - INSP-BH / CREA-MG
619 MATRÍCULA
NOME
30.10.06 DATA

ATESTADO

O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS – DER/MG, autarquia Pública Estadual, CNPJ 17.309.790/0001-94, com sede em Belo Horizonte – MG, à Avenida dos Andradas nº 1.120, ATESTA, atendendo a requerimento protocolado sob o nº 00042331 2301 2015, em 01/04/2015, que a empresa PLANEX S/A – CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO, CNPJ 17.453.978/0001-01, com sede em Belo Horizonte - MG, à Rua Grão Mogol, nº 21, executou, sob Contrato, os serviços de Elaboração de Projetos de Engenharia Rodoviária para Implantação, Pavimentação, Melhoramentos, Restauração e Obras de Arte Especiais, inclusive Estudos e Projetos Ambientais dos trechos integrantes do Sistema Viário Complementar do Vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte, discriminados e quantificados a seguir:

CONTRATO:

- Identificação: PRC-24.002/12
- Data de Assinatura: 10 de Abril de 2012
- Data da Ordem de Início dos Serviços: 04 de Maio de 2012
- Valor Contratual: R$ 11.739.297,52
- Período de Execução: 04/05/2012 a 31/12/2014
- Trechos: Contorno Leste de Lagoa Santa
  - Ribeirão das Neves – Entrº MG-424 / LMG-800
  - Via Perimetral Leste do AITN
  - Entrº MG-010(B) (Lagoa Santa) – Entrº MG-020
  - Entrº LMG-800 (AITN) – Entrº MG-010 (A) (Lagoa Santa)
  - Santa Luzia (Frimisa) – Plataforma Logística da RMBH – Entrº MG-010 (Saída 26A)
  - Interseção da LMG-800 com o Contorno Norte de Lagoa Santa
- Extensão estimada no Contrato: 87 km

Descrição	Qtde. Exec.
Consultoria Padrão	
Veículo Leve 1.5 ou superior, 4 portas projeto arquitetônico para VIADUTO	12.000,000 km
Veículo Tipo Van, 12 passageiros	2.400,000 km
Aerolevantamento para execução de projeto rodoviário com perfilamento a laser e ortofoto - (Incluindo cadastro de drenagem e obras de arte especiais, batimetria dos cursos d'água, cadastro das propriedades, locação e nivelamento)	393,500 km2
Diagnóstico Preliminar de Segurança Viária	87,000 km
Estudo de tráfego (Contagem Volumétrica e Classificatória)	1,000 vb
Estudo de tráfego (pesquisa origem/destino)	1,000 vb

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
153060

Estudos Geológicos	7,000 U
Estudos de Traçado	87,000 km
Estudos hidrológicos em área rural	45,930 km
Estudos hidrológicos em área urbana	12,870 km
Estudos Geotécnicos	42,320 km
Estudos e Projetos Ambientais - Caracterização do Empreendimento e definição de áreas de influência	0,659 vb
Estudos e Projetos Ambientais - Diagnóstico Ambiental do Meio Físico	1,000 vb
Estudos e Projetos Ambientais - Diagnóstico Ambiental do Meio Biótico	1,000 vb
Estudos e Projetos Ambientais - Diagnóstico Ambiental do Meio Antrópico	1,000 vb
Estudos e Projetos Ambientais - Avaliação de Impactos Ambientais e Prognóstico	0,240 vb
Estudos e Projetos Ambientais - Programas Ambientais	0,740 vb
Estudos e Projetos Ambientais - Relatório de Impacto Ambiental - RIMA	0,740 vb
Estudos e Projetos Ambientais - Plano de Controle Ambiental - PCA	6,000 U
Estudos e Projetos Ambientais - Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD	6,000 U
Estudos e Projetos Ambientais - Projeto Técnico de Recuperação de Flora - PTRF	6,000 U
Mobilização para Sondagem mista	7,000 vb
Sondagem mista em solo	1.744,000 m
Sondagem mista em rocha	407,080 m
Taxa de instalação por furo para Sondagem mista	48,000 U
Mobilização para Sondagem a Percussão	6,000 vb
Sondagem a Percussão	1.770,000 m
Taxa de instalação por furo para Sondagem a Percussão	108,000 U
Mobilização para Sondagem a Penetrômetro Dinâmico Leve	7,000 vb
Sondagem a Penetrômetro Dinâmico Leve	2.088,000 m
Sondagem a Trado para delineamento da superfície rochosa ao nível do subleito	109,930 m
Projeto Geométrico (Pista dupla)	87,000 km
Projeto Geotécnico e de Terraplenagem (Pista dupla)	82,795 km
Projeto de Drenagem (Pista dupla)	85,360 km
Projeto de Pavimentação (Pista dupla)	81,620 km
Projeto de interseção no mesmo plano	6,000 U
Projeto de interseção em planos diferentes	16,000 U
Projeto de Segurança Viária (Pista dupla)	83,100 km
Projeto de Obra-de-Arte-Especial	17.972,80 m2
Viaduto com LMG-800 – Concreto Protendido	1.584,000 m2
Comprimento	99,000 m

Selo de Fiscalização
CNU 65997
B.Horizonte MG 05 FEV. 2016
DARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ
EMOL. | ART. 31 | TX. FISC. | TOTAL
4,20 | 0,25 | 1,33 | 5,83
CONFERE COM O ORIGINAL
804 MATRÍCULA
MARIA NOME
CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
153061

Largura	16,000 m
Vão Central Livre	27,000 m
Estacas Escavadas	454,000 m
Viaduto com LMG-800 – Concreto Protendido	1.584,000 m2
Comprimento	99,000 m
Largura	16,000 m
Vão Central Livre	27,000 m
Estacas Escavadas	464,000 m
Viaduto Fidalgo – Concreto Protendido	1.030,000 m
Comprimento	100,000 m
Largura	10,300 m
Vão Central Livre	50,000 m
Tubulões a céu aberto	33,800 m
Viaduto MG-020 – Concreto Protendido	837,400 m2
Comprimento	53,000 m
Largura	15,800 m
Vão Central Livre	20,450 m
Tubulões a céu aberto	54,000 m
Viaduto MG-020 – Concreto Protendido	837,400 m2
Comprimento	53,000 m
Largura	15,800 m
Vão Central Livre	20,450 m
Tubulões a céu aberto	60,000 m
Ponte Rio das Velhas – Balanço Sucessivo	3.668,000 m2
Comprimento	280,000 m
Largura	13,100 m
Vão Central Livre	120,000 m
Tubulões ar comprimido	252,000 m
Tubulão a céu aberto	42,000 m
Ponte Rio das Velhas – Balanço Sucessivo	3.668,000 m2
Comprimento	280,000 m
Largura	13,100 m
Vão Central Livre	120,000 m
Tubulão a céu aberto	42,000 m
Viaduto CTCA – Concreto Protendido	1.524,000 m2
Comprimento	76,200 m
Largura	20,000 m
Vão Central Livre	50,100 m
Estaca Raiz	850,000 m

Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais
Corregedoria Geral de Justiça
Selo de Fiscalização
CNU 65998
Av. Augusto de Lima - Tel. (31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG
05 FEV. 2016
DARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ
EMOL. 4,20 | ART. 31 0,25 | TX. FISC. 1,38 | TOTAL 5,83

CONFERE COM O ORIGINAL
804
MATRICULA
MARIA
NOME
CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
153062

Viaduto I – Concreto Protendido	1.620,000 m2
Comprimento	120,000 m
Largura	13,500 m
Vão Central Livre	50,000 m
Estaca Raiz	1.600,00 m
Viaduto II – Concreto Protendido	1.620,000 m2
Comprimento	120,000 m
Largura	13,500 m
Vão Central Livre	50,000 m
Estaca Raiz	1.600,000 m
Projeto de Desapropriação	15,450 km
Projeto de Desapropriação - Busca de registro em cartório	84,000 U
Projeto de desapropriação - Certidão negativa de registro	2,000 U
Projeto de Obras Complementares	64,900 km
Projeto paisagístico de canteiros e interseções	134.400,000 m2
Projeto de Estabilização de Aterro sobre Solos Compressíveis	2,000 U
Minuta do Projeto de Execução (Formato A3)	27,000 vias
Minuta do Relatório de Projeto (Formato A4)	27,000 vias
Minuta do Plano de Controle Ambiental - PCA (Formato A4)	1,000 vias
Minuta do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD (Formato A4)	1,000 vias
Minuta do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF (Formato A4)	1,000 vias
Minuta dos Estudos Geotécnicos - Anexo 3B (Formato A4)	27,000 vias
Minuta das Notas de Serviço e Cálculo de Volumes - Anexo 3D (Formato A4)	27,000 vias
Minuta do projeto de execução de Obra de Arte Especial (Formato A1)	1,000 vias
Minuta do Projeto de Desapropriação - Anexo 3A (Formato A4)	1,000 vias
Minuta da Memória de Cálculo da Obra de Arte Especial (Formato A4)	2,000 vias
Impressão Definitiva do Projeto de Execução (Formato A3)	9,000 vias
Impressão Definitiva do Relatório de Projeto e Documentos para concorrência (Formato A4)	9,000 vias
Impressão Definitiva da Memória Justificativa (Formato A4)	9,000 vias
Impressão Definitiva do Plano de Controle Ambiental (PCA) (Formato A4)	9,000 vias
Impressão Definitiva das Notas de Serviço e Cálculo de Volumes - Anexo 3D (Formato A4)	9,000 vias
Impressão Definitiva dos Estudos Geotécnicos - Anexo 3B (Formato A4)	9,000 vias
Impressão Definitiva do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) (Formato A4)	9,000 vias
Impressão Definitiva do Projeto de Desapropriação - Anexo 3A (Formato A4)	5,000 vias
Projeto Completo gravado em meio digital	5,000 U
Projeto arquitetônico	2,000 U

Selo de Fiscalização
CNU 65999
CARTÓRIO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO
AUTENTICAÇÃO TRIGINELLI
Av. Augusto de Lim
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG 05 FEV. 2016
DARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ
EMOL. 4,29 | ART. 31 0,25 | TX. FISC. | TOTAL

CONFERE COM O ORIGINAL
804
MATRÍCULA
MARIA
NOME
CREA-MG

Serviços de Consultoria DE

Coordenação	0,840 vb
Administração	0,840 vb

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

PROFISSIONAL	CREA	Nº ART / DATA
Engª Carla Dias de Souza	48.940/D - MG	1-41003904, de 19/04/12
Engº José Aníbal da Silva	14.772/D – MG	1-41003928, de 19/04/12
Engª Patricia Saliba Houri Lustosa	33.211/D - MG	1-41003907, de 19/04/12
Engª Adriana Silveira Souza	62.275/D - MG	1-41003912, de 19/04/12
Engº Mauro Roberto Soares de Vasconcellos	5.011/D - MG	1-41003923, de 19/04/12
Engª Marília Albuquerque de Abreu	48.752/D - MG	1-41003915, de 19/04/12
Engª Marisa Marques de Oliveira	51.036/D - MG	1-41003920, de 19/04/12

Incluídos como Responsáveis Técnicos da PLANEX S/A. – CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica nº 015850/11.

E, para constar, eu, Luís Guilherme Ferreira Chaves Campos, MASP 1.298.706-1, mandei lavrar o presente Atestado, que recebe o número 001/15 – DP e vai por mim assinada, pela Gerência de Coord. e Monitoramento da Diretoria de Projetos, pelo Diretor de Projetos e pelo Chefe de Gabinete do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais – DER/MG.

Belo Horizonte, 07 de maio de 2015.

Luís Guilherme Ferreira Chaves Campos
Gerência de Coordenação e Monitoramento
MASP 1298706-1

Adalberto Bahia
Diretor de Projetos
MASP 1028485-9

Luciana Bhering Moretzohn da Silva
Chefe de Gabinete do DER/MG
MASP 1381070-0

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS – CREA-MG

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO Nº: 000.638/15

FOLHA:0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG CERTIFICA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A PROFISSIONAL, ENGENHEIRA CIVIL, **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"**, REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 33.211/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1403433534, ENQUANTO RESPONSAVEL TECNICA DA PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCACAO, EFETIVARAM OS REGISTROS DAS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR.:::::::::::::::::

ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NAS ARTS.::

CERTIFICAMOS, AINDA QUE CONFORME ESTABELECE O ARTIGO 48 DA RESOLUCAO Nº 1.025/09 DO CONFEA: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA E REPRESENTADA PELO CONJUNTO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO" E, EM SEU PARAGRAFO UNICO: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA VARIA EM FUNCAO DA ALTERACAO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO":::::::::::::::::::::::::::::::::::::

CERTIFICAMOS, QUE SE ENCONTRA VINCULADO A PRESENTE CERTIDAO DE ACERVO TECNICO- CAT, CONFORME SELOS DE CONTROLE 153059 A 153063, O ATESTADO DEFINITIVO, CONTENDO 05 (CINCO) FOLHAS, EXPEDIDO PELO CONTRATANTE DA OBRA/SERVIO, A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA VERACIDADE E EXATIDAO DAS INFORMACOES NELAS CONSTANTES.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

SERVIÇO NOTARIAL DO 48º OFÍCIO TRISCINELLI
Av. Augusto de Lima, 385 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Belo Hte.
B.Horizonte 05 FEV. 2016
ENE SILVA TRISCINELLI - TABELIÃ
EMOL. | ART. 31 | TX. FISC. | TOTAL
0,25

Selo de Fiscalização AUTENTICAÇÃO CNU 65994

ELABORADO POR:

MARIA DO CARMO ROCHA NETO
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
REGIONAL BELO HORIZONTE
PORTARIA: 123/2009 CREA-MG

CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA E SELO DE CONTROLE DO CREA-MG.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO: 000.638/15 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

Profissional:
Nome : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
Titulo : ENGENHEIRA CIVIL
Registro : 04.0.0000033211
RNP : 1403433534
Atribuicoes:
Resol: 218 Art.: 007

Contratada : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

Registro: 004660

Nro Da Art: 1-4100390700 Data Anotacao : 25/4/2012 Data Baixa : 31/12/2014
Motivo Da Baixa : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO
Contratante : DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO E
Local Da Obra/Servico : TREC INTEGRANTE DO SIST. VIARIO COMPL. VETOR NORTE REGI
Proprietario : DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO E
Cidade : DIVERSOS LOGR/LOCALIDADES MG - DV
Atividade(s) Tecnica(s):
1344 COORDENACAO TECNICA / CIVIL
4344 PROJETO / CIVIL
2244 ESTUDO TECNICO / CIVIL
Finalidade : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
Quantificacao : 1,00 UNIDADES
Valor Obra / Servico : R$ 11.739.297,52
Contrato/Honorarios : R$ 0,00
Tipo De Contrato : EMPREITADA
Descricao Complementar: COORDENACAO DE PROJ., AEROLEVANTAMENTO P
/EXEC.PROJ.ROD. C/PERFILAM. A LASER E OR
TOFOTOS - CONTRATO PRC-24.002/12

SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO TRIGINELLI
www.cartoriotriginelli.com.br
Av. Augusto de Lima, 385 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG 05 FEV. 2016
E SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ
EMOL. | ART. 31 | TX. FISC. | TOTAL
4,20 | 0,25 | 1,38 | 5,83

Selo de fiscalização
AUTENTICAÇÃO
CHU 65995

Maria do Carmo Rocha Neto
Assistente Administrativo
REG BELO HORIZONTE
CREA-MG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO: 000.638/15 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

Profissional:
Nome : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
Titulo : ENGENHEIRA CIVIL
Registro : 04.0.0000033211
RNP : 1403433534
Atribuicoes:
Resol: 218 Art.: 007

Contratada : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

Registro: 004660

Nro Da Art: 1-5154853000 Data Anotacao : 18/5/2015 Data Baixa : 31/12/2014
Motivo Da Baixa : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO
Contratante : DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO E
Local Da Obra/Servico : TREC INTEGRANTE DO SIST. VIARIO COMPL. VETOR NORTE REGI
Proprietario : DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO E
Cidade : DIVERSOS LOGR/LOCALIDADES MG - DV
Atividade(s) Tecnica(s):
4341 PROJETO / ARQUITETONICO
4344 PROJETO / CIVIL
Finalidade : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
Quantificacao : 1,00 UNIDADES
Valor Obra / Servico : R$ 11.739.297,52
Contrato/Honorarios : R$ 0,00
Tipo De Contrato : EMPREITADA
Descricao Complementar: PROJ. ARQUITETONICO,
PROJ. PAISAG. CANTEIROS E INTERSECOES,
CONTRATO PRC-24.002/12

BELO HORIZONTE, 27 DE MAIO DE 2015

Maria do Carmo Rocha Neto
Assistente Administrativo
REG BELO HORIZONTE
PORTARIA No. 123/2009 CREA-MG

SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO
TRIGINELLI
www.cartoriotriginelli.com.br
Av. Augusto de Lima, 385 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG 05 FEV. 2016
DARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ

EMOL.	ART. 31	TX. FISC.	TOTAL
4,20	0,35	1,28	5,83

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 002.242/07

FOLHA: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A ENGENHEIRA CIVIL **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"** CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N° 33.211/D-CREA-MG, EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR DESTA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL CONFORME ART 1° DA RESOLUCAO N° 317/86, DO CONFEA.:::::::::::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE A ATIVIDADE TECNICA ANOTADA NA ART.:::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO A CERTIDAO EMITIDA PELO "DER/MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELA CONSTA E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 33 (HUM A TRINTA E TRES), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.:::::::::::::::::::::::::::::::::::
AS FOLHAS DESTA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.:::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.242/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

REGISTRO: 004660
NRO DA ART: 1-4007840500 DATA ANOTACAO : 11/04/2007 DATA BAIXA : 31/03/1989
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DER/MG
LOCAL DA OBRA/SERVICO : TR DIVERSOS 0
PROPRIETARIO : DER/MG
CIDADE : DIVERSOS LOGRADOUROS MG - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 1,00 UNIDADES
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 0,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: SUPERVISAO DE OBRAS RODOVIARIAS CONFORME CONTRATO DJ-24.061/86

Sirley do Espirito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.242/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
EMPRESA/INSTITUICAO : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO
REGISTRO : 4660
NRO DA ART : 2-4007823800
DATA ANOTACAO : 11/04/2007
QUANTIFICACAO : 2,00 HORA/DIA
HONORARIOS/PREMIO : CR$ 4.000,00
DATA DE INICIO : 02/01/1986
DATA DE FIM : 00/00/0000
MOTIVO DA BAIXA :

COD-ANOTACAO : 1 - DESEMPENHO DE FUNCAO TECNICA
DESCRICAO CARGO/CURSO/PREMIO: CONSULTOR E RESPONSAVEL TECNICO

BELO HORIZONTE 16 DE Abril DE 2007

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92497
EXPEDIDA EM 06/04/97
ASS.
FLS. 01

CERTIDÃO

Certificamos, a requerimento da interessada, protocolado sob números 0074952.2300/2004-6 e 0074960.2300/2004-9 e de acordo com documentos existentes na Diretoria de Construção, que a mesma executou, para este DER/MG, os seguintes serviços:

DADOS GERAIS

Interessada : **Planex S/A Consultoria de Planejamento e Execução**

Contrato : DJ-24.061/86

Trechos : Áreas de jurisdição do extinto 6º Escritório Especial de Obras
. Pará de Minas - Maravilhas (rodovia MG/060)
. Abaeté - Dores do Indaiá (rodovia MG/176)
. São Gonçalo do Pará - BR/262 (rodovia de acesso)
. Carmo do Cajuru - Divinópolis e Entrº MG/050 - Santo Antônio dos Campos (Ermida) (rodovias de ligação)
. Itapecerica - Entrº MG/050 (25,0 km) (rodovia de ligação)
. Igaratinga - Entrº BR/262 (rodovia MG/430)
. Itaguara - Crucilândia (rodovia MG/040)
. Bom Despacho - Martinho Campos (rodovia MG/164)
. Andrequicé - BR/040 (rodovia MG/220)
. Estrela do Indaiá - MG/176 (rodovia MG/235)
. Aeroporto de Divinópolis e Acesso
. Abaeté - Paineiras (rodovia MG/060)
. Papagaios - Maravilhas (rodovia MG/060)
. São Sebastião do Oeste - Entrº MG/050 (rodovia de acesso)

Natureza dos Trabalhos : Supervisão de obras rodoviárias

Período de Execução : 27/11/1986 à 31/03/1989

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
EQUIPE TÉCNICA	
Engenheiro residente	113,3664 H/Mês
Engenheiro auxiliar	139,9999 H/Mês
EQUIPE DE TOPOGRAFIA	
Topógrafo	190,9960 H/Mês
Nivelador	198,5392 H/Mês
Auxiliar de topografia	476,5417 H/Mês

CONFERE COM O ORIGINAL
019
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 022427
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 62

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
EQUIPE DE LABORATÓRIO		
Laboratorista de solo	415,2519	H/Mês
Auxiliar de laboratório	97,6666	H/Mês
INSPETORES DE OBRA		
Inspetor de terraplenagem	57,1585	H/Mês
Inspetor de pavimentação	46,5382	H/Mês
Inspetor de drenagem / obra de arte corrente	69,5900	H/Mês
Inspetor de obra de arte especial	24,9462	H/Mês
EQUIPE DE APOIO TÉCNICO/ADMINISTRATIVO		
Desenhista / calculista	185,8963	H/Mês
Escriturário	259,5244	H/Mês
Auxiliar Operação	367,0775	H/Mês
VEÍCULOS		
Volkswagem Sedan	118,4670	km
Utilitário Kombi	108,8240	km
Volkswagem Gol	169,1490	km
Fiat Uno	54,4960	km

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA EMPRESA CONSTRUTORA BRASIL S/A - TRECHO PARÁ DE MINAS - MARAVILHAS COM 55,0 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.032/86

TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	1.462.421,930	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	127.543,738	m³
200 < DMT <= 400m	488.952,629	m³
400 < DMT <= 600m	462.087,912	m³
600 < DMT <= 800m	192.892,178	m³
800 < DMT <= 1000m	124.273,634	m³

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 819
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92422/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS: 63

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria		
0 < DMT <= 200m	19.615,291	m³
200 < DMT <= 400m	91.989,747	m³
400 < DMT <= 600m	112.822,164	m³
Escavação, carga e transporte material de 3ª categoria		
0 < DMT <= 200m	24.425,926	m³
200 < DMT <= 400m	15.597,167	m³
400 < DMT <= 600m	5.027,260	m³
Compactação de aterros	1.228.504,264	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	702.261,160	m²
Reforço para sub-leito	5.102,400	m³
Transporte de material para reforço	43.522,056	m³
Sub-base estabilizada sem mistura	115.517,306	m³
Transporte de material para sub-base	822.188,068	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente com mistura de cascalho e saibro	105.480,051	m³
Transporte de material para base	1.855.795,265	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente com mistura de minério e saibro	21.582,779	m³
Transporte de material para base de minério e saibro	426.529,285	m³ x km
Imprimação	611.880,360	m²
Tratamento superficial duplo	545.193,720	m³
Transporte de brita para o tratamento superficial duplo	244.910,550	m³ x km
Banho diluido	545.193,720	m²
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro tubular de concreto		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	914,400	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	89,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	1.236,100	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	105,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRICULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 194287
EXPEDIDA EM 16 04 97
ASS.
FLS. 84

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
BSTC Ø 1,00 m - corpo	125,400	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	13,000	un
BSTC Ø 1,20 m - corpo	69,300	m
BSTC Ø 1,20 m - boca	6,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	4,000	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	2,000	un
BTTC Ø 1,20 m - corpo	42,100	m
BTTC Ø 1,20 m - boca	4,000	un
Bueiro celular de concreto		
BSCC 1,50m x 2,00m - corpo	89,400	m
BSCC 1,50m x 2,00m - boca	9,000	un
BSCC 2,00m x 1,50m - corpo	21,100	m
BSCC 2,00m x 1,50m - boca	3,000	un
BSCC 2,00m x 2,50m - corpo	180,100	m
BSCC 2,00m x 2,50m - boca	16,000	un
BSCC 2,00m x 3,00m - corpo	23,100	m
BSCC 2,00m x 3,00m - boca	2,000	un
BSCC 2,00m x 2,00m - corpo	48,400	m
BSCC 2,00m x 2,00m - boca	6,000	un
BDCC 2,00m x 3,00m - corpo	65,100	m
BDCC 2,00m x 3,00m - boca	4,000	un
BDCC 2,50m x 2,00m - corpo	15,500	m
BDCC 2,50m x 2,00m - boca	2,000	un
BSCC 3,00m x 2,50m - corpo	20,800	m
BSCC 3,00m x 2,50m - boca	2,000	un
BDCC 3,00m x 3,50m - corpo	25,000	m
BDCC 3,00m x 3,50m - boca	1,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRICULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 004207
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 05

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
DRENAGEM		
Dreno longitudinal	7.079,750	m
Valeta de proteção	12.282,240	m
Terminal de dreno longitudinal, tipo TDP	14,000	un
Caixa coletora - CX-01	52,000	un
Enrocamento pedra de mão	9.103,624	m³
Transporte de pedra de mão para enrocamento	684.504,217	m³ x km
Escavação em solo mole	28.205,784	m³
Sarjeta de corte - SCC - 60/20	17.125,950	m
Sarjeta de aterro - SCA - 50/20	24.117,890	m
Escavação para dreno em material de 3ª categoria	267,198	m³
Descida d`água		
DSA-01	1.103,450	m
DSA-01A	34,500	m
DSA-03A	122,300	m
Saída d'água em corte - SDC-01	62,000	un
Saída d`água em aterro		
SDA-01	119,000	un
SDA-02	35,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Remoção de cercas	32.627,000	m
Cerca tipo CA-01	99.582,600	m
Proteção vegetal com grama em placa	508.442,830	m²
Meio-fio MF-01	4.789,350	m
Forma de pinho de 2ª categoria	186,220	m²
Ferragem CA-50	530,200	kg
Concreto Fck 13,5 MPa com 30% de pedra de mão	65,030	m³
Concreto Fck 18,0 MPa	112,397	m³
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	136,629	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	197,892	km
Veículo Volkswagem tipo Gol	142,896	km

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
ROME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92402
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 06

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA CONSTRUTORA ÁPIA LTDA		
TRECHO ABAETÉ - DORES DO INDAIÁ, COM 47,10 KM DE EXTENSÃO		
CONTRATO DJ-22.009/86		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	703.693,614	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	480.918,119	m³
200 < DMT <= 400m	417.669,958	m³
400 < DMT <= 600m	108.618,679	m³
600 < DMT <= 800m	2.336,000	m³
800 < DMT <= 1000m	5.508,800	m³
1000 < DMT <= 1200m	23.541,975	m³
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria		
0 < DMT <= 200m	6.730,983	m³
200 < DMT <= 400m	2.413,656	m³
Compactação de aterros	703.197,858	m³
Escavação em solo mole	5.700,391	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	378.801,330	m²
Sub-base de solo estabilizada sem mistura	54.471,826	m³
Transporte de material para sub-base	664.873,491	m³ x km
Base de solo estabilizada com mistura na usina	35.477,202	m³
Base de solo estabilizada com mistura na pista	20.855,427	m³
Transporte de material para base	1.077.809,383	m³ x km
Imprimação	373.124,480	m²
Tratamento superficial duplo (execução incluindo fornecimento e transporte do ligante no canteiro de obras)	339.266,960	m²
Transporte de agregado para tratamento superficial duplo	364.459,218	m³ x km
Aplicação de emulsão asfáltica RR-2C com água sobre tratamento superficial duplo (execução, incluindo material betuminoso)	339.266,960	m²

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2242/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
Fls. 87

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Execução de corpo BSTC Ø 0,60m exceto berço, incluindo escavação, reaterro, compactação de vala, fornecimento e transporte de todos os materiais	196,600	m
Bueiro (execução incluindo escavação, reaterro, compactação de vala, fornecimento e transporte de todos os materiais		
BSTC Ø 0,80 m - corpo	309,350	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	26,000	un
BDTC Ø 0,80 m - corpo	32,400	m
BDTC Ø 0,80 m - boca	4,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	85,000	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	9,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	150,750	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	12,000	un
BTCC 3,00m x 3,00m - corpo	52,150	m
BTCC 3,00m x 3,00m - boca	4,000	un
BDTM - ARMCO Ø 1,80m em epoxy (execução incluindo fornecimento, transporte, montagem, fundação de brita e preenchimento de areia entre os bueiros)	18,300	m
BSTM - ARMCO Ø 2,15m em epoxy (execução incluindo fornecimento, transporte, montagem, fundação de brita e preenchimento de areia entre os bueiros)	36,600	m
BSCC 2,50 x 2,50 (execução incluindo escavação, reaterro compactado, fornecimento e transporte de todos os materiais) - corpo	24,700	m
BSCC 2,50 x 2,50 (execução incluindo escavação, reaterro compactado, fornecimento e transporte de todos os materiais) - boca	4,000	un
BSCC 3,50 x 3,00 (execução incluindo escavação, reaterro compactado, fornecimento e transporte de todos os materiais) - corpo	13,200	m

619

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92420/7
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS. FLS. 88

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
BSCC 3,50 x 3,00 (execução incluindo escavação, reaterro compactado, fornecimento e transporte de todos os materiais) - boca	2,000	un
DRENAGEM		
Dreno longitudinal em solo tipo DR-DL-01 (execução, incluindo fornecimento de todo material)	2.614,500	m
Terminal de dreno (execução, incluindo fornecimento de todo material)	5,000	un
Sarjeta de concreto (execução, incluindo fornecimento de todo material)		
SCC - 60/20	2.960,000	m
SCA - 50/20	19.578,250	m
Descida d'água em aterro		
DSA-01	340,600	m
DSA-03	199,050	m
Saída d'água		
SDA-01 (simples)	117,000	un
SDA-02 (dupla)	20,000	un
SDC-01	11,000	un
Valeta de proteção VP-01	2.454,200	m
Enrocamento	3.992,985	m³
Caixa coletora para BSTC Ø 0,80m, tipo DR-CX-01	3,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Confecção e instalação de cerca com 04 fios de arame tipo OC-CA-01 (execução incluindo fornecimento de todos os materiais)	61.752,900	m
Cerca de arame liso, tipo DER-OC-CA-02 (execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais com esticador a cada 500m e suporte a cada 10m	5.520,400	m
Remanejamento de cerca	19.716,900	m
Confecção e aplicação de concreto Fck 15,0 kg/cm² (execução 10cm)	7,590	m³
Proteção vegetal com grama em placa	23.277,720	m²
Plantio de brachiária	16.993,970	m²

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRICULA 619
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92402/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
AOS. FLS. 89

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Passagem de gado em chapa de aço (execução incluindo montagem e transporte de todos os materiais)	17,290	m
Passagem de gado tipo DER (execução, reaterro, compactação de vala, fornecimento e transporte de todos os materiais) - corpo	100,300	m
Passagem de gado tipo DER (execução, reaterro, compactação de vala, fornecimento e transporte de todos os materiais) - boca	14,000	un
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	192,829	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	180,570	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA EMBRAURB EMPRESA BRASILEIRA DE URBANIZAÇÃO LTDA. - TRECHO: SÃO GONÇALO DO PARÁ - BR/262, COM 10,0 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.029/88		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	131.893,600	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	46.003,415	m³
200 < DMT <= 400m	23.206,882	m³
400 < DMT <= 600m	6.103,763	m³
600 < DMT <= 800m	2.012,032	m³
800 < DMT <= 1000m	1.472,067	m³
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria		
0 < DMT <= 200m	5.264,955	m³
Compactação de aterros	49.553,272	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	53.812,400	m²
Reforço do sub-leito	8.524,800	m³
Transporte de material para reforço do sub-leito - DMT 1,0 km	8.524,800	m³
Revestimento primário com escória de alto forno sem mistura	9.366,988	m³
Transporte de escória para sub base ou revestimento primário	56.279,092	m³ x km

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
ROMA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 224207
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 10

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
DRENAGEM		
Valeta para proteção de corte projeto DER/DR - VP-01	9.893,120	m
Caixa coletora simples padrão DER/DX - CX-01 para bueiro de 0,60m		
H - 160m	9,000	un
180 H 2,00m	5,000	un
Dreno profundo padrão DER/DR, tipo DPS-02	567,500	m
Terminal de dreno profundo, padrão DER/DR, tipo TPD	2,000	un
Dispositivo para proteção de aterro, padrão DER/DR, tipo VPA	2.930,390	m
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro tubular de concreto padrão DER		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	242,800	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	26,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	49,800	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	8,000	un
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	1.855,435	m^3
Concreto ciclópico com 30% de pedra de mão (execução incluindo		
fornecimento e transporte de todos os materiais)	8,450	m^3
Forma de pinho de 3ª categoria	43,420	m^2
Enrocamento com pedra de mão arrumada	1,410	m^3
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Remoção de cercas	14.609,130	m
Cerca de arame farpado, tipo CA-02 (execução incluindo fornecimento		
e transporte de todos os materiais)	18.359,000	m
Semeadura com semente de brachiária	10.936,840	m^2
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo leve Volkswagem tipo Kombi ou similar	18.060,000	km

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRICULA 819
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 9242/07
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 11

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	

DISCRIMINAÇÃO DAS OBRAS EXECUTADAS PELA SULMINAS SOCIEDADE BRASILEIRA LTDA - TRECHO: CARMO DO CAJURU - DIVINÓPOLIS, COM 11,0 KM DE EXTENSÃO E ENTRº MG/050 - SANTO ANTÔNIO DOS CAMPOS (ERMIDA) COM 4,6 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.075/85

TRECHO: CARMO DO CAJURU - DIVINÓPOLIS

DRENAGEM		
Sarjeta de concreto DR.SCC 50/20	6.763,000	m
Sarjeta de concreto DR.SCA 50/20	2.765,000	m
Saída d'água em aterro DR.SDA-01	38,000	un
Entrada d'água dupla em concreto DR.ET-02	10,000	un
Valeta para proteção de corte DR-VP-01 - 75/50	510,000	m
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Remoção e colocação de cerca com aproveitamento de 80% do material como, mourão e esticador de madeira	800,000	m
Concreto estrutural Fck 15,0 MPa	84,000	m^3
Formas planas de madeirite	420,000	m^2
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Kombi	11,114	km

TRECHO: ENTRº MG/050 - SANTO ANTÔNIO DOS CAMPOS (ERMIDA)

PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	21.210,000	m^2
Base de escória estabilizada granulometricamente	3.918,800	m^3
Transporte de escória para base	66.064,760	m^3 x km
Imprimação (execução incluindo transporte do ligante no canteiro de obra)	18.180,000	m^2
Tratamento superficial duplo	14.140,000	m^2
Transporte de agregado da fonte de produção até a obra	5.478,693	m^3 x km

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 004202
EXPEDIDA EM 06/04/02
ASS.
FLS. 12

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA SERCEL - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE ESTRADAS LTDA - TRECHO: ITAPECERICA - ENTRº MG/050 COM 25,0 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.264/86

TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	113.163,940	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	57.911,972	m³
200 < DMT <= 400m	15.023,600	m³
400 < DMT <= 600m	14.395,346	m³
600 < DMT <= 800m	6.888,323	m³
1000 < DMT <= 1200m	6.566,000	m³
Compactação de aterros	71.131,179	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	188.250,650	m²
Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	25.560,162	m³
Transporte de material para execução de sub-base	320.666,078	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente com mistura	35.740,910	m³
Transporte de material para execução de base	364.658,652	m³ x km
Transporte de minério para base	60.976,984	m³ x km
Imprimação (execução incluindo transporte dos materiais no canteiro de obras)	163.210,100	m²
Tratamento superficial duplo	154.837,590	m²
Transporte de agregado para execução do tratamento superficial duplo da fonte de produção até o canteiro	106.194,224	m³ x km
Banho diluído	154.837,590	m²
DRENAGEM		
Sarjetas de concreto simples (incluindo escavação, transporte e fornecimento de todos os materiais) - SCA 40/15	8.253,750	m
Sarjetas de concreto simples (incluindo escavação, transporte e fornecimento de todos os materiais) - SCC 50/20	10.942,500	m

COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 619
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 0242/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 19

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Dreno profundo	48,000	m
Meio fio de concreto, projeto DER, tipo DR-MF-01	386,000	m
Valeta para proteção de corte	3.638,000	m
Saída d'água - SDA-01	104,000	un
Saída d'água - SDA-02	28,000	un
Descida d'água padrão DER - SDA-01	291,900	m
Caixa coletora simples concreto moldada "in loco" , tipo DR.CX-01 para bueiro Ø 0,60 H = 2,00m	6,000	un
Escavação mecânica com retroescavadeira	437,266	m³
Enrocamento com pedra de mão (incluindo, execução, transporte dos materiais)	177,868	m³
Rip-rap	37,393	m³
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro (execução incluindo escavação, compactação de reaterro, transporte e fornecimento de todos os materiais)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	68,700	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	14,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	110,850	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	11,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	51,000	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	6,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	67,000	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	6,000	un
BTTC Ø 1,00 m - corpo	137,100	m
BTTC Ø 1,00 m - boca	12,000	un
BSCC 2,00 x 2,50 - corpo	14,500	m
BSCC 2,00 x 2,50 - boca	2,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 019
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 9942/97
EXPEDIDA EM 26/09/97
ASS.
FLS. 89

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Faixas de sinalização horizontal (execução, incluindo fornecimento e transportes de todos os materiais - largura 0,10m	77.043,500	m
Placa (instalação, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais inclusive poste de sustentação)		
Circular Ø 0,80 m	59,000	un
Octogonal L = 0,331m	3,000	un
Triangular L = 0,80m	3,000	un
Advertência L = 0,80m	36,000	un
Retangular 2,00 x 0,50m	3,000	un
Retangular 2,00 x 1,00m	32,000	un
Marco quilométrico 0,50 x 0,67m	19,000	un
Cerca de postes de concreto com arame farpado de 4 fios padrão DER/MG MOD - OC.CA-01	37.677,900	un m
Hidrossemeadura (execução incluindo fornecimento e transporte dos materiais)	99.989,420	m²
Caiação de sarjeta (2 demãos)	1.967,500	m²
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	66,777	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	27,198	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA TAMASA - TAVARES MATOS ENGENHARIA S/A - TRECHO IGARATINGA - ENTRº BR/262, COM 6,7 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.122/87		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	64.645,410	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	26.070,370	m³
200 < DMT <= 400m	10.155,835	m³
400 < DMT <= 600m	6.627,678	m³

CONFERE COM O ORIGINAL
019
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2242/07
EXPEDIDA EM 08/04/07
ASS.
FLS. 15

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
600 < DMT <= 800m	5.225,130	m³
800 < DMT <= 1000m	2.194,718	m³
1000 < DMT <= 1200m	3.791,306	m³
1200 < DMT <= 1400m	2.208,946	m³
1400 < DMT <= 1600m	467,520	m³
1600 < DMT <= 1800m	479,897	m³
Compactação de aterros	39.250,720	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	64.594,070	m²
Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	10.222,252	m³
Transporte de material para execução de sub-base	33.614,980	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente - solo e areia	1.999,254	m³
Transporte de material para execução de base	103.095,358	m³ x km
DRENAGEM		
Valeta de proteção de corte DER/DR, tipo VP-01	2.943,900	m
Dreno profundo tipo DPS-02 (execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	205,000	m
Terminal de dreno profundo, tipo TDP	2,000	un
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria	1.452,952	m³
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiros		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	96,200	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	32,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	80,500	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	12,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	85,600	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	12,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	33,000	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	4,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22421/07
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 18

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
BSCC 2,00 x 2,00m - corpo	20,700	m
BSCC 2,00 x 2,00m - boca	5,000	un
Enrocamento com pedra de mão	488,404	m³
OBRAS COMPLEMENTARES		
Proteção vegetal de grama em leivas, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	1.026,300	m²
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	48,144	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	11,819	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA EMTEC - EMPRESA TÉCNICA DE CONSTRUÇÕES LTDA - TRECHO ITAGUARA - CRUCILÂNDIA COM 19,6 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.262/86		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	115.311,860	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	123.425,804	m³
200 < DMT <= 400m	6.292,550	m³
600 < DMT <= 800m	2.816,400	m³
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria		
0 < DMT <= 200m	8.404,640	m³
Escavação, carga e transporte material de 3ª categoria		
0 < DMT <= 200m	1.335,430	m³
Compactação de aterros	606,307	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Reforço do sub-leito	4.930,000	m³
Transporte para reforço do sub-leito até 5,0 km	4.930,000	m³
Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	4.489,195	m³
Transporte de material para execução de sub-base	19.889,150	m³ x km

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2942/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
FLS. 17

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
DRENAGEM		
Valeta de proteção de corte, projeto DER/DR, tipo VP-01	2.419,850	m
Descida d'água de corte ou aterro padrão DER/MG, tipo DSA-01	5,800	m
Descida d'água de corte ou aterro padrão DER/MG, tipo DSA-03	27,500	m
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro (execução incluindo escavação, compactação do reaterro, transporte e fornecimento de todos os materiais)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo - CA-1	74,500	m
BSTC Ø 0,60 m - boca - CA-1	12,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo - CA-1	128,400	m
BSTC Ø 0,80 m - boca - CA-1	15,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo - CA-2	57,100	m
BSTC Ø 0,80 m - boca - CA-2	4,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo - CA-1	40,000	m
BSTC Ø 1,00 m - boca - CA-1	3,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo - CA-2	19,000	m
BSTC Ø 1,00 m - boca - CA-2	2,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo - CA-3	44,000	m
BSTC Ø 1,00 m - boca - CA-3	2,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo - CA-1	16,000	m
BDTC Ø 1,00 m - boca - CA-1	2,000	un
BTTC Ø 1,00 m - corpo - CA-2	24,000	m
BTTC Ø 1,00 m - boca - CA-2	2,000	un
BTTC Ø 1,00 m - corpo - CA-3	42,000	m
BTTC Ø 1,00 m - boca - CA-3	2,000	un
Remoção de bueiros existentes	396,600	m
Escavação mecânica em material de 1ª categoria	361,750	m³
Escavação mecânica em solo mole	560,300	m³
Enrocamento com pedra de mão	258,050	m³
Transporte de pedra de mão para enrocamento	22.588,897	m³ x km

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM * ESTADO DE MINAS GERAIS

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRICULA 019
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92427
EXPEDIDA EM 26/04/07
FLS. 18

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan ou similar	13,189	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi ou similar	20,791	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA C.C.O - CONSTRUTORA CENTRO OESTE S/A - TRECHO BOM DESPACHO - MARTINHO CAMPOS COM 47,7 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.100/86		
TERRAPLENAGEM		
600 < DMT <= 800m	9.410,410	m³
Compactação de aterros	7.528,328	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	997,000	m²
Sub-base de solo estabilizada granulometricamente	820,000	m³
Transporte de material para sub-base	33.513,100	m³ x km
Transporte de material para execução de base com mistura	3.367,645	m³ x km
Base de solo estabilizada granulometricamente com mistura em usina	149,550	m³
Banho diluído	49.358,000	m²
Imprimação	4.378,000	m²
Tratamento superficial duplo por penetração invertida	49.358,000	m²
Transporte de agregado para tratamento superficial duplo	149.387,299	m³ x km
Preparação e usinagem de pré-misturado à frio	5.169,855	ton
Espalhamento e compactação de pré-misturado à frio	5.169,855	ton
DRENAGEM		
Sarjeta de concreto padrão DER/MG (execução, escavação, fornecimento e transporte de material SCA - 40/15	5.441,400	m
Meio-fio de concreto padrão DER (execução incluindo escavação, fornecimento e transporte dos materiais)	479,700	m
Saída d'água de concreto padrão DER-DR SDA-01	44,000	un
Descida d'água SDA-02	18,000	un
Descida d'água em aterro SDA-01	382,200	m

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 619
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92402/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 89

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiros simples tubulares de concreto padrão DER (execução incluindo escavação, reaterro, compactação, fornecimento e transporte de materiais)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	305,500	m
Rip-rap	40,004	m³
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca de poste de concreto, padrão DER-CC-CA-01, com fios de arame farpado (execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)	79.883,200	m
Placas, fornecimento e instalação de sinal, incluindo postes de sustentação		
Ø 1,00 m	64,000	un
1,00m x 1,00m	23,000	un
2,00m x 2,00m	54,000	un
Pintura de faixas de sinalização horizontal de 0,10m de largura, incluindo transporte e todos os materiais	105,522	m
Fornecimento e instalação de marcos quilométricos (0,50m x 0,70m) incluindo postes de sustentação	47,000	un
Proteção vegetal em gramíneas	10.187,690	m²
Semeadura de brachiária	218.455,152	m²
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	64,382	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	28,200	km

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA COMTEL - CONSTRUTORA M.TEIXEIRA S/A -TRECHO ANDREQUICÉ - BR/040 COM 21,4KM DE EXTENSÃO CONTRATO DJ-22.058/86

TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	284.481,500	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	91.584,980	m³
200 < DMT <= 400m	30.753,430	m³

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2242/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 20

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
400 < DMT <= 600m	17.836,040	m³
Compactação de aterros	107.551,640	m³
Revestimento primário (execução incluindo fornecimento e transporte do material)	17.370,000	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	184.560,810	m²
Sub-base estabilizada granulometricamente	39.529,917	m³
Transporte de material para execução de sub-base	130.857,617	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente	39.645,939	m³
Transporte de material para execução de base	156.834,990	m³ x km
Imprimação (execução incluindo transporte de asfalto diluído no canteiro de obra)	193.071,910	m²
Tratamento superficial duplo por penetração invertida	183.449,780	
Transporte de agregado para tratamento superficial duplo da fonte de produção até o canteiro de obras	736.887,597	m³ x km
Aplicação diluido	182.569,780	m²
DRENAGEM		
Sarjeta de concreto projeto DER/DR, tipo - SCC 60/15	116,600	m
Sarjeta de concreto projeto DER/DR, tipo - SCA 40/15	5.369,200	m
Meio-fio de concreto projeto DER/DR - MF-01	1.725,200	m
Valeta de proteção de corte projeto DER/DR, tipo VP-01	7.826,290	m
Saída d'água de corte ou aterro padrão DER-DR SDA-01	23,000	un
Saída d'água de corte ou aterro padrão DER-DR SDA-02	9,000	un
Descida d'água de corte ou aterro padrão DER/DR, tipo DSA-01	143,900	m
Dreno profundo padrão DER/DR, tipo DP-02	515,580	m
Terminal de dreno profundo padrão DER/DR	2,000	un
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiros tubulares de concreto padrão DER		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	151,200	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	46,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
819
MATRICULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2240 D7
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 21

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
BSTC Ø 0,80 m - corpo	220,350	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	31,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	88,700	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	12,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	5,200	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	1,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca padrão DER/OC (execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais), tipo CA-01	41.178,610	m
Faixas de sinalização horizontal (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais), largura 0,10m	31.327,000	m
Pintura diversas de setas e dizeres (execução, incluindo fornecimento e transporte e todos os materiais) - "PARE"	95,230	m²
Placa circular - regularização Ø 0,80m	36,000	un
Placa octogonal - regulamentação L = 0,331m	3,000	un
Placa triangular - regulamentação L = 0,331m	1,000	un
Placa quadrada - advertência L = 0,80m	16,000	un
Placas retangulares de indicação		
2,00 x 1,00 m	11,000	un
2,00 x 0,50 m	6,000	un
Marco quilométrico 0,5 x 0,67	23,000	un
Balizador metálico incluíndo fornecimento e transporte de todos os materiais	15,000	un
Proteção vegetal com grama em placas, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	3.245,880	m²
Remoção de cerca	42.411,700	m
Proteção vegetal com brachiária, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	68.022,000	m²

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 619
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2242/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 22

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	129.332,000	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	76.311,000	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA CONSTRUTORA ÁPIA LTDA. TRECHO ESTRELA DO INDAIÁ - MG/176, COM 20,0 KM DE EXTENSÃO CONTRATO DJ-22.056/87		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	184.754,000	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	87.229,881	m³
200 < DMT <= 400m	32.734,251	m³
400 < DMT <= 600m	18.040,787	m³
600 < DMT <= 800m	10.943,620	m³
800 < DMT <= 1000m	1.706,139	m³
1000 < DMT <= 1200m	1.707,139	m³
Transporte de material de 1ª categoria por caminhão, incluindo escavação e carga (DMT máximo = 3,0 km)	11.128,404	m³
Compactação de aterros	95.604,489	m³
Recomposição de caixas de empréstimos e jazidas	52.183,400	m²
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	201.031,750	m²
Reforço do sub-leito de solo estabilizado sem mistura	7.102,200	m³
Transporte de material para reforço	6.258,705	m³ x km
Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	29.477,186	m³
Transporte de material para sub-base	615.976,548	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente solo e areia	28.318,218	m³
Transporte de material para execução de base	1.073.740,426	m³ x km
Imprimação (execução incluindo transporte do asfalto diluido no canteiro de obra)	184.378,980	m²

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92427
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 93

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Tratamento superficial duplo (execução incluindo ransporte dos materiais no canteiro de obras)	161.737,000	m²
Aplicação de mistura de emulsão asfáltica e água (exclusive material betuminoso)	161.737,000	m²
Transporte de agregado para tratamento superficial duplo da fonte de produção até o canteiro de obras	2.259.307,029	m³ x km
DRENAGEM		
Sarjeta de concreto simples (execução, incluindo escavação, transporte e fornecimento de todos os materiais), tipo		
SCC 60/25	3.614,450	m
SCC 50/20	4.564,000	m
SCA 40/15	5.361,300	m
Meio fio de concreto, projeto DER/DR - MF-01	2.530,900	m
Valeta de proteção de corte projeto DER/DR, tipo VP-01	1.260,300	m
Saída d'água de corte ou aterro, padrão DER/DR, tipo SDA-01	17,000	un
Saída d'água de corte ou aterro, padrão DER/DR, tipo SDA-02	10,000	un
Descida d'água de corte ou aterro, padrão DER/DR, tipo DSA-01A	133,500	m
Descida d'água em degraus, tipo DR-DSA-03A (execução incluindo escavação fornecimento e transporte dos materiais)	27,600	m
Dreno profundo (execução incluindo escavação, fornecimento e transporte dos materiais)	2.174,300	m
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	938,327	m³
Caixa coletora de concreto simples, moldada "In Loco", tipo CX-01	2,000	un
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro (execução incluindo escavação, compactação do reaterro, transporte e fornecimento de todos os materiais)		
BSTC Ø 0,80 m - corpo	48,800	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	3,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	46,200	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	5,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92420
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 94

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Passagem inferior rural com dimensões 2,00 x 2,50m - corpo	30,050	m
Passagem inferior rural com dimensões 2,00 x 2,50m - boca	6,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca de poste de concreto com arame farpado de 04 fios padrão DER/OC (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais) tipo CA-01	24.809,650	m
Passagem sobre sarjeta, padrão DER/OC, tipo PS-01	3,000	un
Formas planas de madeira (execução, incluindo fornecimento e transporte dos materiais)	13,360	m^2
Concreto ciclópico com 30% de pedra de mão	1,312	m^3
Execução de pintura de faixa de sinalização com 0,10m de largura, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	36.138,000	m
Execução de pintura de faixa de sinalização com 0,30m de largura, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	48,500	m
Proteção vegetal por hidrossemeadura, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	1.297,290	m^2
SINALIZAÇÃO		
Placa (instalação, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive postes de sustentação)		
Placa circular - Ø 1,00m	42,000	un
Placa octogonal - L = 0,414m	3,000	un
Placa triangular - L = 1,00m	3,000	un
Placa quadrada - L = 1,00m	36,000	un
Placa retangular 2,00 x 1,00 m	29,000	un
Placa de identificação da rodovia (escudo) 0,50 x 0,50m	2,000	un
Marco quilométrico 0,50 x 0,67 m	20,000	un
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan ou similar	61,459	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi ou similar	76,401	km

CONFERE COM O ORIGINAL
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92427
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS 95

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA CONSTRUTORA ÁPIA LTDA.
OBRA: AEROPORTO DE DIVINÓPOLIS, NAS DIMENSÕES: 1.200,0 M X 23,0 M
E ACESSO AO AEROPORTO DE DIVINÓPOLIS COM 2,0 KM DE EXTENSÃO
CONTRATO DJ-22.087/87

AEROPORTO DE DIVINÓPOLIS

TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	373.728,000	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	190.993,741	m³
200 < DMT <= 400m	68.064,327	m³
400 < DMT <= 600m	80.174,382	m³
Transporte de material de 1ª categoria com caminhão - 0 DMT 1,00 km	12.109,440	m³
Compactação de aterros	159.661,600	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	77.578,000	m²
Sub-base de escória	10.819,950	m³
Transporte de escória	24.885,885	m³ x km
Base com mistura de minério	11.636,700	m³
Transporte de minério para base	30.468,464	m³ x km
Transporte de material para execução de base	192.005,528	m³ x km
Imprimação	81.238,000	m²
Lama asfáltica	82.638,000	m²
Transporte de agregado para execução de lama asfáltica	11.285,045	m³ x km
DRENAGEM		
Meio fio DER/DR - MF-01	111,500	m
Valeta de proteção de corte	500,000	m
Descida d'água de corte ou aterro, projeto DER/DR, tipo DSA-03A	108,500	m
Caixa coletora simples, projeto DER/DR - CX-01	3,000	un
Concreto estrutural Fck 15 MPa	181,502	m³
Armação	3.427,120	kg

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 0042/97
EXPEDIDA EM 16/04/97
ASS.
FLS. 46

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Formas planas de madeira	1.928,960	m²
Escavação manual de valas em material de 1ª categoria	591,464	m³
Caiação	3.809,990	m²
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro tubular de concreto, projeto DER/DR		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	180,000	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	2,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	24,000	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	1,000	un
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria para execução de bueiros	857,705	m³
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca, projeto DER/OC-CA-01	4.885,000	m
Remoção de cerca	4.700,000	m
Plantio de brachiária	142.800,000	m²
Faixas de sinalização horizontal na largura 0,10m	989,000	m
Pintura diversas de setas e dizeres	1.150,400	m²
Proteção vegetal com grama	19.006,200	m²
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Kombi ou similar	21,833	km
ACESSO AO AEROPORTO DE DIVINÓPOLIS		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	1.700,000	m²
Escavação e carga de material de 1ª categoria	6.121,065	m³
Transporte de material de 1ª categoria com caminhão - 0 DMT 1,00 km	6.121,065	m³
Compactação de aterros	4.100,052	m³
REVESTIMENTO PRIMÁRIO		
Revestimento primário (execução incluindo homogeneização, umedecimento ou aeração e rolagem do material)	1.994,720	m³

CONFERE COM O ORIGINAL
MAT.
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 42207
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 97

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	12.578,000	m²
Transporte de escória	1.143,682	m³ x km
DRENAGEM		
Caixa coletora simples, projeto DER/DR - CX-01 (execução incluindo escavação transporte do material escavado no canteiro de obras, fornecimento e transporte de todos os materiais)	2,000	un
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro tubular de concreto, projeto DER/DR (execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	26,000	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	2,000	un
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria para execução de bueiros	188,800	m³
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan ou similar	1,071	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA COMTEL - CONSTRUTORA M.TEIXEIRA S/A -TRECHO ABAETÉ - PAINEIRAS, COM 35,0 KM DE EXTENSÃO CONTRATO DJ-22.026/87		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento	475.940,210	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	49.602,644	m³
200 < DMT <= 400m	131.367,346	m³
400 < DMT <= 600m	119.925,993	m³
600 < DMT <= 800m	46.318,903	m³
800 < DMT <= 1000m	2.589,678	m³
Compactação de aterros	199.981,679	m³

COMTEL ORIGINAL 619 CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO A CERTIDÃO
Nº 224207
EXPEDIDA EM 26/04/07
FLS. 98

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	311.934,000	m²
Reforço do sub-leito de solo estabilizado sem mistura	54.020,425	m³
Transporte de material para execução de reforço	135.431,842	m³ x km
Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	45.978,000	m³
Transporte de material para execução de sub-base	816.809,937	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente solo e areia	14.100,000	m³
DRENAGEM		
Valeta de proteção de corte projeto DER/DR, tipo VP-01	6.996,100	m
Caixa coletora de concreto simples, moldada "In Loco", tipo CX-01	19,000	un
Escavação de valeta a céu aberto	538,530	m³
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro (execução incluindo escavação, compactação do reaterro, transporte e fornecimento de todos os materiais)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	131,450	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	9,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	286,750	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	20,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	52,200	m
BDTC Ø 0,60 m - corpo	39,500	m
BTTC Ø 1,00 m - corpo	28,900	m
BTTC Ø 1,00 m - boca	2,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca de poste de concreto com arame farpado de 04 fios padrão DER/OC (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais) tipo CA-01	36.071,200	m
Mata-burro, tipo OC-MB-01	12,000	un
Remoção de cerca	22.268,500	m
Proteção vegetal por hidrossemeadura, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais	86.740,760	m²

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRICULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 12402/07
EXPEDIDA EM 26/04/02
ASS.
FLS. 29

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan ou similar	45,358	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi ou similar	36,241	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA EMTEC - EMPRESA TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO LTDA - TRECHO PAPAGAIOS - MARAVILHAS COM 10,0 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.061/86		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	98.036,140	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	54.768,090	m³
200 < DMT <= 400m	15.120,953	m³
400 < DMT <= 600m	6.456,882	m³
Compactação de aterros	54.580,793	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	97.094,640	m²
Sub-base	26.692,215	m³
Base estabilizada granulometricamente com mistura 25% de areia	29.034,726	m³
Imprimação	141.409,070	m²
Tratamento superficial duplo	129.486,390	m²
Transporte de material para base e sub-base	390.045,297	m³ x km
Transporte de brita para tratamento superficial duplo	246.235,418	ton x km
DRENAGEM		
Sarjeta de aterro padrão DER SCA 40/20 com revestimento	5.607,300	m
Sarjeta de corte padrão DER SCC 60/20 com revestimento	7.690,800	m
Saída d'água de aterro duplo, tipo DR-SCA-02, com revestimento	5,000	m
Saída d'água de corte, tipo DR-SDC-01, com revestimento	21,000	m
Saída d'água de aterro, tipo DR-SDA-01, com revestimento	28,000	m
Descida d'água de aterro, tipo DR-DSA-01, com revestimento	161,100	m
Dreno profundo longitudinal, tipo DR-DSP-02	771,150	m

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92407
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 30

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Banqueta	1.815,840	m
Colchão drenante	720,000	m³
Saídas de drenos	0,140	m³
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiros		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	284,400	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	39,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	58,600	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	10,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	48,300	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	4,000	un
BDTC Ø 1,20 m - corpo	18,800	m
BDTC Ø 1,20 m - boca	2,000	un
BSCC 2,00m x 2,00m - corpo	35,900	m
BSCC 2,00m x 2,00m - boca	4,000	un
BDCC 2,50m x 2,00m - corpo	18,300	m
BDCC 2,50m x 2,00m - boca	2,000	un
Passagem de gado - corpo	19,800	m
Passagem de gado - boca	2,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Revestimento vegetal com placas de grama	12.666,480	m²
Cordão de grama (L-1,0m)	801,500	m
Cerca s	26.128,020	m
Enrocamento de pedra de mão	509,707	m³
Transporte de pedra para enrocamento	26.269,809	m³ x km
Remoção e recolocação de cerca com reaproveitamento de todos os materiais	16.286,010	m
Escavação mecânica em solo mole	5.106,621	m³
Escavação manual em vala em material de 1ª categoria	1.182,484	m³
Valeta de proteção de corte, tipo VP-01	4.014,600	m

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 02242/07
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 31

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Placas de sinalização (instalação)		
Placa de indicação	42,000	m
Placa de regulamentação	62,000	m
Placa de advertência	40,000	m
Placa de identificação	5,000	m
Marco quilométrico	13,000	m
Balizadores	600,000	m
Pintura de faixa com tinta refletiva	4.112,370	m²
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	66,980	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	76,468	km

DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA SW-SUDOESTE ENGENHARIA LTDA. - TRECHO SÃO SEBASTIÃO DO OESTE - ENTRº MG/050, COM 9,00 KM DE EXTENSÃO - CONTRATO DJ-22.037/87

TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	194.183,040	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	21.825,324	m³
200 < DMT <= 400m	43.261,530	m³
400 < DMT <= 600m	38.003,040	m³
Compactação de aterros	72.102,208	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	79.381,280	m²
Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	11.072,340	m³

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRICULA 619
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92420
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 92

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Transporte de material para execução de sub-base	96.575,291	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente com mistura de areia	7.958,490	m³
Transporte de material para execução de base	113.866,940	m³ x km
Imprimação (execução, incluindo transporte dos materiais no canteiro de obra)	56.800,000	m²
Tratamento superficial duplo	7.260,000	m²
Transporte dos agregados para o tratamento superficial duplo	4.218,467	m³ x km
DRENAGEM		
Sarjetas de concreto simples, execução incluindo escavação, transporte e fornecimento de todos os materiais, tipo SCA-40/15	690,000	m
Valeta de proteção de corte, projeto DER/MG VP-01	6.214,000	m
Caixa coletora de concreto simples moldado "In Loco" Ø 0,60	18,000	un
Caixa coletora de concreto simples moldado "In Loco" Ø 0,80 H = 1,6	1,000	un
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro tubular de concreto, padrão DER		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	204,000	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	26,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	80,000	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	9,000	un
Bueiro Armco Ø 2,80 - corpo	6,000	m
Bueiro Armco Ø 2,80 - boca	2,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 224207
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 33

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca de poste de concreto com arame farpado de quatro fios, padrão DER/MG		
modelo OC-CA-01	15.040,000	m
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedan	2,796	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi	17,788	km

E, para constar, eu Marcia Oliveira, Auxiliar Administrativo III, lavrei a presente Certidão, que vai visada por mim, pelo Diretor de Construção e assinada pelo Vice-Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte aos 08 dias do mês de outubro de 2.004

Marcia Oliveira
Auxiliar Administrativo III - matricula 3.879

Engº Antonio Donizetti de Resende
Diretor de Construção - matrícula 6.013

Engº José Elcio Santos Monteze
Vice-Diretor Geral - DER/MG
matrícula - 2.881

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 6193
NOME
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 002.245/07

FOLHA: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A ENGENHEIRA CIVIL **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"** CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N° 33.211/D-CREA-MG, EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR DESTA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL CONFORME ART 1° DA RESOLUCAO N° 317/86, DO CONFEA.::::::::::::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE A ATIVIDADE TECNICA ANOTADA NA ART.::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO A CERTIDAO EMITIDA PELO "DER/MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELA CONSTA E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 08 (HUM A OITO), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.::
AS FOLHAS DESTA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.245/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

REGISTRO: 004660
NRO DA ART: 1-4007839200 DATA ANOTACAO : 11/04/2007 DATA BAIXA : 30/11/1989
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DER/MG
LOCAL DA OBRA/SERVICO : TREC VIRGINOPOLIS/CORRENTINHO/BR-12 - PECANHA 0
PROPRIETARIO : DER/MG
CIDADE : DIVERSOS LOGRADOUROS MG - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 37,10 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 0,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: SUPERVISAO DE OBRAS RODOVIARIAS COM FINA
NCIAMENTO DO BID CONFORME CONTRATO PJU-2
4.087/86

Sirley do Espirito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.245/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
EMPRESA/INSTITUICAO : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO
REGISTRO : 4660
NRO DA ART : 2-4007823800
DATA ANOTACAO : 11/04/2007
QUANTIFICACAO : 2,00 HORA/DIA
HONORARIOS/PREMIO : CR$ 4.000,00
DATA DE INICIO : 02/01/1986
DATA DE FIM : 00/00/0000
MOTIVO DA BAIXA :

COD-ANOTACAO : 1 - DESEMPENHO DE FUNCAO TECNICA
DESCRICAO CARGO/CURSO/PREMIO: CONSULTOR E RESPONSAVEL TECNICO

BELO HORIZONTE 26 DE ABRIL DE 2007

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 92450 7
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 01

CERTIDÃO

Certificamos, a requerimento da interessada, protocolado sob números 0074953.2300/2004-2 e 0074958.2300/2004-4 e de acordo com documentos existentes na Diretoria de Construção, que a mesma executou, para este DER/MG, os seguintes serviços:

DADOS GERAIS

Interessada	: **Planex S/A Consultoria de Planejamento e Execução**
Contrato	: DJ-24.087/86
Rodovias	: Ligação e MG/314
Trechos	: . Virginópolis - Correntinho - BR/120, com 19,70 km de extensão . Peçanha - BR/120, com 17,40 km de extensão
Natureza dos Trabalhos	: Supervisão de obras rodoviárias, com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID
Período de Execução	: 15/12/1986 à 30/11/1989

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
EQUIPE TÉCNICA	
Engenheiro residente	32,1334 H/Mês
Engenheiro auxiliar	13,4334 H/Mês
EQUIPE DE TOPOGRAFIA	
Topógrafo	52,5563 H/Mês
Nivelador	38,1042 H/Mês
Auxiliar de topografia	167,9478 H/Mês
EQUIPE DE LABORATÓRIO	
Laboratorista de solo	57,7675 H/Mês
Laboratorista de asfalto	6,3801 H/Mês
Auxiliar de laboratório	52,1379 H/Mês
Laboratorista chefe	12,6634 H/Mês
Laboratorista concreto	0,7167 H/Mês
INSPETORES DE OBRA	
Inspetor de terraplenagem	21,9250 H/Mês
Inspetor de pavimentação	14,8480 H/Mês
Inspetor de drenagem / obra de arte corrente	21,8100 H/Mês

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 611
NOME
CREA-MG

Planex 24087-86 - 1/2

03/97

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22458
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 600

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
EQUIPE DE APOIO TÉCNICO/ADMINISTRATIVO		
Chefe de escritório	31,5076	H/Mês
Chefe de seção técnica	8,0134	H/Mês
Calculista	3,7084	H/Mês
Desenhista	31,5510	H/Mês
Escriturário	27,9585	H/Mês
Motorista	91,5103	H/Mês
Auxiliar serviços gerais	51,5635	H/Mês
VEÍCULOS		
Volkswagem Sedan	86.577,0000	km
Utilitário Kombi	136.188,0000	km
Volkswagem Gol	112.467,0000	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA CONSTRUTORA OURIVIO S/A - TRECHO VIRGINÓPOLIS - CORRENTINHO, CONFORME CONTRATO DJ-22.241/86		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	514.627,700	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	304.818,813	m³
200 < DMT <= 400m	155.029,259	m³
400 < DMT <= 600m	117.967,328	m³
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria		
0 < DMT <= 200m	5.403,594	m³
Compactação de aterros	457.487,473	m³
Recomposição das caixas de jazidas (execução incluindo a remoção da camada vegetal, regularização, transporte e fornecimento de todos os materiais	108.100,530	m³ m²
Remoção de solo mole com Dragline e transporte com DMT até 200m	21.895,080	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	228.120,070	m²
Reforço do sub-leito de solo estabilizado granulometricamente sem mistura	7.560,000	m³
Transporte de material para execução de reforço	8.467,200	m³ x km
Sub-base de solo estabilizada granulometricamente com mistura	12.928,228	m³
Sub-base com mistura na jazida, executada com trator de esteira	20.630,693	m³

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
CREA-MG

03/97

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 9245/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 63

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Transporte de material para execução de sub-base	46.881,436	m³ x km
Base com mistura na jazida, executada com trator de esteira	43.142,841	m³
Transporte de material para execução de base	675.179,384	m³ x km
Imprimação (execução incluindo transporte de asfalto diluido até o canteiro de obras)	201.811,520	m²
Tratamento superficial duplo de penetração invertida (execução incluindo transporte de material até o canteiro de obras)	191.838,020	m²
Transporte de agregado para execução de tratamento superficial duplo da fonte de produção de obras	548.001,918	m³ x km
Banho diluido	191.840,510	m²
DRENAGEM		
Sarjeta de concreto, projeto DER/DR		
SCC - 60/20	474,000	m
SCC - 50/20	9.421,600	m
SCA - 30/20	7.080,650	m
Meio fio de concreto, padrão DER/DR	479,600	m
Valeta de proteção de corte VP-01	12.416,600	m
Saída d'água em corte e aterro, padrão DER/DR		
SDC-01	8,000	un
SDA-01	40,000	un
SDA-02	28,000	un
Descida d`água em corte e aterro, padrão DER/DR		
DSC-01	36,100	m
DSA-01	323,900	m
DSA-03	38,000	m
Caixa coletora simples, padrão DER/DR, CX-01, para bueiro de 0,60m		
1,60m H 1,80m	4,000	un
1,80m H 2,00m	25,000	un
Caixa coletora simples, padrão DER/DR, CX-01, para bueiro de 0,80m		
H 1,60m	1,000	un
1,60m H 1,80m	3,000	un
1,80m H 2,00m	8,000	un
2,20m H 2,40m	6,000	un
2,40m H 2,60m	4,000	un
2,60m H 2,80m	5,000	un

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 10619
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22450
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 84

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
2,80m H 3,00m	3,000	un
H 3,00m	3,000	un
Dreno profundo, padrão DER/DR, tipo DPS-02	16.117,600	m
Terminal de dreno profundo, padrão DER/DR, tipo TDP	43,000	un
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro tubular de concreto, padrão DER/DR		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	354,400	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	27,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	731,500	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	59,000	un
BDTC Ø 0,80 m - corpo	109,600	m
BDTC Ø 0,80 m - boca	12,000	un
BTTC Ø 0,80 m - corpo	36,050	m
BTTC Ø 0,80 m - boca	4,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	70,400	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	8,000	un
BTTC Ø 1,00 m - corpo	126,760	m
BTTC Ø 1,00 m - boca	12,000	un
Bueiro celular de concreto		
BSCC 2,00m x 2,00m - corpo	91,200	m
BSCC 2,00m x 2,00m - boca	12,000	un
BSCC 3,00m x 1,55m - corpo	16,000	m
BSCC 3,00m x 1,55m - boca	2,000	un
BSCC 3,00m x 2,00m - corpo	14,000	m
BSCC 3,00m x 2,00m - boca	2,000	un
BSCC 3,00m x 2,50m - corpo	15,000	m
BSCC 3,00m x 2,50m - boca	2,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cercas padrão DER/OC, tipo CA-01	45.999,300	m
Passagem de gado, padrão DER/OC, tipo PG-01 - corpo	49,000	m
Passagem de gado, padrão DER/OC, tipo PG-01 - boca	10,000	un
Enrocamento de pedras arrumadas Ø 0,30m, padrão DER/OC ET-01	1.156,488	m³
Remoção de cercas	5.520,000	m

DEPARTAMENTO DE ESTRADAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONFERE COM O ORIGINAL
Planex 24087-86

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22457
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 05

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Faixa de sinalização horizontal (execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais), largura = 0,10m	76.130,200	m
Placa retangular de indicação 0,60m x 0,67m	4,000	un
Placa circular de regulamentação Ø 0,80m	67,000	un
Placa octogonal de regulamentação L = 0,331m	3,000	un
Placa triangular de regulamentação L = 0,80m	1,000	un
Placa quadrada de advertência L = 0,80m	66,000	un
Placa retangular de indicação 2,00m x 0,50m	5,000	un
Placa retangular de indicação 2,00m x 1,00m	25,000	un
Marco quilométrico 0,50m x 0,67m	23,000	un
Proteção vegetal de gramíneas em leivas, incluindo transporte	92.178,570	m²
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo Volkswagem tipo Sedam ou similar	53.552,000	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi ou similar	46.047,000	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA CONSTRUTORA FERFRANCO LTDA - TRECHO PEÇANHA - BR/120, CONFORME CONTRATO PJU-22.100/88		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	356.404,000	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	78.146,829	m³
200 < DMT <= 400m	15.873,800	m³
400 < DMT <= 600m	65.769,997	m³
600 < DMT <= 800m	416.517,922	m³
Compactação de aterros	315.451,727	m³
Recomposição das caixas de empréstimos e jazidas	160.390,000	m²
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria		
0 < DMT <= 200m	44.295,555	m³
200 < DMT <= 400m	11.232,071	m³
Escavação, carga e transporte de solo mole	77.239,900	m³
Escavação, carga e transporte material de 3ª categoria		
0 < DMT <= 200m	9.246,022	m³

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONFERE COM O ORIGINAL
619
RUBRICA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 12457
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 06

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
PAVIMENTAÇÃO		
Reforço do sub-leito	25.650,000	m³
Regularização do sub-leito	188.352,000	m²
Sub-base estabilizada sem mistura	26.683,200	m³
Transporte de material para sub-base	1.353.371,904	m³ x km
Imprimação	146.496,000	m²
Tratamento superficial duplo	136.904,000	m²
Transporte de agregado para execução de tratamento superficial duplo	202.098,583	m³ x km
Base com mistura proctor modificado	25.113,600	m³
Transporte material base proctor modificado	1.273.761,792	m³ x km
Banho diluido	136.904,000	m²
DRENAGEM		
Sarjeta de concreto, tipo		
SCC - 50/15	8.313,600	m
SCA - 40/10	11.135,100	m
Saída d'água em corte e aterro, tipo		
SDC-01	74,000	un
SDA-01	14,000	un
SDA-02	29,000	un
Descida d'água em aterro		
DSA-03	181,000	m
DSA-03A	227,000	m
Descida d'água em corte		
DSC-01	45,000	m
Descida d'água em aterro		
DSA-02	453,600	m
Valeta de proteção de corte/aterro VP-01	5.683,000	m
Dreno longitudinal, tipo DR.DPS-02	6.169,700	m
Terminal de dreno	19,000	un
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiros de concreto (incluindo compactação, transporte e fornecimento)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	735,400	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	60,000	un

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 619
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 024507
EMITIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 07

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
BSTC Ø 0,60 m - caixa	44,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	401,400	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	37,000	un
BSTC Ø 0,80 m - caixa	13,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	240,800	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	22,000	un
BSTC Ø 1,00 m - caixa	6,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	63,700	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	6,000	un
BSCC 2,00m x 1,50m - corpo	25,600	m
BSCC 2,00m x 1,50m - boca	6,000	un
BTTC Ø 1,00 m - corpo	37,800	m
BTTC Ø 1,00 m - boca	2,000	un
Escavação mecânica para execução de bueiros	13.785,189	m³
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca projeto DER/OC, tipo CA-01	33.460,000	m
Mata-burro OC.MB-01	4,000	un
Passagem de gado, tipo OC.PG-01 - corpo	67,000	m
Passagem de gado, tipo OC.PG-01 - boca	12,000	un
Remoção de cercas	33.080,000	m
Revestimento vegetal com grama em leivas	67.447,950	m²
Faixa de sinalização horizontal, Largura = 0,10m	15.730,400	m
Placas (instalação, fornecimento, transporte, incluindo poste)		
Placa circular Ø 0,80m	51,000	un
Placa octogonal L = 0,331m	1,000	un
Placa triangular L = 0,80m	1,000	un
Placa quadrada L = 0,80m	37,000	un
Placa retangular 2,00m x 1,00m	5,000	un
Marco quilométrico 0,50m x 0,67m	17,000	un
Enrocamento de pedra de mão	9.658,420	m³
Revestimento em brachiaria	20.001,400	m²
Transporte de pedra para enrocamento	78.870,953	m³ x km

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 69
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 024507
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS. _____ FLS. 88

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE

SERVIÇOS AUXILIARES

Veículo Volkswagem tipo Sedam ou similar	50.794,000	km
Veículo Volkswagem tipo Kombi ou similar	27.171,000	km

E, para constar, eu Marcia Oliveira, Auxiliar Administrativo III, lavrei a presente Certidão, que vai visada por mim, pelo Diretor de Construção e assinada pelo Vice-Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte aos 27 dias do mês de setembro de 2.004

Marcia Oliveira
Auxiliar Administrativo III - matrícula 3.879

Engº Antonio Donizetti de Resende
Diretor de Construção - matrícula 6.013

Engº José Elcio Santos Monteze
Vice-Diretor Geral - DER/MG
matrícula - 2.881

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 819
NOME
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 002.243/07

FOLHA: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A ENGENHEIRA CIVIL **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"** CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N° 33.211/D-CREA-MG, EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR DESTA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL CONFORME ART 1° DA RESOLUCAO N° 317/86, DO CONFEA.::::::::::::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE A ATIVIDADE TECNICA ANOTADA NA ART.::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO A CERTIDAO EMITIDA PELO "DER/MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELA CONSTA E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 04 (HUM A QUATRO), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.::
AS FOLHAS DESTA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.243/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

REGISTRO: 004660
NRO DA ART: 1-4007828900 DATA ANOTACAO : 11/04/2007 DATA BAIXA : 31/03/1990
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DER/MG
LOCAL DA OBRA/SERVICO : TREC JEQUITIBA, BALDIN, SAO VICENTE - ALMEIDA 0
PROPRIETARIO : DER/MG
CIDADE : DIVERSOS LOGRADOUROS MG - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 29,00 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 0,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: SUPERVISAO DE OBRAS RODOVIARIAS CONFORME CONTRATO PJU-24.037/88

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.243/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
EMPRESA/INSTITUICAO : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO
REGISTRO : 4660
NRO DA ART : 2-4007823800
DATA ANOTACAO : 11/04/2007
QUANTIFICACAO : 2,00 HORA/DIA
HONORARIOS/PREMIO : CR$ 4.000,00
DATA DE INICIO : 02/01/1986
DATA DE FIM : 00/00/0000
MOTIVO DA BAIXA :

COD-ANOTACAO : 1 - DESEMPENHO DE FUNCAO TECNICA
DESCRICAO CARGO/CURSO/PREMIO: CONSULTOR E RESPONSAVEL TECNICO

BELO HORIZONTE 16 DE ABRIL DE 2007

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO A CERTIDÃO
Nº 2243/97
EXPEDIDA EM 20/04/97
ASS.
FLS. 01

CERTIDÃO

Certificamos, a requerimento da interessada, protocolado sob números 0074951.2300/2004-0 e de acordo com documentos existentes na Diretoria de Construção, que a mesma executou, para este DER/MG, os seguintes serviços:

DADOS GERAIS

Interessada	: **Planex S/A Consultoria de Planejamento e Execução**
Contrato	: DJ-24.037/88
Rodovia	: Ligação
Trechos	: Jequitibá - Baldin -São Vicente - Almeida
Extensão	: 29,0 km
Natureza dos Trabalhos	: Supervisão de obras rodoviárias
Período de Execução	: 09/08/1988 à 31/03/1990

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
EQUIPE TÉCNICA		
Engenheiro residente	14,0000	H/Mês
Engenheiro auxiliar	17,0000	H/Mês
EQUIPE DE TOPOGRAFIA		
Topógrafo	17,7079	H/Mês
Nivelador	33,0025	H/Mês
Auxiliar de topografia	67,7495	H/Mês
EQUIPE DE LABORATÓRIO		
Laboratorista de solos	35,6878	H/Mês
Laboratorista de asfalto	19,8409	H/Mês
Auxiliar de laboratório	24,5004	H/Mês
INSPETORES DE OBRA		
Inspetor de terraplenagem	20,9942	H/Mês
Inspetor de pavimentação	27,4148	H/Mês
Inspetor de drenagem / obra de arte corrente	28,3236	H/Mês

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM * ESTADO DE MINAS GERAIS

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22437
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 622

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
EQUIPE DE APOIO TÉCNICO/ADMINISTRATIVO		
Chefe de escritório	19,1250	H/Mês
Desenhista	22,7646	H/Mês
Escriturário	21,5813	H/Mês
Motorista	11,3376	H/Mês
Auxiliar serviços gerais	17,1147	H/Mês
VEÍCULOS		
Volkswagem tipo Sedan	8.000,0000	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA IVAI ENGENHARIA DE OBRAS S/A - TRECHO JEQUITIBÁ-BALDIN-SÃO VICENTE-ALMEIDA CONTRATO PJU-22.048/88		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza	725.673,480	m²
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	126.052,312	m³
200 < DMT <= 400m	222.412,451	m³
400 < DMT <= 600m	170.086,911	m³
600 < DMT <= 800m	157.552,391	m³
800 < DMT <= 1000m	111.515,922	m³
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria		
0 < DMT <= 200m	30.541,667	m³
200 < DMT <= 400m	59.070,395	m³
Compactação de aterros	602.888,303	m³
Recomposição das caixas de empréstimo	472.991,500	m²
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	283.818,710	m²
Sub-base estabilizada granulometricamente	27.923,607	m³
Transporte de material para execução de sub-base	862.886,334	m³ x km
Base estabilizada granulometricamente com mistura 70/30	40.243,331	m³
Transporte de cascalho para execução de base	791.949,326	m³ x km
Transporte de areia para execução de base	238.281,641	m³ x km

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 619
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2243/07
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 03

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Imprimação	261.338,210	m²
Tratamento superficial duplo	223.632,790	m²
Transporte de agregados para tratamento superficial duplo	384.510,927	m³ x km
Aplicação de banho diluído	223.632,790	m²
DRENAGEM		
Dreno profundo longitudinal com tubo poroso Ø 0,20m, com enchimento de areia, tipo DR-DPS-02	2.634,720	m
Terminal de dreno	7,000	un
Sarjeta tipo SCC 50/20	15.327,500	m
Caixa coletora de concreto DR-CX-01	9,000	un
Valeta de proteção VP-01	5.645,300	m
Enrocamento de pedra de mão arrumada	22.540,844	m³
Sarjeta tipo SCA 30/15	2.575,600	m
Descida d'água de concreto, tipo DSC-01	173,230	m
Descida d'água de concreto, tipo DSA-03	125,201	m
Saída d'água de concreto, tipo DR-SDC-01	52,000	un
Saída d'água de concreto, tipo DR-SDA-01	16,000	un
Saída d'água de concreto, tipo DR-SDA-02	10,000	un
Canal de concreto 0,60 x 0,60 x 0,20m	755,900	m
Dreno profundo , tipo DP-02 de brita	7.412,590	m
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro (execução, incluindo compactação de reaterro , fornecimento e transporte de todos os materiais), tipo		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	161,800	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	25,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	122,300	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	12,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	95,400	m

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 2243 07
EXPEDIDA EM 26 04 07
ASS.
FLS. 84

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
BSTC Ø 1,00 m - boca	7,000	un
BSCC 2,00 x 2,00m - corpo	95,000	m
BSCC 2,00 x 2,00m - boca	10,000	un
Escavação mecânica para execução de bueiros	5.750,640	m³
Passagem de gado PG-01 - corpo	8,600	m
Passagem de gado PG-01 - boca	2,000	un
OBRAS COMPLEMENTARES		
Proteção vegetal de gramíneas em leivas	268.958,220	m²
Cerca de postes de concreto com arame farpado de 04 fios, padrão DER/MG	81.766,560	m
Remoção de cercas	28.220,250	m
VEÍCULOS		
Volkswagem Sedan ou similar	508,413	km
Utilitário Kombi ou similar	122,756	km

E, para constar, eu Marcia Oliveira, Auxiliar Administrativo III, lavrei a presente Certidão, que vai visada por mim, pelo Diretor de Construção e assinada pelo Vice-Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte aos 27 dias do mês de setembro de 2.004

Marcia Oliveira
Auxiliar Administrativo III - matrícula 3.879

Engº Antonio Denizetti de Resende
Diretor de Construção - matrícula 6.013

Engº José Elcio Santos Monteze
Vice-Diretor Geral - DER/MG
matrícula - 2.881

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 002.244/07

FOLHA: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A ENGENHEIRA CIVIL **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"** CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N° 33.211/D-CREA-MG, EFETIVOU NO CREA-MG, SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA, AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR DESTA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL CONFORME ART 1° DA RESOLUCAO N° 317/86, DO CONFEA.::::::::::::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE A ATIVIDADE TECNICA ANOTADA NA ART.::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO A CERTIDAO EMITIDA PELO "DER/MG", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELA CONSTA E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 05 (HUM A CINCO), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.::
AS FOLHAS DESTA CERTIDAO SO TEM VALIDADE COM AS RUBRICAS, ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.244/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

REGISTRO: 004660
NRO DA ART: 1-4007826100 DATA ANOTACAO : 11/04/2007 DATA BAIXA : 31/08/1998
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : DER/MG
LOCAL DA OBRA/SERVICO : TREC CACHOEIRA DA PRATA - MARAVILHAS 0
PROPRIETARIO : DER/MG
CIDADE : DIVERSOS LOGRADOUROS MG - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 29,80 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 76.904.577,00
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: SUPERVISAO DE OBRAS RODOVIARIAS CONFORME CONTRATO PJU-24.074/90-A DE 04/10/1990

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ALVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 002.244/07 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

PROFISSIONAL:
NOME : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000033211
ATRIBUICOES:
LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
EMPRESA/INSTITUICAO : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO
REGISTRO : 4660
NRO DA ART : 2-4007823800
DATA ANOTACAO : 11/04/2007
QUANTIFICACAO : 2,00 HORA/DIA
HONORARIOS/PREMIO : CR$ 4.000,00
DATA DE INICIO : 02/01/1986
DATA DE FIM : 00/00/0000
MOTIVO DA BAIXA :

COD-ANOTACAO : 1 - DESEMPENHO DE FUNCAO TECNICA
DESCRICAO CARGO/CURSO/PREMIO: CONSULTOR E RESPONSAVEL TECNICO

BELO HORIZONTE 16 DE ABRIL DE 2007

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22445
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 01

CERTIDÃO

Certificamos, a requerimento da interessada, protocolado sob números 0074955.2300/2004-5 e de acordo com documentos existentes na Diretoria de Construção, que a mesma executou, para este DER/MG, os seguintes serviços:

DADOS GERAIS

Interessada	: **Planex S/A Consultoria de Planejamento e Execução**
Contrato	: PJU-24.074/90-A
Rodovia	: MG/238
Trechos	: Cachoeira da Prata - Maravilhas
Extensão	: 29,80 km
Natureza dos Trabalhos	: Supervisão de obras rodoviárias
Período de Execução	: 01/03/1997 à 31/08/1998

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
EQUIPE TÉCNICA	
Engenheiro residente	3.520,0000 H/Hora
Engenheiro auxiliar	220,0000 H/Hora
EQUIPE DE TOPOGRAFIA	
Topógrafo	3.954,0000 H/Hora
Nivelador	4.254,0000 H/Hora
Auxiliar de topografia	13.967,0000 H/Hora
EQUIPE DE LABORATÓRIO	
Laboratorista chefe	2.761,0000 H/Hora
Laboratorista de asfalto	253,0000 H/Hora
Laboratorista de solo	1.950,0000 H/Hora
Laboratorista concreto	968,0000 H/Hora
INSPETORES DE OBRA	
Inspetor de terraplenagem	3.561,0000 H/Hora
Inspetor de pavimentação	1.777,0000 H/Hora
Inspetor de drenagem / obra de arte corrente	3.440,0000 H/Hora
EQUIPE DE APOIO TÉCNICO/ADMINISTRATIVO	
Chefe de escritório	939,0000 H/Hora
Calculista	1.277,0000 H/Hora

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 619

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22446/2
EXPEDIDA EM 26/04/02
ASS.
FLS. 02

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Desenhista	712,0000	H/Hora
Escriturário	714,0000	H/Hora
Motorista	6.607,0000	H/Hora
Auxiliar serviços gerais	2.620,0000	H/Hora
VEÍCULOS		
Volkswagem Gol		
Custo fixo	25,0000	mês
Custo variável	84.307,0000	km
Utilitário Kombi		
Custo fixo	23,0000	mês
Custo variável	79.132,0000	km
DISCRIMINAÇÃO DA OBRA EXECUTADA PELA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A - TRECHO CACHOEIRA DA PRATA - MARAVILHAS - CONTRATO PJU-22.187/90		
TERRAPLENAGEM		
Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores	411.770,741	m²
Remoção mecânica de solo mole	19.954,026	m³
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte material de 1ª categoria		
0 < DMT <= 200m	182.613,413	m³
200 < DMT <= 400m	81.251,298	m³
400 < DMT <= 600m	45.832,592	m³
600 < DMT <= 800m	45.030,448	m³
800 < DMT <= 1000m	36.208,888	m³
1000 < DMT <= 1200m	29.864,849	m³
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte material de 3ª categoria		
0 < DMT <= 200m	5.008,450	m³
Escavação mecânica de valas em material de 1ª e 2ª categoria	13.967,779	m³
Escavação mecânica de valas em material de 3ª categoria	1.622,024	m³
Reaterro de vala	4.180,079	m³
Compactação de aterro 100% PN	253.426,787	m³

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA
NOME

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22440
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 83

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
OBRAS DE ARTE CORRENTES		
Bueiro tubular de concreto, com tubos classe CA-1 e CA-2		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	125,980	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	13,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	609,020	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	64,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	299,260	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	32,000	un
BDTC Ø 1,00 m - corpo	257,730	m
BDTC Ø 1,00 m - boca	26,000	un
BDTC Ø 1,20 m - corpo	36,900	m
BDTC Ø 1,20 m - boca	4,000	un
Bueiro celular de concreto, padrão DER/MG, para altura aterro 0 a 5,00m		
BDCC 2,00m x 2,00m - corpo	17,230	m
BDCC 2,00m x 2,00m - corpo	2,000	un
BDCC 3,00m x 2,00m - corpo	61,930	m
BDCC 3,00m x 2,00m - corpo	8,000	un
BSCC 2,50m x 2,50m - corpo	16,200	m
BSCC 2,50m x 2,50m - boca	2,000	un
Empedramento (calçamento) para fundação direta de bueiros	24.042,358	m³
DRENAGEM		
Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01, tipo 95/70	7.892,000	m
Sarjeta de concreto em corte DR.SCC		
L = 70, tipo - 60/20	857,100	m
L = 60, tipo - 50/15	3.406,400	m
L = 60, tipo - 50/20	1.343,400	m
Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA		
L = 60, tipo - 30/15	1.907,500	m
Saída d'água em concreto em aterro, tipo DR.SDA-01	24,000	un
Descida d`água em concreto em corte em degraus, tipo DR.DSC-01	11,000	m
Descida d`água em concreto em aterro, tipo DR.DSA-01	30,400	m
Descida d`água em concreto em aterro em degraus, tipo DR.DSA-03	20,000	m
Caixa coletora simples, em concreto DR.CX-01, para BSTC Ø 0,60m com altura 2,00m < H <= 2,40m	6,000	un

CONFERE COM O ORIGINAL
RUBRICA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22495
EXPEDIDA EM 26/04/07
ASS.
FLS. 84

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Caixa coletora simples, em concreto DR.CX-01, para BSTC Ø 0,80m com altura 2,00m < H <= 2,40m	20,000	un
Dreno profundo de areia, com selo, tipo DR.DPS-02	14.371,300	m
Dreno profundo de brita, com selo, tipo DR.DPS-02	1.095,500	m
Terminal de dreno profundo, tipo DR.TDP	66,000	un
Escavação para dreno e transporte material escavado para fora do leito estradal, material 1ª categoria	689,400	m³
Valeta de proteção de aterro, tipo DR.VPA	158,000	m
Transporte de agregados para dreno - DMT acima de 20 km	1.465.304,833	m³ x km
Colchão drenante de brita (execução incluindo fornecimento de todos os materiais	604,520	m³
Colchão drenante de areia (execução incluindo fornecimento de todos os materiais	925,050	m³
Dreno talvegue com pedra de mão brita/areia, tipo DR.DT	3.197,356	m³
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do sub-leito	294.649,500	m²
Sub-base de solo areia a 15% de areia, com mistura na usina	13.960,053	m³
Transporte de material para sub-base	818.276,399	m³ x km
Transporte de material para base	676.074,284	m³ x km
Imprimação	67.987,050	m²
Tratamento superficial duplo	58.500,470	m²
Transporte de agregado para tratamento superficial duplo	85.269,903	m³ x km
Base de solo estabilizado granulometricamente com mistura na usina, 70% brita, 20% solo, 10% areia	14.071,737	m³
OBRAS COMPLEMENTARES / SINALIZAÇÃO		
Cerca em arame farpado, tipo OC.CA-01	56.550,890	m
Mata-burro em trilhos, tipo OC.MB-01	6,000	un
Passagem de gado, padrão DER/OC, tipo PG-01 - corpo	28,720	m
Passagem de gado, padrão DER/OC, tipo PG-01 - boca	6,000	un
Remoção de cercas	24.113,300	m
Demolição de concreto simples	21,068	m³
Demolição de concreto armado	161,220	m³
Remanejamento de cerca com aproveitamento de 80% do material	1.312,000	m

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 22440 7
EXPEDIDA EM 06/04/07
ASS.
FLS. 05

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
SERVIÇO DE PROTEÇÃO MEIO AMBIENTE		
Revestimento vegetal por hidrossemeadura	156.243,227	m²
SERVIÇOS AUXILIARES		
Veículo tipo Gol ou similar com motorista	83.857,000	km
Veículo tipo Kombi ou similar com motorista	96.290,000	km
Extração de carga de areia	554,850	m³

E, para constar, eu Marcia Oliveira, Auxiliar Administrativo III, lavrei a presente Certidão, que vai visada por mim, pelo Diretor de Construção e assinada pelo Vice-Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte aos 14 dias do mês de setembro de 2.004

Marcia Oliveira
Auxiliar Administrativo III - matrícula 3.879

Engº Antonio Donizeti de Resende
Diretor de Construção - matrícula 6.013

Engº José Elcio Santos Monteze
Vice-Diretor Geral - DER/MG
matrícula - 2.881

CONFERE COM O ORIGINAL
619
MATRÍCULA
NOME
CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349029

ATESTADO

Atestamos, a requerimento da interessada, protocolado sob o número 019286.2300/2013-3, à vista de documentos constantes na Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, documentos apresentados pela solicitante e informações prestadas pelo Engº André Luiz Cairo de Azevedo, que a mesma executou para este DER/MG, CNPJ 17.309.790/0001-94, situado a Av. dos Andradas, 1120 , Belo Horizonte - MG, os seguintes serviços:

DADOS GERAIS

Interessado	: **PLANEX S/A. - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO**
CNPJ	: 17.453.978/0001-01
Endereço	: Rua Grão Mogol, nº 21 - Bairro Carmo Sion - Belo Horizonte/MG
Contrato	: PRC-24.017/2010
Trecho	: Almenara - Mata Verde
Rodovia	: Municipal
Extensão	: 59,63 km
Natureza dos Serviços	: Complementação dos serviços de apoio à supervisão de obras rodoviárias
Período de Execução	: 01/12/2010 à 30/09/2013 (23ª Medição Final)

Anotações de Responsabilidade Técnica

Engenheiros	Data Registro CREA
Adriana Silveira Souza - CREA/MG 62.275/D	1-4076190000 - 29/10/2010
Carla Dias de Souza - CREA/MG 48.940/D	1-40761893 - 29/10/2010
José Aníbal da Silva - CREA/MG 14.772/D	1-40761892 - 29/10/2010
Mauro Roberto Soares de Vasconcellos - CREA/MG 5.011/D	1-40761901 - 29/10/2010
Patrícia Saliba Houri Lustosa - CREA/MG 33.211/D	1-40761899 - 29/10/2010

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE

Serviços de apoio à supervisão e acompanhamento das obras, previstas para ocorrerem nos trecho, referem-se a todos os serviços executados, destacando-se:

- Obras de terraplenagem : parcial 44,98 km - integral 9,66 km
- Obras de pavimentação : integral 9,66 km
- Obras de drenagem e obras de arte correntes : extensão 44,44 km
- Drenagem superficial : parcial 7,56 km, interna 50,64 km
- Conservação parcial externa 59,66 km
- Obras complementares e de sinalização : parcial 15,22 km, integral 44,44 km
- Obras de arte especiais
- Serviços referentes à gestão ambiental

SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO TRIGINELLI
www.cartoriotriginelli.com.br
Av. Augusto de Lima, 385 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG 06 JUL. 2018
DARLENE SILVA TRIGINELLI
TABELIÃ
EMOL. 4,53 | ART. 31 0,27 | % FISC. 1,49 | ISS 0,3 | TOTAL 6,62
AUTENTICAÇÃO CUT 29590

Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais
Corregedoria Geral de Justiça
Selo de Fiscalização

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349030

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
TRECHO: ALMENARA - MATA VERDE		
COSULTORIA		
Equipe técnica		
Engenheiro sênior	13,966	mês
Inspetor de terraplenagem e pavimentação	21,666	mês
Inspetor de drenagem, obras de arte corrente e obras de arte especiais	15,699	mês
Topógrafo com experiência em estação total	21,400	mês
Auxiliar de topografia	41,996	mês
Auxiliar administrativo	18,000	mês
Laboratorista de solos e asfalto	21,900	mês
Auxiliar de laboratório	15,166	mês
Técnico em processamento de dados	19,000	mês
Nivelador	4,000	mês
Motorista	21,866	mês
Chefe de seção técnica	16,766	mês
Servente	22,333	mês
Apoio logístico		
Alojamento para pessoal, inclusive mobiliário	22,000	mês
Escritório para supervisão, inclusive mobiliário	22,066	mês
Material de escritório	22,066	mês
Veículo tipo Gol ou similar sem motorista	129.923,000	km
Veículo tipo Kombi ou similar sem motorista	61.198,000	km
Nível e acessórios	22,000	mês
Estação total e acessórios	22,000	mês
Microcomputador	44,000	mês
Impressora jato de tinta	22,066	mês
Programa topograph	8,233	mês
Aluguel de imóvel para laboratório completo de solos e asfalto	1,700	mês
Equipamentos, inclusive mobiliário, para execução de ensaios de solos e asfalto	1,700	mês

Selo de Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO
DARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ
Av. Augusto de Lima, 365 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG 06 JUL. 2018
EMOL. 4,53 | ART. 35 0,27 | TX. FISC. 1,49 | ISSQN 0,23 | TOTAL 6,52

SERVIÇOS SUPERVISIONADOS NO PERIODO ACIMA CITADO, CONFORME CONTRATOS DISCRIMINADOS ABAIXO

CONTRATO PRC- 22.078/2008 - CONSÓRCIO SANTA BARBARA / CCI

TRECHO: ENTRº ALMENARA - MATA VERDE

TERRAPLENAGEM

Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria - DMT 0 a 2500m — 2.602,965 m³

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349031

Selo de Fiscalização
CNT 29592
SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO
TRIGINELLI AUTENTICAÇÃO
www.cartorioriginelli.com.br
Av. Augusto de Lima, 185 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG 06 JUL. 2018
DARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ
EMÓL. 4,53 | ART. 31 0,27 | TX. FISC. 1,49 | 0,23 | TOTAL 6,52

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria	248,112	m³
Apiloamento de fundo de valas	42,000	m²
Reaterro manual de vala	29,754	m³
Escalonamento de aterro	4.262,800	m³
Rachão fortemente compactado para fundação de aterro, incluindo desmonte de pedra	3.884,800	m³
Transporte de rachão - DT 13 a 15 km	1.210,879	m³xkm
DRENAGEM		
Bueiro tubular concreto, tubos classes CA-1 e CA-2 (execução, fornecimento e transporte todos materiais e berço, exclusive escavação e compactação)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo (CA-1)	38,000	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	7,000	un
BDTC Ø 1,20 m - corpo (CA-1)	23,000	m
BDTC Ø 1,20 m - boca	2,000	un
Bueiro celular de concreto padrão DER/MG, para altura de aterro de 0 a 5,00		
BDCC 2,00 x 2,00 - corpo	2,000	m
Valeta de proteção de corte tipo DR.VP.01 - tipo 75/50	6.102,300	m
Saída d'água de concreto em corte - tipo DR.SDC-01	5,000	un
Descida d'água em concreto em aterro, armada, tipo DR.DSA-01A, com L = 0,60m	9,600	m
Descida d'água em concreto em aterro, em degraus para L = 1,10m, tipo DR.DSA-03A	4,800	m
Soleira de dispersão para descida d'água em aterro tipo DSA-01	5,000	un
Caixa coletora simples em concreto DR.CX-01, para BSTC 0,60 com altura 1,60m < H menor ou igual a 2,00m	15,000	un
Dreno profundo de brita sem selo, com 1,50m x 0,40m envolvido com manta geotêxtil não tecida e com tubo de PVC perfurado de 100mm, tipo DR.DP-02, incluindo escavação	120,000	m
Colchão drenante de brita com espessura de 40cm	1.158,876	m³
Transporte de brita - DT 17 a 24 km	99.866,928	m³xkm
Transporte de areia - DT 34 a 48 km	58.049,310	m³xkm
Transporte de brita comercial para dreno profundo e colchão drenante - DT 100 a 130 km	580.723,063	m³xkm

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349032

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
PAVIMENTAÇÃO		
Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura	566,082	m³
Transporte de agregado de pedreira comercial para tratamento superficial duplo - DMT 125 a 130 km	1.126.841,634	m³xkm
CONSERVAÇÃO		
Cerca de arame farpado, tipo OC.CA-01	7.611,500	m
Remoção de cercas	6.361,000	m
Mata-burro em trilhos tipo OC.MB-01	1,000	un
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
Demolição de concreto armado	385,090	m³
Transporte do material demolido - DT 2,5 a 4,0 km	1.037,357	m³xkm
CONTRATO PRC- 22.020/2012 - PAVIDEZ ENGENHARIA LTDA		
TRECHO: ENTRº ALMENARA - MATA VERDE		
COSULTORIA		
Administração local	0,785	vb
Veículo tipo Gol ou similar, com motorista	6,000	km
Veículo tipo Kombi ou similar com motorista	3,000	km
TERRAPLENAGEM		
Instalação do canteiro de obra	0,400	vb
Mobilização e desmobilização	0,500	vb
Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores (execução na espessura de até 30cm, incluindo remanejamento para fora da linha de offsets e acerto do material)	4.500,000	m²
Remoção, transporte e espalhamento de solo mole - DMT 201 a 400 m	784,000	m³
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria com caminhão - DMT 401 a 600 m	680,150	m³
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª e 2ª categoria - DMT 2500 a 5000 m	35.967,650	m³
Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria - DMT 401 a 600 m	1.799,440	m³
Escavação mecânica de valas em material de 1ª categoria	238,080	m³

SERVIÇO NOTARIAL DO 3º TRIGINELLI
www.cartoriotriginelli.com.br
Av. Augusto de Lima, 395 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
Belo Horizonte MG
06 JUL. 2018
TRIGINELLI - TABELIÃ
FISC. ISSQN TOTAL
0,23 6,52
Selo de Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
CMT 29593

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349033

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Empedramento para fundação de aterro	2.444,000	m³
Muro de arrimo em gabião-caixa (galvanizado)	241,600	m³
Reaterro manual de vala	49,134	m³
Apiloamento de fundo de valas	84,260	m²
Compactação de aterro com sapo compactador	167,493	m³
Compactação de bota-fora a 95% proctor normal	17.756,900	m³
Compactação de aterro a 95% proctor normal	8.108,580	m³
Compactação de aterro a 100% proctor internormal (150% proctor normal)	3.275,690	m³
Transporte de pedras para empedramento de fundação de aterro - DMT 56 a 84 km	144.116,894	m³xkm
Transporte de pedra - DMT 60 a 90 km	17.871,152	m³xkm
Recuperação de plataforma existente (execução incluindo escarificação, homogeneização, umidecimento e compactação do material - proctor normal)	8.674,920	m³
DRENAGEM		
Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1 (execução incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)		
BSTC Ø 0,60 m - corpo	11,400	m
BSTC Ø 0,60 m - boca	1,000	un
BSTC Ø 0,80 m - corpo	37,300	m
BSTC Ø 0,80 m - boca	4,000	un
BSTC Ø 1,00 m - corpo	12,200	m
BSTC Ø 1,00 m - boca	1,000	un
BSTC Ø 1,20 m - corpo	12,000	m
BSTC Ø 1,20 m - boca	1,000	un
Empedramento (calçamento) para fundação direta de bueiros	30,980	m³
Valeta de proteção de aterro tipo DR.VPA	2.860,200	m
Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-01, tipo 75/50	2.595,000	m
Valeta de proteção de corte, tipo DR.VP-03, tipo 75/50	665,010	m
Sarjeta de concreto em aterro, tipo DR.SCA-x/y, Largura = 60 cm, tipo 30/20	2.536,600	m
Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y, Largura = 60 cm, tipo 50/10	1.692,100	m
Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y, Largura = 60 cm, tipo 50/15	873,300	m
Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y, Largura = 60 cm, tipo 50/20	8.267,900	m
Sarjeta de concreto em corte tipo DR.SCC-x/y, Largura = 80 cm, tipo 70/30	755,200	m
Sarjeta de banqueta, tipo SBA-01, em concreto simples	1.448,200	m
Saída d'água de concreto em corte, tipo DR.SDC-01	37,000	un

SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO TRIGINELLI
www.cartoriotriginelli.com.br
Av. Augusto de Lima, 385 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
Belo Horizonte MG 06 JUL. 2018
DARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ
EMOL. 4,53 | ART. 31 0,27 | TX. FISC. 1,49 | ISSQN 0,23 | TOTAL 6,52
Selo de Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
CWT 29594

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349034
ESTADO DE MINAS GERAIS
SERVIÇO NOTARIAL E REGISTRAL
TRIG
www.cartorio
Av. Augusto de Lima, 385
Confere com o original
B.Horizonte MG
06 JUL. 2018
DARLENE SILVA TRIGINELLI
TABELIA
EMOL. 4,53 | ART. 31 0,27 | TX. FISC. 1,49 | ISSQN 0,23 | 6,52
Selo de Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
CWT 29595

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Canal para saída d'água de corte, tipo DR.SDC-01	270,500	m
Saída d'água de concreto em aterro, tipo DR.SDA-01	23,000	un
Saída d'água de concreto em aterro, tipo DR.SDA-02	15,000	un
Descida d'água de concreto em corte, tipo DR.DSC-01, com largura = 0,60 m	85,000	m
Descida d'água de concreto em aterro, tipo DR.DSA-01A, com largura = 0,60m	427,300	m
Descida d'água de concreto em aterro em degraus, tipo DR.DSA-03A, com largura = 1,10 m	132,700	m
Soleira de dispersão para descida d'água em aterro, tipo DSA-01	36,000	un
Soleira de dispersão para descida d'água em aterro, tipo DSA-03	4,000	un
Dispersor para descida d'água, tipo DR.DSA-01, com largura = 0,60m	22,000	un
Dispersor para descida d'água, tipo DR.DSA-03A, com largura = 1,10m	20,900	un
Caixa coletora simples em concreto, tipo DR.CX-01, para bueiro simples tubular de concreto - BSTC ø 0,60m com altura 1,60m < H menor ou igual a 2,00m	2,000	un
Caixa coletora simples em concreto, tipo DR.CX-01, para bueiro simples tubular de concreto - BSTC ø 0,80m com altura 1,60m < H menor ou igual a 2,00m	2,000	un
Dreno profundo com areia, sem selo, com 1,50m x 0,40m e tubo de polietileno de alta densidade perfurado, de 100mm envolvido em manta geotêxtil não tecida, tipo DR.DP-02 (execução incluindo a escavação, fornecimento de todos os materiais, além do transporte do tubo envolvido)	596,600	m
Dreno profundo com brita, sem selo, com 1,50m x 0,40m envolvido em manta geotêxtil não tecida, com tubo de polietileno de alta densidade perfurado, de 100mm tipo DR.DP-02 (execução incluindo a escavação, fornecimento de todos os materiais, além do transporte da manta e tubo)	448,200	m
Dreno profundo de corte em rocha tipo DR.DPR (Inclusive escavação)	170,000	m
Colchão drenante de brita (execução incluindo fornecimento de todos os materiais)	938,400	m³
Passagem sobre sarjeta, tipo OC.PS-01A com largura = 1,00m	10,000	un
Enrocamento de talude, tipo OC.ET-01	232,200	m³
Transporte de pedra (Ø ≥ 0,50m) - DMT 60 a 90 km	12.557,900	m³xkm
Transporte de brita - DMT 60 a 90 km	53.240,736	m³xkm
Transporte de pedras de mão - DMT 60 a 90 km	2.333,990	m³xkm
Transporte de areia - DMT 49 a 74 km	20.686,322	m³xkm

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349035

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização do subleito com proctor internormal	99.289,200	m²
Base de bica corrida (90%) e argila (10%), com mistura na pista, compactada na energia do proctor modificado (execução incluindo o fornecimento de todos os materiais)	21.235,819	m³
Transporte de argila para base até a pista (volume compactado) - DMT 4 a 8 km	12.456,713	m³xkm
Transporte de bica corrida para base até a pista (volume compactado) - DMT 60 a 90 km	1.038.927,506	m³xkm
Imprimação (Incluindo transporte do material betuminoso no canteiro de obras)	94.193,750	m²
Tratamento superficial duplo	69.267,150	m²
Transporte dos agregados para o tratamento superficial duplo DMT = 60 a 90 km	89.901,005	m³xkm
SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA		
Sinalização Horizontal		
Linhas de resina acrilica de 0,6mm, com largura = 0,10m (execução incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	74.532,600	m
Setas, símbolos e dizeres de resina acrílica 0,6mm de espessura (execução incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	50,920	m²
Tacha refletiva bidirecional	2.822,000	un
Sinalização Vertical		
Opção 1 com fundo, dizeres, símbolos e tarjas em películas refletivas tipo I		
Placa circular	30,498	m²
Placa octogonal	1,582	m²
Placa quadrada	49,456	m²
Placa retangular	24,980	m²
Marcador de alinhamento	201,000	m²
Marco quilométrico	5,695	m²
CONSERVAÇÃO		
Caiação a duas demãos	15.081,593	m²
Defensa singela semi-maleável SV-DSM-02 (execução incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)	1.100,000	m
Cerca de arame liso com 5 fios e mourão de madeira	1.743,000	m
Remanejamento de cerca, com aproveitamento do material	1.237,000	m
Remoção de cercas	1.460,500	m

Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais
Corregedoria Geral de Justiça
Selo de Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
CUT 29586

SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO
TRIGINELLI
www.cartoriotriginelli.com.br
Augusto de Lima, 385 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
Matrimonio MG
06 JUL. 2018
CARLENE SILVA TRIGINELLI - TABELIÃ

EMOL.	ART. 31	TX. FISC.	ISSQN	TOTAL
4,53	0,27	1,49	0,23	6,52

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
349036

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	
Porteira tipo OC.PT	21.000	un
Limpeza de bueiros	1.645,000	h*h
Conformação das caixas de empréstimos e jazidas	48.184,000	m²
Estocagem da camada vegetal de caixas de emprestimo e jazidas	39.624,000	m²
Reposição de camada vegetal em caixa de empréstimo e jazidas	39.624,000	m²
Revestimento vegetal com semeadura manual	165.503,075	m²
Revestimento vegetal com hidrossemeadura	84.994,107	m²
Revestimento de taludes com manta vegetal	3.927,000	m²

E, para constar, eu Marcia Oliveira, Agente de Transportes e Obras Públicas III, lavrei o presente atestado, que vai visado por mim, pelo Diretor de Infraestrutura Rodoviária e assinado pelo Chefe de Gabinete do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

SERVIÇO NOTARIAL DO 3º OFÍCIO TRIGINELLI
www.cartoriotriginelli.com.br
Av. Augusto de Lima, 385 - Tel.:(31) 3273-5744
Confere com o original. Dou fé.
B.Horizonte MG 06 JUL. 2018
DARLENE SILVA TRIGINELLI
EMOL. 4,53 TOTAL 6,52
Selo de Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
CWT 29597

Belo Horizonte aos 23 dias do mês de outubro de 2.014

Marcia Oliveira
Agente Transporte e Obras Públicas III
Masp. 1022942-5

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Engº Marcos Antonio Frade
Diretor de Infraestrutura Rodoviária
Masp. 1022571-2

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

Engº Cesar Pomárico
Chefe de Gabinete - Masp. 1021660-4
DER/MG

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ESTADO DE MINAS GERAIS

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N°: 000.450/18

FOLHA:0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG CERTIFICA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE A PROFISSIONAL, ENGENHEIRA CIVIL, **"PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA"**, REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 33211/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1403433534, ENQUANTO RESPONSAVEL TECNICA DA EMPRESA PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO, EFETIVOU O REGISTRO DA ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART, APRESENTADA A SEGUIR. ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE A ATIVIDADE TECNICA ANOTADA NA ART.::

CERTIFICAMOS, AINDA QUE CONFORME ESTABELECE O ARTIGO 48 DA RESOLUCAO N° 1.025/09 DO CONFEA: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA E REPRESENTADA PELO CONJUNTO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO" E, EM SEU PARAGRAFO UNICO: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA VARIA EM FUNCAO DA ALTERACAO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO":::::::::::::::::::::::::::::::::::::::

CERTIFICAMOS, QUE SE ENCONTRA VINCULADO A PRESENTE CERTIDAO DE ACERVO TECNICO - CAT, CONFORME SELOS DE CONTROLE 349029 A 349036, O ATESTADO, CONTENDO 08 FOLHAS, EXPEDIDO PELO CONTRATANTE DA OBRA/SERVICO, A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA VERACIDADE E EXATIDAO DAS INFORMACOES NELE CONSTANTES.::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

BELO HORIZONTE, 18 DE JULHO DE 2018.

ANDREIA SEVERINO BOUCINHAS
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
REGIONAL: METROPOLITANA
PORTARIA: 123/2009 CREA-MG

CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA E SELOS DE CONTROLE DO CREA-MG.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO: 000.450/18 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

Profissional:
Nome : PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
Titulo : ENGENHEIRA CIVIL
Registro : 04.0.0000033211
RNP : 1403433534
Atribuicoes:
Resol: 218 Art.: 007

Contratada : PLANEX S/A - CONSULTORIA DE PLANEJAMENTO E EXECUCAO

Registro: 004660

Nro Da Art: 1-4076189900 Data Anotacao : 29/10/2010 Data Baixa : 30/09/2013
Motivo Da Baixa : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO
Contratante : DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO E
Local Da Obra/Servico : TREC ALMENARA - MATA VERDE RODOVIA MUNICIPAL
Proprietario : DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO E
Cidade : DIVERSOS LOGR/LOCALIDADES MG - DV
Atividade(s) Tecnica(s):
4444 SUPERVISAO TECNICA / CIVIL
Finalidade : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
Quantificacao : 1,00 UNIDADES
Valor Obra / Servico : R$ 1.238.582,71
Contrato/Honorarios : R$ 0,00
Tipo De Contrato : EMPREITADA
Descricao Complementar: SERV. APOIO A SUP. DE OBRAS RODOVIARIAS
DO TRECHO ALMENARA - MATA VERDE, EM RODO
V. MUNICIPAL

BELO HORIZONTE, 18 DE JULHO DE 2018

Andreia Severino Boucinhas
Assistente Administrativo
REG BELO HORIZONTE
PORTARIA No. 123/2009 CREA-MG

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHEIRO CIVIL

CONTRATANTE: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA., inscrita no CNPJ sob o nº 05.296.490/0001-39, com endereço sito à Rua Helena Antipoff, 450, Belo Horizonte-MG, CEP 30.350-690, em Belo Horizonte-MG neste ato representada por seu sócio-diretor Engenheiro Civil, Roney Geraldo Nogueira, nascido em 30/03/1965, portador da Cédula de Identidade nº M-3.146.072, expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF nº 574.274.456-00, Carteira de Identidade Profissional CREA-MG nº 53.236/D, expedida em 21/06/1991, Residente na Rua Carlos Lopes da Costa, nº 32, Bairro Paquetá, em Belo Horizonte-MG, CEP 31.330-606;

CONTRATADO(A): PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA, Engenheira Civil, nascida em 01/02/1959, inscrita no CPF nº 442.130.856-00 CREA-MG nº 033211/D, residente na Rua Humaita, 1084 – cx. – Padre Eustaquio – Belo Horizonte-MG.

Pelo presente instrumento particular de Contrato de Prestação de Serviços de Engenharia Civil, as partes acima qualificadas têm entre si justo e avençado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A **CONTRATANTE**, empresa cuja atividade tem por objeto a prestação do serviços técnicos especializados de instrutória, consultoria, elaboração de estudos topográficos, estudos de viabilidade, projetos de infraestrutura rodoviários, ferroviários, aeroviários, hidroviários, irrigação, drenagem, saneamento, barragem, planejamento, arquitetura, gerenciamento, monitoramento, assessoramento e supervisão de obras de engenharia civil, firma o presente contrato com o(a) **CONTRATADO(A),** o(a) qual obriga-se a prestar à **CONTRATANTE** serviços profissionais atinentes a sua formação técnico-científica e habilitação profissional na área engenharia civil.

Parágrafo único – O(A) **CONTRATADO(A)** prestará à **CONTRATANTE** as seguintes atividades: Prestação de serviço de engenharia civil, conforme sua atribuição Art. 7 da resolução 218 de 29.06.73, do CONFEA e Decreto Federal Nº 23.569 de 11/12/1933.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA JORNADA CONVENCIONADA

O(A) **CONTRATADO** se compromete a trabalhar 5 dias na semana, sendo estabelecido de segunda à sexta-feira das 8:00h às 12:00 horas e 13:00 às 17:00, totalizando 08 (oito) horas por dia.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA REMUNERAÇÃO

A **CONTRATANTE** é responsável por eventuais retenções de impostos e contribuições previstos na legislação vigente e pagará ao (à) **CONTRATADO(A)**, todo dia 05 do mês subseqüente àquele do serviço efetivamente prestado, a importância de R$ 11.360,00 (onze mil e trezentos e sessenta reais).

O pagamento será efetuado na sede da **CONTRATANTE,** com emissão do respectivo recibo pelo(a) **CONTRATADO(A)**.

Parágrafo único – No caso de atraso nos pagamentos, a **CONTRATANTE** estará automaticamente em mora, arcando com juros de 1% (um por cento) ao mês e multa de 10% (dez por cento), facultado ao(à) **CONTRATADO(A)** a rescisão do contrato nos termos do parágrafo primeiro da cláusula sexta, sem prejuízo da cobrança judicial do débito pela via executiva judicial.

CLÁUSULA QUARTA – DO REAJUSTE DO PREÇO

O preço estipulado na cláusula anterior será reajustado a cada período de um ano, contado a partir da data de sua vigência, pelo IGPM da FGV ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação anual acumulada.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

O presente contrato inicia-se a partir de sua assinatura, com duração indeterminado.

CLÁUSULA SEXTA – DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido por qualquer uma das partes, mediante notificação a outra, por escrito, com prazo mínimo de 30 (trinta) dias de antecedência, ressalvada a hipótese da parte denunciante optar por indenizar a outra do valor correspondente ao da prestação dos serviços referente ao período.

Parágrafo 1º - O contrato também poderá ser rescindido em caso de violação de quaisquer das cláusulas deste contrato, pela parte prejudicada, mediante denúncia imediata, sem prejuízo de eventual indenização cabível.

Parágrafo 2º - Qualquer tolerância das partes quanto ao descumprimento das cláusulas do presente contrato constituirá mera liberalidade, não configurando renúncia ou novação do contrato ou de suas cláusulas que poderão ser exigidos a qualquer tempo.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REGIME JURÍDICO

As partes declaram haver vínculo profissional, tendo o(a) **CONTRATADO(A)** plena autonomia na prestação dos serviços, desde que prestados conforme as condições ora pactuadas e demais exigências legais do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura. O(a) CONTRATADO(A) responde exclusivamente por eventual imprudência, negligência, imperícia ou dolo na execução de serviços que venham a causar qualquer dano à **CONTRATANTE** ou a terceiros, devendo responder regressivamente caso a **CONTRATANTE** seja responsabilizada judicialmente por tais fatos, desde que haja a denunciação da lide, salvo no caso de conduta da própria **CONTRATANTE** contrária à orientação dada pelo(a) **CONTRATADO(A)**.

CLÁUSULA OITAVA – DO FORO DE ELEIÇÃO

As partes elegem o foro da Comarca da Cidade de Belo Horizonte MG, para qualquer demanda judicial relativa ao presente contrato, com exclusão de qualquer outro.

E por estarem justas e contratadas, na melhor forma de direito, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias originais e de igual teor e forma, na presença das testemunhas que também o assinam, dando tudo por bom, firme e valioso.

Belo Horizonte, 01 de setembro de 2022.

CONTRATANTE:
CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.

CONTRATADO:
PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA

TESTEMUNHAS:

1. Nome: Thaís Ferreira Bonfim

2. Nome: Andila Lima Gomes

489

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1121 de 13 de Dezembro de 2019

CREA-MG

Nº 3116505/2024
Emissão: 18/03/2024
Validade: 30/04/2024
Chave: aB99Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS que o(a) profissional encontra-se registrado/vistado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo.//
CERTIFICAMOS, ainda, que o(a) profissional é responsável técnico pelas empresas abaixo citadas.//

Interessado(a)

Profissional: PATRICIA SALIBA HOURI LUSTOSA
Registro: 1403433534
CPF: 442.***.***-00
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 24/01/1983

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: RESOLUCAO 218 , ARTIGO 007
Data de Formação: 16/12/1982

ANOTAÇÕES DE CURSOS

ESPECIALISTA EM ENGENHARIA DE ESTRADAS ÊNFASE EM DRENAGEM RODOVIÁRIA
Atribuição: RESOLUCAO 218 , ARTIGO 007
Data de Formação: 08/04/2011

Descrição

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Certidão válida em todo território nacional.
- Esta certidão não substitui a CRQ (Certidão de Registro e Quitação)
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Responsabilidades Técnicas

Empresa: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Registro: 0000012339
CNPJ: 05.296.490/0001-39
Data Ínicio: 27/02/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: HOURI LUSTOSA CONSULTORIA DE ENGENHARIA LTDA
Registro: 3216
CNPJ: 02.561.567/0001-62
Data Ínicio: 04/08/2004
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

CONSÓRCIO TJW-CAVA

CONSULTORIA, PROJETOS E SERVIÇOS

CAVA INFRAESTRUTURA

ANEXO XII - FICHA CURRICULAR

Consultora: Consórcio TJW-CAVA	
Objeto: Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (05 lotes).	**Edital: 01/2024**

Nome do Profissional: Adriano Lopes Camelo			
Função: Equipe Chave	**Atuação: (X) Perm. ( ) Eventual**	**Data de Nascimento: 30/03/1965**	**Nacionalidade: Brasileiro**

Ordem	Instrução/pós-graduação/especialização	Estabelecimento	Local	Duração	Ano/Conclusão
1	Graduação em Engenharia Civil	FUMEC	BH/MG	05 anos	2005
2	Pós-Graduação em Engª Rodoviária	FUMEC	BH/MG	01 ano	2007

Período	Experiência Curricular
05/2008 à 08/2008	Elaboração de Projeto Executivo para Restauração da Rodovia Federal BR-364/AC. CAT (003486/08)
04/2009 à 07/2010	Elaboração de Projeto Básico e Executivo de Engenharia para as Obras de Restauração das Rodovias BR-120-356-482/MG - CREMA 2º etapa. CAT (001.714/13)
05/2013 à 05/2019	Serviços de Apoio Técnico à Superintendência Regional do DNIT no estado de Minas Gerais e respectivas unidades locais e Supervisão da Execução das Obras do CREMA e demais obras de Manutenção Rodoviária. CAT (1420200006273)
01/2019 à 12/2022	Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01 CAT (1920230000601)
05/2021 à 06/2023	Supervisão de Obras em Estradas Vicinais de 64 municípios, Lote 01 - Bacia do Pramirim, Lote 02 CONSISAL, Lote 03 - Bacia do Jacuípe e Lote 04 - Portal do Sertão. CAT (214892/2024)

Assinatura do profissional concordando em participar dos trabalhos:	**Nº do registro profissional: 90.428/D - CREA/MG**

Nome do informante: José Tadeu Vieira da Cunha	**Qualificação: Responsável Legal**
Assinatura:	**Data: 25/03/2024**

GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Departamento de Estradas de Rodagem, Infra-Estrura Hidroviária e Aeroportuária do Acre - DERACRE

C.N.P.J/ M.F. Nº. 04.031.258/0001-06

ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

CONTRATO: 3.07.229A
PROCESSO: 003.107 / 07
SERVIÇO: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-364/AC, TRECHO: DIVISA RO/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU (BOQUEIRÃO DA ESPERANÇA), SUBTRECHO: DIVISA RO/AC – ENTRONCAMENTO AC-040 (INÍCIO DO CONTORNO DE RIO BRANCO), SEGMENTO: KM 0,00 – KM 114,70, EXTENSÃO 114,70 KM E TRECHO: RO/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU (BOQUEIRÃO DA ESPERANÇA), SUBTRECHO: RIO BRANCO (ESTRADA DO AEROPORTO – ENTRONCAMENTO AC–339 - SENA MADUREIRA), SEGMENTO: KM 148,20 – KM 267,70, EXTENSÃO DE 119,50 KM.
EMPRESA: ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA

ATESTADO

O Diretor do Departamento de Estradas de Rodagem, Infra-Estrutura Hidroviária e Aeroportuária do Acre – DERACRE, ATESTA, para fins de comprovação de Acervo Técnico, que a empresa ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA, CNPJ Nº 01.415.130/0001-58, com sede na Rua Jornalista Djalma Andrade, 46 – Salas 503 e 504, Bairro Belvedere/MG, Brasil, foi contratada por este Órgão para a realização dos serviços de ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-364/AC, TRECHO: DIVISA RO/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU (BOQUEIRÃO DA ESPERANÇA), SUBTRECHO: DIVISA RO/AC – ENTRONCAMENTO AC-040 (INÍCIO DO CONTORNO DE RIO BRANCO), SEGMENTO: KM 0,00 – KM 114,70, EXTENSÃO 114,70 KM E TRECHO: RO/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU (BOQUEIRÃO DA ESPERANÇA), SUBTRECHO: RIO BRANCO (ESTRADA DO AEROPORTO – ENTRONCAMENTO AC–339 (SENA MADUREIRA), SEGMENTO: KM 148,20 – KM 267,70, EXTENSÃO DE 119,50 KM, de acordo com o Contrato **3.07.229A**, adjudicado à Contratada em decorrência do Edital Tomada de Preço por Técnica e Preços nº 018/2007, com 90 (noventa) dias de prazo para a execução dos serviços, no valor contratual de **R$ 600.088,90 (seiscentos mil, oitenta e oito reais e noventa)** e aditivo contratual no valor de **R$ 68.080,54 (sessenta e oito mil, oitenta reais e cinqüenta e quatro centavos).** Os serviços estão sendo realizados de acordo com as especificações e normas técnicas. Os trabalhos executados até a presente data abrangem os seguintes segmentos:

TRECHO: DIVISA RO/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU (BOQUEIRÃO DA ESPERANÇA), SUBTRECHO: DIVISA RO/AC – ENTRONCAMENTO AC-040 (INÍCIO DO CONTORNO DE RIO BRANCO), SEGMENTO: KM 0,00 – KM 114,70, EXTENSÃO DOS SERVIÇOS 80,30 km;

TRECHO: RO/AC – FRONTEIRA BRASIL/PERU (BOQUEIRÃO DA ESPERANÇA), SUBTRECHO: RIO BRANCO (ESTRADA DO AEROPORTO – ENTRONCAMENTO AC–339 - SENA MADUREIRA), SEGMENTO: KM 148,20 – KM 267,70, EXTENSÃO DOS SERVIÇOS 83,65 km.

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número: Expedida em:
003.486/08 12 JUN 2008
ASS.:

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 7088
NOME
CREA-MG

GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

DERACRE
Departamento de Estradas de Rodagem do Acre

Departamento de Estradas de Rodagem, Infra-Estrura Hidroviária e Aeroportuária do Acre - DERACRE

C.N.P.J/ M.F. Nº. 04.031.258/0001-06

EQUIPE TÉCNICA:

Coordenadores: Engº Luciano Marques Teixeira CREA 75.322/D/MG e Engº Flávio De Paoli CREA nº 36.509/D/MG – ART nº 1 – 50511255 CREA/MG;
Responsável Técnico: Engº Roney Geraldo Nogueira – CREA 53.236/D/MG – ART nº 1-50455380 CREA/MG;
Responsável Técnico: Engº Luciano Marques Teixeira CREA 75.322/D/MG – ART nº 1 – 50511255 CREA/MG ;
Responsável Técnico: Engº Adriano Lopes Camelo – CREA 90.428/D/MG – ART nº 1-50511239 CREA/MG;
Responsável Técnico: Engº Camilo de Léllis Nogueira CREA nº 40.297/D-MG – ART nº 1- 50455366 CREA/MG;
Responsável Técnico: Engº Flávio De Paoli CREA nº 36.509/D/MG – ART nº 1 – 50511263 CREA/MG;
Engenheiro Residente: Engº Roney Geraldo Nogueira CREA nº 53.236/D/MG – ART nº 1-50455380 CREA/MG;
Administração: Engº Camilo de Léllis Nogueira CREA nº 40.297/D-MG – ART nº 1-50455366 CREA/MG;

Atestamos ainda que, o fornecimento e os serviços estão sendo executados a contento e dentro dos prazos estabelecidos, de conformidade com as especificações no contrato **3.07.229A**, sendo que tanto os responsáveis técnicos como a empresa atenderam plenamente as obrigações contratuais, não constando em nossos arquivos nada que possa desaboná-los.

Rio Branco, 26 de Maio de 2008.

Marcus Alexandre Médici Aguiar
Diretor Geral - DERACRE

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número 003.486/08 Expedida em: 12 JUN 2008
ASS.: FLS. 02

CONFERE COM O ORIGINAL
MATRÍCULA 788
NOME
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO : 003.486/08

FOLHA: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG, **CERTIFICA**, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE O PROFISSIONAL "ADRIANO LOPES CAMELO", ENGENHEIRO CIVIL, CARTEIRA DE IDENTIDADE PROFISSIONAL N° 90.428/D-CREA-MG, EFETIVOU SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR, PASSANDO A INTEGRAR, DESTA FORMA, SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ART. 1° DA RESOLUCAO N° 317/86 DO CONFEA.::::::::::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NAS ARTS.::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO O ATESTADO EMITIDO PELO "DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFO-ESTRUTURA HIDROVIARIA E AEROPORTUARIA DO ACRE - DERACRE", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA INFORMACAO QUE NELE CONSTA, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 02 (HUM A DOIS), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.::::::::::::::::::::::::::::::::::::::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

Elaborado por:

Denise Correia Fernandes
Assistente Administrativo
N° de Matrícula: 1560
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

Aprovado por:

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
Portaria n° 042/2005
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM AS ASSINATURAS E CHANCELA DO CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 003.486/08 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

PROFISSIONAL:
NOME : ADRIANO LOPES CAMELO
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000090428
ATRIBUICOES:
ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.

CONTRATADA : ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA

REGISTRO: 037119
NRO DA ART: 1-5051123900 DATA ANOTACAO : 06/05/2008 DATA BAIXA : 00/00/0000
MOTIVO DA BAIXA :

CONTRATANTE : DEPTO DE ESTRADAS DE RODAGEM- DERACRE
LOCAL DA OBRA/SERVICO : ROD DIVERSOS TRECHOS DA BR-364 805 - -
PROPRIETARIO : DEPTO DE ESTRADAS DE RODAGEM- DERACRE
CIDADE : RIO BRANCO - AC
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4344 PROJETO / CIVIL
4347 PROJETO / HIDRO/SANITARIO
4355 PROJETO / GEOTECNIA

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 234,20 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 600.088,90
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: ELABORACAO DE PROJETO DE RESTAURACAO DA RODOVIA BR-364/AC - CONTRATO 3.07229A

Denise Correia Fernandes
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA - MG

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS
AV. ÁLVARES CABRAL, 1600 - CEP 30170-001 - FONE: (31) 3299-8700 - BELO HORIZONTE - MG
OUVIDORIA: 0800 28 30273 - ATENDIMENTO: 0800 312732

CERTIDAO: 003.486/08 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

PROFISSIONAL:
NOME : ADRIANO LOPES CAMELO
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000090428
ATRIBUICOES:
ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.

CONTRATADA : ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA

REGISTRO: 037119
NRO DA ART: 1-5053611200 DATA ANOTACAO : 05/06/2008 DATA BAIXA : 00/00/0000
MOTIVO DA BAIXA :

CONTRATANTE : DEPTO DE ESTRADAS DE RODAGEM- DERACRE
LOCAL DA OBRA/SERVICO : ROD DIVERSOS TRECHOS DA BR-364 805 - -
PROPRIETARIO : DEPTO DE ESTRADAS DE RODAGEM- DERACRE
CIDADE : RIO BRANCO - AC
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4344 PROJETO / CIVIL
4347 PROJETO / HIDRO/SANITARIO
4355 PROJETO / GEOTECNIA

FINALIDADE : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
QUANTIFICACAO : 234,20 QUILOMETROS
VALOR OBRA / SERVICO : R$ 68.080,54
CONTRATO/HONORARIOS : R$ 0,00
TIPO DE CONTRATO : EMPREITADA
DESCRICAO COMPLEMENTAR: ELABORACAO DE PROJETO DE RESTAURACAO DA RODOVIA BR-364/AC - CONTRATO 3.07229A

BELO HORIZONTE 12 DE junho DE 2008

Denise Correia Fernandes
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

Sirley do Espirito Santo
Assistente Administrativo
REG. CENTRO-METROPOLITANA
CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número: Expedida em:
001714/13 08 MAI 2013
Fls.: 01

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que o Consórcio ALTA – DIREÇÃO PROJETOS RODOVIÁRIOS, inscrita no CNPJ sob o nº 10.976.434/0001-85, formado pelas empresas ALTA Engenharia de Consultoria Ltda., (Líder – 60%) e DIREÇÃO Consultoria e Engenharia Ltda., (Membro - 40%), com sede na Rua Jornalista Djalma Andrade nº 46 – sala 504 – Bairro Belvedere – Belo Horizonte/MG, executou para o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, sob a Responsabilidade Legal e Técnica do Engenheiro Roney Geraldo Nogueira, CREA MG – 53.236-D, o Contrato, PP – 00.0.00.041/2009-00, cujo objeto foi a **Elaboração do Projeto Básico e Executivo de Engenharia para as Obras de Restauração das Rodovias BR-120-356-482/MG – CREMA 2ª Etapa**. Os dados relativos ao contrato são os seguintes:

Dados Contratuais

Número do Edital	042/2008-00
Número do Contrato	PP – 00.0.00.041/2009-00
Data da Assinatura do Contrato	17/03/2009
Data da Publicação no DOU	30/03/2009
Número do Processo	50600.000611/2009-11 (processo do contrato) 50606.001726/09-65 (processo de análise)
Início dos Serviços	01/04/2009
Término dos Serviços	10/07/2010
Local de Realização dos Serviços	Minas Gerais/MG
Rodovia	BR-120-356-482/MG
Portaria de Aprovação	Portaria nº 1.006 de 02/10/2012, B.A nº 040 de 01/10 a 05/10/12
Trecho:	BR-120: Entr. BR-342 (Araçuaí) – Div. MG/RJ BR-356: Entr. Avenida do Contorno – Div. MG-RJ BR-482: Div. ES/MG – Entr. BR-040 (Conselheiro Lafaiete)
Subtrecho	BR-120: Entr. MG-123 (p/Alvinópolis) – Entr. MG-447 (Visconde do Rio Branco) BR-356: Entr. BR-040 (B) – Entr. MG-129/262 (Mariana) BR-482 1: Entr. BR-356 (B) (Ponto Firme) Entr. MG-132 (Catas Altas da Noruega) BR-482 2: Itaverara – Entr. BR-040 (Conselheiro Lafaiete)
Segmento	BR-120: km 536,6 ao km 670,98 (contrato) km 537,0 ao km 671,3 (projeto) BR-356: km 28,10 ao km 108,7 (contrato) km 27,6 ao km 108,2 (projeto) BR-482 1: km 176,8 ao km 235,7 (contrato) km 176,8 ao km 235,7 (projeto)

CONFERE COM O ORIGINAL
1739 MATRÍCULA
Ricardo NOME
CREA-MG

	BR-482 2:
	km 251,7 ao km 275,7 (contrato)
	km 251,7 ao km 275,7 (projeto)
Extensão	BR-120: 134,3 km
	BR-356: 80,6 km
	BR-482: 82,9 km
Extensão Total	297,8 km
Código do PNV ano: 2012	BR-120: 120BMG0250 a 120BMG0330
	BR-356: 356BMG0050 a 356BMG0110
	BR-482 1: 482BMG0250 a 482BMG0270
	BR-482 2: 482BMG0295
Lote	15
Valor do Contrato Total (PI+R)	R$ 4.756.732,85
	R$ 4.441.663,47 (Preço Inicial Vigente – PI)
	R$ 315.069,38 (Total de Reajustamento – R)

Estudos Realizados

- Estudos de Tráfego: Coleta de Dados Históricos, Contagens Volumétricas e Classificatórias através do Equipamento Nu-metrics Hi-Star NC-97, Projeção de Tráfego, Cálculo do Número N. .

- Estudos Hidrológicos: implantação de dispositivos que se façam eventualmente necessários, dispositivos existentes considerados problemáticos.

- Estudos Geotécnicos, Avaliação Funcional do Pavimento: Inspeção visual, visando a subdivisão do trecho em segmentos homogêneos quanto à condição de pavimento, tomando como referência às mudanças nas condições atuais da superfície do pavimento; Avaliação objetiva da superfície do pavimento de acordo com o procedimento DNIT – 006/2003 – PRO (antigo PRO 08), com levantamento das flechas de trilhas de roda; Inventário da área da superfície de rolamento ao longo da extensão do segmento, afetada por trincas FC2 e FC3 e panelas, utilizando-se formulário constante da especificação DNER – ES-128/83, a cada 40m alternadamente e de 80m em 80m em uma mesma faixa de tráfego; Medidas de Irregularidade Longitudinal (QI/IRI) – Foram efetuadas medidas de irregularidade ao longo do segmento em estudo, através da utilização de equipamentos medidores de irregularidade tipo-resposta (Maysmeter, Integrador IPR/USP, "BUMP Integrator" ou Laser) devidamente calibrados, obedecendo ao prescrito no PRO 182/94. Levantamento da Irregularidade Longitudinal (IRI) - processado em contínuo, em cada uma das faixas de tráfego, através do perfilógrafo a laser, interfaceado com "lap-top" de bordo, dotado de adequados softwares; a calibração do perfilógrafo foi efetuada, com o emprego de DIPSTICK de alta precisão. Os resultados obtidos foram expressos através do parâmetro de comportamento denominado International Roughness Index (IRI); Levantamento da Irregularidade Transversal (Fmáx) - processado em contínuo, em ambas as trilhas de roda (externa

CONFERE COM O ORIGINAL 1739 MATRÍCULA Ricardo NOME CREA-MG

CREA-MG VINCULADO A CERTIDÃO Número: Expedida em: 08 MAI 2013 Fls.:

e interna) de cada uma das faixas de tráfego, através de perfilógrafos a laser. Os resultados obtidos foram expressos através do parâmetro de comportamento denominado Flecha de Trilhas de Roda, medidas em milímetros; Cadastramento das áreas de acostamento cobertas por vegetação; *f* Cadastramento dos degraus entre a pista de rolamento e o acostamento, nas mesmas seções submetidas ao inventário; *f* Cadastramento das áreas de acostamento com erosões ou depressões acentuadas, de forma a determinar a necessidade de reconformação. Avaliação Estrutural do Pavimento: Levantamento Deflectométrico (Do e Linhas de Influência) - realizado com equipamento capaz de promover um carregamento dinâmico à superfície do pavimento equivalente a 41KN e com obtenção concomitante dos valores da deflexão reversível máxima e das linhas de influência. Para o efeito foram medidos valores das deflexões em 7 pontos – o primeiro localizado sob o centro de aplicação da carga e os demais distribuídos ao longo de uma distância equivalente a 1,50 m – exigindo-se a utilização de deflectógrafos de impacto do tipo Falling Weight Deflectometer. Os serviços foram executados com o equipamento FWD - Falling Weight Deflectometer e posteriormente com Viga Benkelman para comparativo dos serviços executados. Os ensaios foram realizados, a cada 40 metros na faixa mais carregada pelo tráfego, alternando-se a faixa de tráfego; Levantamento das Temperaturas do Pavimento e do Ar Ambiente (Tp/Tar) - Com a finalidade maior de se poder avaliar mais adequadamente o comportamento reológico dos revestimentos asfálticos existentes, foram procedidas medições das temperaturas do revestimento e do ar ambiente através de termômetros ultra-sensíveis, do tipo emissor-capatador de luz infra-vermelha. As leituras das temperaturas foram realizadas, no caso de rodovias de pista dupla, a cada 200 m na faixa mais carregada pelo tráfego; nas rodovias de pista simples; Levantamento das Coordenadas Geodésicas dos Pontos Notáveis (GPS) - O levantamento das coordenadas geodésicas (latitude, longitude e altitude) de todos os pontos notáveis tais como início e final dos trechos e de perímetros urbanos, trevos, interseções, trincheiras/viadutos, pontes, etc. foram processados por meio de equipamentos do tipo GPS (Sistema de Posicionamento Global), apresentando precisão compatível com as exigências necessárias à futura digitalização de cartas rodoviárias do local; de igual forma, com base nos dados geo-referenciados obtidos, foram determinados os Índices de Geometria Horizontal (IGH) e Vertical (IGV); Sondagens nos Cortes para Verificação de Nível D'água (NA). A sondagem nos cortes para verificação do NA, com profundidade de 1,50m abaixo da cota do subleito, foram de, no mínimo, 3 (três) furos, um em cada ponto de passagem (PP) e outro no meio do corte. Dependendo da época da sondagem verificar a questão da sazonalidade e a correlação com o NA. Foram estudadas ocorrências de areia, solos e material pétreo, em conformidade com as soluções previstas. O estudo das ocorrências pétreas consistiu na estimativa de volume de expurgo e volume útil, bem como coleta de amostras para serem submetidas aos ensaios de Abrasão Los Angeles, índice de forma e de adesividade. Os estudos dos areais consistiram na avaliação da área e volume úteis a explorar e coleta de amostras para ensaios de granulometria, equivalente de areia e determinação do teor de matéria orgânica. Para as ocorrências de materiais granulares, foi lançado um reticulado com malha de 30m em 30m de forma a caracterizar cada ocorrência, em termos de qualidade e volume.

CONFERE COM O ORIGINAL
1739
MATRÍCULA
Ricardo
NOME
CREA-MG

VINCULADO À CERTIDÃO
Número: 001714/13 Expedida em: 08 MAI 2013
Ass.: Fls.: 03

- Estudos Geológicos: Clima, Localização, Vegetação, Pluviometria.

- *Estudo de Proteção Ambiental (RCA)*: Diagnóstico Ambiental, Meio Biótico, Meio Sócio-Econômico, Áreas de Conservação, Levantamento do Passivo Ambiental, Impactos Ambientais Decorrentes da Fase de Execução das Obras, Jazidas, Áreas de Empréstimo e Bota-Foras, Instalação do Canteiro de Obras

Projetos Apresentados

- Projeto de Drenagem e OAC: Obras-de-Arte Correntes, Drenagem Superficial, Drenagem Profunda e do Pavimento, Obras-de-Arte Especiais.

- Diagnóstico de OAE: Recuperação de Obras de Arte Especiais. O cadastro das Pontes / Viadutos / Pontilhões / Passagem Inferior e outras obras de arte especiais, orientaram os estudos para recuperação inclusive quanto à necessidade de alargamentos, restauração, reforço estrutural, recalques de fundações, estudos de estabilidade e acréscimo de comprimento para adequação da seção de vazão.

- Projeto de Restauração do Pavimento: concepção da solução de restauração, caracterizações funcional e estrutural do pavimento existente, caracterização dos materiais para constituição das intervenções corretivas, dimensionamento do reforço estrutural.

- Projeto de Sinalização e Segurança Viária: Linhas Demarcadoras de Fluxo de Tráfego com Sentidos Opostos – LSO, Linhas Demarcadoras de Bordos de Pista – LBO, Linhas de Proibição de Ultrapassagem, Linhas de Canalização, Zebrados e Preenchimento de Áreas Neutras – MCB, Setas Indicativas de Sentido de Tráfego, Símbolos, Dispositivos Auxiliares, Sinalização Vertical, Sinalização Horizontal.

- Projeto de Obras Complementares: Abrigo de Passageiros, Defensas Metálicas Semi-Maleáveis, Ondulações Transversais no Pavimento.

- Projeto Ambiental (PCA/PBA): Medidas de Reabilitação do Passivo Ambiental, Ocupação da Faixa de Domínio, Perímetro Urbano Desprovido de Dispositivos de Sinalização e Segurança, Empréstimo e Jazida sem Reabilitação Ambiental, Medidas de Proteção Ambiental Referente à Execução das Obras.

- Orçamento e Plano de Execução da Obra.

CONFERE COM O ORIGINAL 1739 MATRÍCULA Ricardo NOME CREA-MG

CREA-MG VINCULADO À CERTIDÃO Número: 001714/13 Expedida em: 08 MAI 2013 Ass.: Fls.: 04

4 – Equipe Técnica e Relação dos profissionais Co-responsáveis pelo Projeto:

500

Camilo de Léllis Nogueira	CREA MG - 40.297-D	Engenheiro Civil	Coordenador
Roney Geraldo Nogueira	CREA MG – 53.236-D	Engenheiro Civil	Chefe de equipe do Projeto de Pavimentação e pelos Estudos Geotécnicos
Adriano Lopes Camelo	CREA MG – 90.428-D	Engenheiro Civil	Chefe de equipe do Projeto Ambiental Sinalização, Estudos Geológicos, e Orçamento de Execução de Obras
Luciano Marques Teixeira	CREA MG – 75.322-D	Engenheiro Civil	Co-responsável pelo Estudo de Tráfego e Projeto de Interseção
Paulo Sergio de Azevedo	CREA MG – 50.296/D	Engenheiro Civil	Co-responsável pelos Estudos Ambientais
Sílvia Zatti Lima	CREA MG – 38.409-D	Engenheiro Civil	Co-responsável pelos Projetos Geométrico e Terraplenagem
Bruno Marques Rocha	CREA MG – 97.712-D	Engenheiro Civil	Co-responsável pelos Estudos Hidrológicos e Projetos de Drenagem e O.A.C

Brasília, 18 de Abril de 2013.

PAULA GRACINETE DE OLIVEIRA PASSOS
Coordenadora-Geral de Desenvolvimento e Projetos - Substituta
CGDESP/DPP/DNIT
Engº Civil
CREA nº 12619/D-DF
CPF: 910.189.604-06

Ciente e de acordo.

JOSÉ FLORENTINO CAIXETA
Diretor de Planejamento e Pesquisa
DPP/DNIT
Engº Civil
CREA nº 8484/D-MG
CPF: 122.495.056-91

CONFERE COM O ORIGINAL 1739 MATRÍCULA Ricardo NOME CREA-MG

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Número: 001714/13 Expedida em: 08 MAI 2013
Ass.: Fls.: 05

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS – CREA-MG

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO Nº: 001.714/13

FOLHA: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG **CERTIFICA**, PARA FINS DE ACERVO TECNICO, QUE O PROFISSIONAL, ENGENHEIRO CIVIL, **"ADRIANO LOPES CAMELO"**, REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 90.428/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1400529239, ENQUANTO RESPONSAVEL TECNICO DO CONSORCIO ALTA-DIRECAO PROJETOS RODOVIARIOS, EFETIVOU O REGISTRO DAS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR.:::
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NAS ARTS.:::
CERTIFICAMOS, AINDA QUE CONFORME ESTABELECE O ARTIGO 48 DA RESOLUCAO Nº 1.025/09 DO CONFEA: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA É REPRESENTADA PELO CONJUNTO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO" E, EM SEU PARAGRAFO UNICO: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA VARIA EM FUNCAO DA ALTERACAO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO":::::::::::::::::
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO O ATESTADO EMITIDO PELO DNIT, A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELE CONSTA, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 05 (HUM A CINCO), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.:::

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

ELABORADO POR:

SIRLEY DO ESPIRITO SANTO
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
PORTARIA Nº 123/2009
REG. METROPOLITANA
CREA-MG

CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA, CHANCELA E SELO DE CONTROLE DO CREA-MG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO: 001.714/13 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

Profissional:
Nome : ADRIANO LOPES CAMELO
Titulo : ENGENHEIRO CIVIL
Registro : 04.0.0000090428
RNP : 1400529239
Atribuicoes:
ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.

Contratada : CONSORCIO ALTA-DIRECAO PROJETOS RODOVIARIOS

Registro: 047747

Nro Da Art: 1-5127103900 Data Anotacao : 6/7/2010 Data Baixa : 10/07/2010
Motivo Da Baixa : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO
Contratante : DEP. NACIONAL DE INFRA. ESTRUT. - DNIT
Local Da Obra/Servico : ROD DIVERSOS TRECHOS EM MINAS GERAIS DIVERSOS TRECHOS E
Proprietario : DEP. NACIONAL DE INFRA. ESTRUT. - DNIT
Cidade : DIVERSAS CIDADES MG - DV
Atividade(s) Tecnica(s):
2244 ESTUDO TECNICO / CIVIL
4344 PROJETO / CIVIL
Finalidade : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
Quantificacao : 297,80 QUILOMETROS
Valor Obra / Servico : R$ 4.441.663,47
Contrato/Honorarios : R$ 0,00
Tipo De Contrato : EMPREITADA
Descricao Complementar: ELAB. DE PROJETO BASICO E EXECT. DE REST
BR-356, BR-120 E BR-482 - CREMA GEOLOGIA
SINALIZACAO,DESAPROPRIACAO, ETC

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG METROPOLITANA
CREA-MG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO: 001.714/13 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

Profissional:
Nome : ADRIANO LOPES CAMELO
Titulo : ENGENHEIRO CIVIL
Registro : 04.0.0000090428
RNP : 1400529239
Atribuicoes:
ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.

Contratada : CONSORCIO ALTA-DIRECAO PROJETOS RODOVIARIOS

Registro: 047747

Nro Da Art: 1-5153751000 Data Anotacao : 6/9/2012 Data Baixa : 10/07/2010
Motivo Da Baixa : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO
Contratante : DEP. NACIONAL DE INFRA. ESTRUT. - DNIT
Local Da Obra/Servico : ROD DIVERSOS TRECHOS EM MINAS GERAIS DIVERSOS TRECHOS E
Proprietario : DEP. NACIONAL DE INFRA. ESTRUT. - DNIT
Cidade : DIVERSAS CIDADES MG - DV
Atividade(s) Tecnica(s):
2230 ESTUDO TECNICO / MEIO AMBIENTE
4330 PROJETO / MEIO AMBIENTE
2244 ESTUDO TECNICO / CIVIL
4344 PROJETO / CIVIL
Finalidade : 34850 RODOVIAS(ESTRADAS)
Quantificacao : 297,80 QUILOMETROS
Valor Obra / Servico : R$ 4.441.663,47
Contrato/Honorarios : R$ 0,00
Tipo De Contrato : EMPREITADA
Descricao Complementar: ELAB. DE PROJETO BASICO E EXEC. DE REST.
BR-356-BR-120-BR-482 - CREAMA GEOLOGIA,
SINALIZ, DESAP E MEIO AMBIENTE

BELO HORIZONTE, 08 DE MAIO DE 2013

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG METROPOLITANA
PORTARIA No. 123/2009 CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
051264

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-MG**

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1420200006273

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 de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional ADRIANO LOPES CAMELO..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: ADRIANO LOPES CAMELO

Registro: 04.0.0000090428 RNP: 1400529239

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: 14201400000001996557 Tipo de ART: Obra/Servico - Nova ART

Registrada em: 28/8/2014 Baixada em: 3/5/2019

Forma de Registro: Substituição Participação Técnica: Individual

Empresa Contratada: CONSORCIO ALTA - ECP

Contratante: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100

Logradouro: QUADRA SETOR DE AUTARQUIAS NORTE, EDIFÍCIO NÚCLEO TRANS Nº:

Complemento: QUADRA 3 LOTE A Bairro: ASA NORTE

Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70040-902

Contrato: 378/2013 celebrado em Vinculado à ART: 14201300000001457692

Valor do contrato: R$ 11892939,08 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação institucional:

Endereço da obra/serviço: RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS Nº:

Complemento: DIVERSOS Bairro: DIVERSOS

Cidade: BELO HORIZONTE UF: MG CEP: 30120-010

Início: 3/5/2013 Conclusão efetiva: 3/5/2019 Coord. Geográficas:

Finalidade: INFRAESTRUTURA Código:

Proprietário: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT CPF/CNPJ: 04892707000100

Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO TRANSPORTES RODOVIAS(ESTRADAS) , Quantidade 1920,40 , Unidade km

Observações

CONTRATO Nº 378/2013 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-MG**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1420200006273
Atividade concluída

Número da ART: 14201900000005173918 Tipo de ART: Obra/Servico - Nova ART
Registrada em: 15/4/2019 Baixada em: 3/5/2019
Forma de Registro: Complementar Participação Técnica: Individual
Empresa Contratada: CONSORCIO ALTA - ECP

Contratante: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Logradouro: QUADRA SETOR DE AUTARQUIAS NORTE, EDIFÍCIO NÚCLEO TRANS Nº:
Complemento: QUADRA 3 LOTE A Bairro: ASA NORTE
Cidade: BRASÍLIA UF: DF CEP: 70040-902
Contrato: 378/2013 celebrado em Vinculado à ART: 14201400000001996557
Valor do contrato: R$ 668982,72 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação institucional: ÓRGÃO PÚBLICO
Endereço da obra/serviço: RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS Nº:
Complemento: DIVERSOS Bairro: DIVERSOS
Cidade: BELO HORIZONTE UF: MG CEP: 30120-010
Início: 3/5/2013 Conclusão efetiva: 3/5/2019 Coord. Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA Código:
Proprietário: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO TRANSPORTES RODOVIAS(ESTRADAS) , Quantidade 1920,40 , Unidade km

Observações

CONTRATO Nº 378/2013 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT-MG. VALOR PI (R$11.892.939,08) + ADITIVO(R$668.982,72) TOTAL R$ 12.561.921,80

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-MG**

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1420200006273

Atividade concluída

Número da ART: 14201900000005173946 Tipo de ART: Obra/Servico - Nova ART.....
Registrada em: 15/4/2019..... Baixada em: 3/5/2019.....
Forma de Registro: Complementar..... Participação Técnica: Individual.....
Empresa Contratada: CONSORCIO ALTA - ECP.....
.....
Contratante: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Logradouro: QUADRA SETOR DE AUTARQUIAS NORTE, EDIFÍCIO NÚCLEO TRANS..... Nº: .....
Complemento: QUADRA 3 LOTE A..... Bairro: ASA NORTE.....
Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF..... CEP: 70040-902
Contrato: 378/2013..... celebrado em ..... Vinculado à ART: 14201400000001996557
Valor do contrato: R$ 3964189,30..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....
Ação institucional: .....
Endereço da obra/serviço: RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS..... Nº: .....
Complemento: DIVERSOS..... Bairro: DIVERSOS.....
Cidade: BELO HORIZONTE..... UF: MG..... CEP: 30120-010
Início: 3/5/2013.. Conclusão efetiva: 3/5/2019.... Coord. Geográficas: .....
Finalidade: INFRAESTRUTURA..... Código: .....
Proprietário: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO TRANSPORTES RODOVIAS(ESTRADAS) , Quantidade 1920,40
, Unidade km.....

Observações

CONTRATO Nº 378/2013 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT-MG.
VALOR PI (R$12.561.921,80) + ADITIVO(R$3.964.189,30) TOTAL R$ 16.526.111,10.....
.....

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-MG**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1420200006273
Atividade concluída

Número da ART: 14201900000005173990 Tipo de ART: Obra/Servico - Nova ART
Registrada em: 15/4/2019 Baixada em: 3/5/2019
Forma de Registro: Complementar Participação Técnica: Individual
Empresa Contratada: CONSORCIO ALTA - ECP
Contratante: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Logradouro: QUADRA SETOR DE AUTARQUIAS NORTE, EDIFÍCIO NÚCLEO TRANS. Nº:
Complemento: QUADRA 3 LOTE A. Bairro: ASA NORTE
Cidade: BRASÍLIA. UF: DF. CEP: 70040-902
Contrato: 378/2013 celebrado em Vinculado à ART: 14201400000001996557
Valor do contrato: R$ 3964189,30 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação institucional:
Endereço da obra/serviço: RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS Nº:
Complemento: DIVERSOS Bairro: DIVERSOS
Cidade: BELO HORIZONTE. UF: MG. CEP: 30120-010
Início: 3/5/2013 Conclusão efetiva: 3/5/2019 Coord. Geográficas:
Finalidade: INFRAESTRUTURA Código:
Proprietário: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO TRANSPORTES RODOVIAS(ESTRADAS) , Quantidade 1920,40 , Unidade km

Observações

CONTRATO Nº 378/2013 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT-MG. VALOR PI (R$16.526.111,10) + ADITIVO(R$3.964.189,30) TOTAL R$ 20.490.300,40

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-MG**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1420200006273
Atividade concluída

Número da ART: 14201900000005174068 Tipo de ART: Obra/Servico - Nova ART.....
Registrada em: 15/4/2019..... Baixada em: 3/5/2019.....
Forma de Registro: Complementar..... Participação Técnica: Individual.....
Empresa Contratada: CONSORCIO ALTA - ECP.....
.....
Contratante: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Logradouro: QUADRA SETOR DE AUTARQUIAS NORTE, EDIFÍCIO NÚCLEO TRANS..... Nº: .....
Complemento: QUADRA 3 LOTE A..... Bairro: ASA NORTE.....
Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF..... CEP: 70040-902
Contrato: 378/2013..... celebrado em ..... Vinculado à ART: 14201400000001996557
Valor do contrato: R$ 396189,30..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....
Ação institucional: .....
Endereço da obra/serviço: RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS..... Nº: .....
Complemento: DIVERSOS..... Bairro: DIVERSOS.....
Cidade: BELO HORIZONTE..... UF: MG..... CEP: 30120-010
Início: 3/5/2013.. Conclusão efetiva: 3/5/2019.... Coord. Geográficas: .....
Finalidade: INFRAESTRUTURA..... Código: .....
Proprietário: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO TRANSPORTES RODOVIAS(ESTRADAS) , Quantidade 1920,40
, Unidade km.....

Observações

CONTRATO Nº 378/2013 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT-MG.
VALOR PI (R$20.490.300,40) + ADITIVO(R$3.964.189,30) TOTAL R$ 24.454.489,70.....

Certidão de Acervo Técnico - CAT **CREA-MG**
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1420200006273
Atividade concluída

Número da ART: 14201900000005174106 Tipo de ART: Obra/Servico - Nova ART.....
Registrada em: 15/4/2019..... Baixada em: 3/5/2019.....
Forma de Registro: Complementar..... Participação Técnica: Individual.....
Empresa Contratada: CONSORCIO ALTA - ECP.....
.....
Contratante: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Logradouro: QUADRA SETOR DE AUTARQUIAS NORTE, EDIFÍCIO NÚCLEO TRANS..... Nº: .....
Complemento: QUADRA 3 LOTE A..... Bairro: ASA NORTE.....
Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF..... CEP: 70040-902
Contrato: 378/2013..... celebrado em ..... Vinculado à ART: 14201400000001996557
Valor do contrato: R$ 2504317,03..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....
Ação institucional: .....
Endereço da obra/serviço: RODOVIA DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS..... Nº: .....
Complemento: DIVERSOS..... Bairro: DIVERSOS.....
Cidade: BELO HORIZONTE..... UF: MG..... CEP: 30120-010
Início: 3/5/2013.. Conclusão efetiva: 3/5/2019.... Coord. Geográficas: .....
Finalidade: INFRAESTRUTURA..... Código: .....
Proprietário: DEPART. NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES -DNIT. CPF/CNPJ: 04892707000100
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO TRANSPORTES RODOVIAS(ESTRADAS) , Quantidade 1920,40 , Unidade km.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Observações

CONTRATO Nº 378/2013 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT-MG. VALOR PI (R$24.454.489,70) + ADITIVO(R$2.504.317,03) TOTAL R$ 26.958.806,73.....
.....
.....

Informações Complementares

.....
.....
.....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0469678 a 0469685, o documento 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 nº 1420200006273/2020
09/11/2020 , 11:02:08
1420200006273

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-MG (www.crea-mg.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.

Processo nº 50606.001135/2020-01

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES — MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA — PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

DECLARAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

Nº 030/2020

3ª VIA

CONTRATO CONCLUÍDO

1ª VIA EMITIDA EM 04/08/14 Nº011/2014 14ªMP

2ª VIA EMITIDA EM 21/11/17 Nº062/2017 36ªMP

1. ÓRGÃO EXPEDIDOR

CNPJ 04.892.707/0001-00 DNIT - DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – Sede no Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes, Quadra-3, Bloco-A, Brasília, Distrito Federal, Brasil, CEP 70040-902.

2. REQUERENTE

CNPJ 18.265.324/0001-17 CONSÓRCIO ALTA-ECP
Endereço: Rua Yvon Magalhães Pinto, 573, 1ºandar, Bairro São Bento, Belo Horizonte, MG, CEP 30350-560.
Participação 95% - CNPJ 01.415.130/0001-58 ALTA ENGENHARIA DE CONSULTORIA LTDA.
Endereço: Rua Yvon Magalhães Pinto, 573, 1ºandar, Bairro São Bento, Belo Horizonte, MG, CEP 30350-560.
Participação 5% - CNPJ 70.495.452/0001-77 ECP – EMPRESA DE CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.
Endereço: Avenida General Vale, nº321, sala801, Bairro Bandeirantes, Cuiabá, MT, CEP 78010-100.

3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	RNP	CREA	ART	PERÍODO
Eng.º Civil Responsável Técnico - Camilo de Lélis Nogueira	1403721157	40.297/D-MG	14201400000001996541	Integral
Eng.º Civil Pleno e Responsável Técnico - Adriano de Lopes Camelo	1400529239	90.428/D-MG	14201400000001996557	Integral
Eng.º Civil Responsável Técnico - Sebastião Donizetti Nogueira	1407131028	113.641/D-MG	14201400000001996570	Integral
Eng.º Civil Responsável Técnico - Pedro Lucas Louzada de Oliveira	1413988326	187.805/D-MG	14201800000004618854	Integral
Eng.º Civil Responsável Técnico - Gustavo Henrique Nogueira	1413476651	181.619/D-MG	14201800000004617823	Integral
Eng.ª Civil Júnior Juliana Alves Rodrigues	1400230810	142.243/D-MG	14201900000005153822	03/15a09/18
Eng.º Civil Coordenador Vitor Scarpellini Marinho Rabello	1400879507	91.742/D-MG	14201700000003575452	05/16a05/19
Eng.º Civil Coordenador Orlando Eustáquio Tavares Quadros	1406319910	41.473/D-MG	14201900000005173726	06/15a05/16
Eng.º Civil Júnior Bruno Coelli Bonora	1414600496	194.933/D-MG	14201700000003838073	05/17a05/19
Eng.ª Civil Júnior Camila Maria de Oliveira Martins	1415695440	207.481/D-MG	14201900000005153847	11/17a05/19
Eng.º Civil Responsável Técnico - José Amadeu Nanayoski Tavares	1403323741	17.966/D-MG	14201400000001996578	Integral
Eng.ª Civil Júnior Joyce Patrícia dos Santos	1416081666	211.812/D-MG	14201800000004286359	08/17a03/18
Eng.ª Civil Pleno Kenya Aparecida de Freitas Ferreira	1412172861	166.890/D-MG	14201900000005109994	02/17a10/17
Eng.º Civil Júnior Osanan Augusto Barbosa	1414596707	194.841/D-MG	14201800000004402178	11/16a01/19
Eng.º Civil Pleno Rodrigo Alves de Oliveira	1407591347	117.668/D-MG	14201700000003575505	08/16a05/19
Eng.º Civil Ronaldo Júnior Rocha Souza	1417485400	229.326/D-MG	14201900000005205044	02/19a05/19
Eng.º Civil Responsável Técnico - Roney Geraldo Nogueira	1403631034	53.236/D-MG	14201400000001996604	Integral
Eng.º Civil Júnior - Wanderson Ferreira dos Santos	1415043701	199.614/D-MG	14201900000005110078	02/17a01/18
Eng.º Civil Pleno - Wenderson Machado Ventura	1413022006	176.267/D-MG	14201900000005153862	08/18a05/19
Eng.º Civil - Alexandre Soares Mota	1407320661	115.124/D-MG	14201400000002083080	10/13a02/17
Eng.º Civil - Cleiton Ferreira Mendes	1403307482	69.864/D-MG	14201400000002084212	07/13a05/14
Eng.º Civil - Fabiano Camilo	1410064913	143.965/D-MG	14201400000002084198	09/13a03/16
Eng.º Civil Coordenador - Oliveiro Moreira Guedes Júnior	1403091730	59.965/D-MG	14201400000001677356	05/13a06/15
Eng.º Civil - Paulo Roberto Zolini	1403836760	31.388/D-MG	14201400000002083064	05/13a05/16
Eng.º Civil Júnior - Pedro Henrique Lopes de Souza Eng.º Civil Pleno - Pedro Henrique Lopes de Souza	1414027818	58.008/D-MG	14201400000001996541	05/16a04/18 05/18a10/18

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
469679

4. CONTRATO: TT-378/2013-00 CONSÓRCIO ALTA-ECP

ASSINADO em: 03/05/2013
INÍCIO dos SERVIÇOS em: 04/05/2013
TÉRMINO dos SERVIÇOS em: 03/05/2019
OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS E RESPECTIVAS UNIDADES LOCAIS - SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DO CREMA E DEMAIS OBRAS DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA. UNIDADE DA FEDERAÇÃO: MINAS GERAIS. UNIDADES LOCAIS: UBERLÂNDIA, PRATA, PATOS DE MINAS, UBERABA E ARAXÁ. MALHA REFERENCIAL: 1920,4KM
UNIDADE LOCAL FISCAL: Uberlândia (MG)

5. SERVIÇOS EXECUTADOS

Os serviços executados estão descritos abaixo, e foram medidos conforme a coluna "QUANTIDADE ACUMULADA" do Relatório de Controle Físico "C" emitido do sistema SIAC em 25/09/2020 às 09:38:00 referente a 73ª MEDIÇÃO FINAL com índices definitivos e período acumulado de 08/05/2013 a 03/05/2019.

1. NATUREZA: Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições.

2. ABRANGÊNCIA:

a) Verificação e avaliação de cada etapa da obra zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, verificando se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;

b) Elaboração de check-list (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos ou serviços prestados pela construtora;

c) Execução, nas obras do CREM de pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos realizados pela empresa contratada para execução dos serviços na forma indicada no Art. 5º, inciso I, da Portaria Nº 345 de 20 de dezembro de 2011 do Ministério dos Transportes, que estabelece os princípios e as diretrizes do Programa CREMA (PRO-CREMA), com exceção para o primeiro quilômetro de cada serviço, no qual deverão ser efetuados todos os ensaios e controles tecnológicos previstos em norma e especificações, incluindo a avaliação dos diversos projetos de mistura. Os ensaios deverão ser realizados em laboratório a ser instalado pela empresa preferencialmente nas Unidades Locais do DNIT;

d) Verificação e avaliação dos padrões de desempenho para aceitação das obras de restauração de pista (IRI e Deflexões), conforme estabelecido na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA 2ª Etapa;

e) Verificação do atendimento dos padrões de desempenho para os serviços de manutenção e conservação e determinação do fator de pagamento, conforme definido na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT Nº 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras dos Programas CREMA 2ª Etapa e CREMA 1ª Etapa respectivamente, de modo a subsidiar a medição dos serviços.

f) Quando solicitado pela SR/DNIT e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;

g) Quando solicitado pela SR/DNIT, executar cadastramentos e levantamentos deflectométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, necessários para elaboração de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária.

3. RESPONSABILIDADES:

a) Pelos serviços definidos no Edital e Termo de Referência como de responsabilidade da supervisora;

b) Pelos ensaios, informações, registros e análises sobre as obras e/ou as construtoras que vierem a ser apresentadas à fiscalização do DNIT;

c) Pelas instalações completas de sua administração, laboratório e infraestrutura necessária ao adequado apoio técnico a Superintendência Regional, no acompanhamento e na fiscalização das obras do CREMA e demais obras de manutenção.

4. ATRIBUIÇÕES:

a) Executar 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA. Estes ensaios deverão, obrigatoriamente, serem realizados durante o mês, de forma a permitir ao fiscal o conhecimento do nível de qualidade alcançado dos serviços executados no período;

b) Verificar, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetivas e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;

c) Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições deflectométricas e de irregularidade da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras do CREMA 2ª Etapa, definidos na IS/DG Nº 01, de 17 de fevereiro de 2012;

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
469680

d) Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na IS/DG Nº 01 de 17 de fevereiro de 2012 e IS/DG DNIT Nº 14 de 13 de julho de 2011, que regulam os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA;
e) Quando solicitado, executar os controles tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Consultora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
f) Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas às obras e à (s) empresa (s) construtora (s);
g) Análise do projeto básico e/ou executivo e outros documentos relativos à obra supervisionada, com o objetivo de se inteirar de suas características técnicas, das soluções de projeto e das condicionantes ambientais e outros aspectos particulares das obras;
h) Quando solicitado, participar de soluções, em conjunto com a (s) construtora (s) e/ou o DNIT, de questões técnicas e/ou contratuais das obras do CREMA e demais obras de manutenção em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
i) Esclarecer dúvidas e prestar as informações de projeto necessárias à completa e adequada execução das obras pela (s) construtora (s);
j) Quando solicitado executar cadastramentos e levantamentos deflectométricos e de superfície de pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, para desenvolvimentos de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária
k) Em todos os contratos executou os seguintes serviços de assessoramento técnico e monitoramento de desempenho dos pavimentos:

- Georreferenciamento de todos os trechos contemplados pelo programa e verificação dos projetos executivos;
- Conferência do serviço de pintura executada ao final da restauração da rodovia pelo contrato CREMA.
- Assessoramento técnico local e avaliação técnica-qualitativa das obras e dos trabalhos de conservação;
- Acompanhamento, monitoramento e controle dos padrões de desempenho de obras e serviços, específicos para cada tipo de contrato;
- Apoio local ao Gerenciamento do Programa;
- Elaboração de estudos, através de levantamento da condição da malha monitorada e cadastramento de elementos rodoviários na faixa de domínio com amarração georreferenciada;
- Elaboração de relatórios mensais de acompanhamento e relatórios de "as built" para os trechos cujas obras de recuperação que foram concluídas.

l) Elaboração e manutenção do controle físico-financeiro da obra;
m) As atividades de avaliação técnica-qualitativa das obras envolveram também a avaliação contínua das obras e serviços, com relação à qualidade executiva; qualidade operacional e de equipamentos, produtividade, cumprimento de prazos, análise financeira e análise e verificação de padrões de desempenho das obras, abrangendo:

- Supervisão contínua das obras com análise da capacidade instalada da empresa, eficiência e qualidade dos procedimentos e metodologia executiva, da gestão da qualidade e padrão dos equipamentos e instalações industriais, inclusive de obras de restauração com reciclagem de pavimento, drenagem superficial, implantação e manutenção de sinalização rodoviária, com elaboração de check-list mensal;
- Realização de controle tecnológico (laboratorial) por amostragem dos serviços de pavimentação executados, para recomendar a aceitação ou não dos serviços pelo DNIT;
- Verificação da efetividade das ações de recuperação;
- Monitoramento das condições de conservação e manutenção dos trechos contratados no âmbito do Programa CREMA, através da avaliação mensal dos Padrões de Desempenho fixados nos respectivos contratos e emissão dos Relatórios Mensais dos Fatores de Desempenho;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização de Obras, Serviços e Inspeção de Obras de Arte Especiais;
- Elaboração de relatórios mensais informando as condições técnicas e operacionais, bem como a suficiência, dos seguintes elementos e aspectos das obras: usina, equipamentos, operação, equipe técnica, padrão de execução, padrão de controle de qualidade, serviços, prazos e avaliação do padrão executivo global;
- Relatório Mensal de Acompanhamento dos Serviços da Consultora / Supervisora, detalhando as atividades executadas no período e os locais de atuação da equipe;
- Relatório Mensal de Andamento / Acompanhamento das obras e serviços de conservação e manutenção para cada trecho contratado no âmbito do Programa CREMA, constando:
- Check-list mensal dos aspectos de mobilização da Construtora, constando da avaliação dos equipamentos, instalações, equipes, laboratórios e procedimentos;
- Relatório Mensal dos Fatores de Desempenho de cada trecho para subsidiar o DNIT, do cálculo da verba mensal para pagamentos dos serviços de conservação e manutenção;
- Relatório Gráfico da verificação da execução dos serviços e obras de acordo com as soluções de projetos aprovados e relatório gráfico do andamento físico das obras;

n) Executou os seguintes levantamentos das condições funcionais e estruturais dos pavimentos existentes, compreendendo:

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
469681

- Estaqueamento e georreferenciamento de cada estaca para início dos levantamentos (amarração por georreferenciamento de todo o levantamento);
- Levantamento das condições funcionais dos pavimentos: condição da superfície (DNIT – 006/2003 – PRO e DNIT – 008/2003-PRO) e desnível pista-acostamento;
- Levantamento das características estruturais dos pavimentos: através de campanhas de levantamento deflectométrico;
- Levantamento da condição dos dispositivos da drenagem superficial;
- Cadastramento de pontos críticos operacionais;
- Contagem volumétrica e classificatória de veículos;
- Localização georreferenciada, cadastro, monitoramento e caracterização da condição das OAE's;
- Levantamento das condições da sinalização horizontal e vertical, drenagem e meio ambiente.
- De posse dos levantamentos e inspeções de campo a Consultora / Supervisora indicava as soluções de recuperação mais adequadas, incluindo informações a respeito das fontes de materiais, para a elaboração pela Gerência do Programa dos Projetos do CREMA.

o) Auxílio ao DNIT na avaliação dos projetos executivos das rodovias contempladas pelo Programa com a posterior Supervisão e Fiscalização das obras;

p) Elaboração de Levantamento Cadastral de Faixa de Domínio, com amarração georreferenciada e Monitoramento da Faixa de Domínio.

5. RELAÇÃO DOS TRECHOS E CONTRATOS SUPERVISIONADOS:

RODOVIA BR-365/MG:

OBRA DE ARTE ESPECIAL - Localização (extensão x largura)

Viaduto Dr. Délio Menicucci - km 77,80 (45m x 30m)
Ponte sobre o Córrego Segredo - km 366,46 (115m x 7m)
Ponte sobre o Rio Aragão – km 408,11 (115m x 8,4m)
Ponte sobre o Rio Paranaíba - km 408,87 (90m x 8,3m)
Ponte sobre o Córrego Vieiras - km 425,9 (68m x 8,3m)
Ponte sobre o Córrego Barreiro - km 431,4 (58m x 7,4m)
Ponte sobre o Rio Espírito Santo - km 445,48 (84m x 8,2m)
Ponte sobre o Rio Dourados - km 466,03 (42m x 8,3m)
Ponte sobre o Rio Bagagem - km 539,1 (60m x 12m)
Ponte sore o Ribeirão Santa Fé - km 550,8 (60m x 12m)
Viaduto R.F.F.S.A. - km 551,5 (46m x 15m)
Ponte sobre o Rio Furnas - km 568,9 (42m x 12m)
Ponte sobre o Ribeirão Boa Vista - km 581,0 (41m x 12m)
Ponte sobre o Córrego Cocal - km 593,1 (51,3m x 12m)
Ponte sobre o Rio Araguari - km 595,0 (285m x 15m)
Ponte sobre o Rio Uberabinha - km 623,52 (67m x 24m)
Ponte Rio das Pedras - km 642,2 (10m x 30m)

UT6-093/2012 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: BR-122/135/251(MontesClaros) - Div.MG/GO; Subtrecho: AcessoGuarinhatã - Div.MG/GO; Segmento: km793,4ao km872,6; Extensão: 79,2km.

UT6-869/2012 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: Entr.BR-122/135/251(MontesClaros) - Div.MG/GO, Subtrecho: Entr.BR-153 – AcessoGuarinhatã; Segmento: km708,9aokm793,4, Extensão: 84,5km.

UT6-045/2013 Consórcio Vilasa/PSO; CREMA-1ªEtapa; Trecho: Entr.BR-122/135/251(A)(MontesClaros) – Entr.BR-364(B)(Div.MG/GO); Subtrecho: AcessoGalena - Entr.BR-146(A)/352(A)/354; Segmento: km351,9aokm407,6; Extensão: 55,7km.

UT6-346/2014 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: Entr.BR-122/135/251(A)(Montes Claros)-Entr.BR-364(B)(Div.MG/GO); Subtrecho: Entr.BR-050(B)/455/497(Uberlândia) - Entr.BR-153; Segmento: km619,8aokm708,9; Extensão: 89,1km.

TT-1171/2012 Consórcio Vilasa/PSO; Crema-2ªEtapa; Trecho: Entr.BR-122/135/251(A)(MontesClaros) – Entr.BR-364(B)(Div.MG/GO); Subtrecho: AcessoGalena – Entr.BR-050(B)/455/497(UBERLÂNDIA); Segmento: km349,90aokm617,18; Extensão: 267,9km.

TT-136/2015 Consórcio Vilasa/PSO; CREMA-2ªEtapa; Trecho: Entr.BR-122/135/251(A)(MontesClaros) - Entr.BR-364(B)(Div.MG/GO); Subtrecho: Entr.BR-146(A)/352(A)/354 - Entr.BR-050(B)/455/497(Uberlândia); Segmento: km408,4aokm620,10; Extensão: 211,7km.

UT6-698/2016 Brasminas Enlog Ambiental; Conservação; Trecho: Entr.BR-122/135/251(MontesClaros) - Div.MG/GO; Subtrecho: Entr.BR-040/MG - AcessoGalena; Segmento: km277,40aokm351,90; Extensão: 74,5km.

UT6-854/2016 S.Franco Construtora; Conservação; Trecho: Entr.BR-122/135/251(MontesClaros) - Div.MG/GO; Subtrecho: Entr.BR-496(Pirapora) - Entr.BR-040/MG(Canoeiros); Segmento: km158,00aokm275,40; Extensão: 117,4km.

UT6-657/2017 Construtora Centro Leste; Conservação; Trecho: Entr.BR-122/135/251(MontesClaros) - Div.MG/GO; Subtrecho: AcessoGalena - Entr.146(A)/352(A)/354(B)(Patos de Minas); Segmento: km 49,90aokm405,60; Extensão: 55,7km.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
469682

UT6-465/2018 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: PatosdeMinas - Div.MG/SP(MonteSião); Subtrecho: PatosdeMinas - Entr.BR-262; Segmento: km0,00aokm4,90 e km29,00aokm152,30; Extensão: 128,2km.
UT6-1006/2018 Consórcio CCL/Patervia; Conservação; Trecho: Entr.BR-122/135/251(MontesClaros) - Entr.BR-364(Div.MG/GO); Subtrecho: Entr.MG-161 - Entr.BR-040(Canoeiros); Segmento: km183,50aokm277,40; Extensão: 93,9km.
RODOVIA BR-154/MG:
UT6-740/2011 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: Div.GO/MG(Cachoeira Dourada) - Div.MG/SP; Subtrecho: Div.GO/MG(CachoeiraDourada) - Entr.BR-364(A)Crucilândia; Segmento: Km57,3aoKm103,3; Extensão: 46,0Km.
RODOVIA BR-452/MG:
OBRA DE ARTE ESPECIAL - Localização (extensão x largura)
Viaduto Francisco Galassi - km 77,80 (50m x 30m)
UT6-066/2016 – Guaxima Engenharia; Conservação; trecho: Entr.BR-153(B)(Div.GO/MG) - Entr.BR-146(Araxá); Subtrecho: Entr.MG-223/452(B)(Tupaciguara) - Entr.BR-365(A)(Xapetuba); Segmento: km58,4aokm91,8; Extensão: 33,4km.
RODOVIA BR-461/MG:
UT6-610/2015 – Construtora ZAG; Conservação; Trecho: Div.SP/MG - Entr.BR-365/MG; Subtrecho: UniãodeMinas - Entr.BR-365/MG; Segmento: km51,9aokm118,6; Extensão: 66,7km.
RODOVIA BR-352/MG:
OBRA DE ARTE ESPECIAL - Localização (extensão x largura)
Ponte sobre o Rio Paranaíba - km 0,0 (239m x 12,6m)
Ponte sobre o Rio Preto - km 6,36 (107m x 12,6m)
Ponte sobre o Ribeirão da Forca - km 48,78 (25m x 9m)
Ponte sobre o Rio Santo Inácio - km 73,5 (20m x 4m)
Ponte sobre o Rio Santo Antônio - km 97,48 (25m x 4m)
Ponte sobre o Córrego Mata Burro - km 186,85 (49,8m x 11m)
Ponte sobre o Córrego Fundo - km 196,98 (35,9m x 12)
Ponte sobre o Córrego Babilônia - km 200,14 (40,2m x 10,6)
Ponte sobre o Córrego São Bartolomeu - km 214,64 (74,8m x 9m)
UT6-654/2015 Rodocon Construções Rodoviárias; Conservação; Trecho: Div.GO/MG - Entr.BR-262(ParádeMinas); Subtrecho: 352BMGO180 AcessoLagamar - Entr.BR-146(A)/365(A); Segmento: km39,70aokm102,50; Extensão: 62,8km.
UT6-655/2015 Rodocon Construções Rodoviárias; Conservação; Trecho: Div.GO/MG - Entr.BR-262(ParádeMinas); Subtrecho: 352 BMGO180 AcessoLagamar - Entr.BR-146(A)/365(A); Segmento: km102,50aokm167,50; Extensão: 65,0km.
UT6-382/2018 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: Div.GO/MG - Entr.BR-262(ParádeMinas); Subtrecho: Div.GO/MG (PonteRioParanaíba) - Entr.MG-188(B)AcessoLagamar(Rocinha); Segmento: km0,00aokm107,90; Extensão: 107,9km.
UT6-176/2018 M.A. Engenharia; Conservação; Trecho: Div.GO/MG(PonteRioParanaíba) – Entr.BR-262/MG(ParádeMinas); Subtrecho: Div.GO/MG(PonteRioParanaíba) – Entr.MG/190(AbadiadosDourados); Segmento: km0,00aokm39,70; Extensão: 39,7km.
RODOVIA BR-146/MG:
TT-1171/2012 Construtora Pavienge - Crema1ªEtapa; Trecho: PatosdeMinas - Div.MG/SP(MonteSião); Subtrecho: Entr.BR-365(B)(p/Guimarânia) – Entr.BR-262; Segmento: km29,00aokm149,10; Extensão: 120,1km.
UT6-043/2015 Guaporá Construtora; Conservação; Trecho: Entr.BR-354(A)(PatosdeMinas) - divisa MG/SP(MonteSião); Subtrecho: Entr.BR-365(B) - Entr.BR-262; Segmento: km29,2aokm152,8; Extensão: 123,6km.
UT6-662/2018 Construtora Centro Leste; Conservação; Trecho: PatosdeMinas - Div.MG/SP; Subtrecho: Entr.MG-230(SerradoSalitre) - Entr.MG-187; Segmento: km86,50aokm87,50; Extensão: 1,0km.
RODOVIA BR-364/MG:
OBRA DE ARTE ESPECIAL - Localização (extensão x largura)
Ponte sobre Rio Verde - km 142,1 (63m x 12,6m)
Ponte Sobre o Rio Marimbondo - km 199,1 (16m x 8m)
UT6-313/2014 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: Entr.BR-455(Div.SP/MG)(Planura) - Entr.BR-365(B)(Div.MG/GO); Subtrecho: Entr.BR-153(B)/262(B) - Entr.BR-497(A)(CampinaVerde); Segmento: km72,1aokm144,1; Extensão: 72,0km.
UT6-028/2014 MTX Construções; Conservação; Trecho: Entr.BR-455(Div.SP/MG)(Planura) – Entr.BR-365(B)(Div.MG/GO); Subtrecho: Entr.BR-497(B) – Entr.BR-461(p/Gurinhatã); Segmento: km144,1aokm194,1; Extensão: 50,0km.
UT6-345/2014 Construtora ZAG; Conservação; Trecho: Div.SP/MG - Div.MG/GO(Com.Gomes); Subtrecho: Entr.BR-461(p/Gurinhatã) - Entr.BR-365/MG; Segmento: km194,1aokm277,7; Extensão: 83,6km.
RODOVIA BR-251/MG:
UT6-488/2015 Cia da Obra Engenharia; Conservação; Trecho: Div.BA/MG - Div.MG/GO; Subtrecho: Entr.MG-181(Boqueirão) - Entr.MG-188(A)(Cangalha); Segmento: km795,90aokm878,20; Extensão: 82,30km.
UT6-546/2015 Brasminas Enlog; Conservação; Trecho: Div.BA/MG - Div.MG/GO; Subtrecho: Entr.MG-188(Cangalha) - Div.MG/GO; Segmento: km878,20aokm970,10; Extensão: 91,9 km.
UT6-903/2017 Construtora Terrayama; Conservação; Trecho: Div.BA/MG - Div.MG/GO; Subtrecho: Entr.MG-188(Cangalha) - Div.MG/GO; Segmento: km878,20aokm970,10; Extensão: 91,9km.
RODOVIA BR-050/MG:

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Selo de Controle
469683

UT6-791/2015 Guaxima Engenharia; Conservação; Trecho: Div.GO/MG – Div.MG/SP; Subtrecho: Entr.MG-223(B)/414(Araguari) - RioTijuco; Segmento: Km65,50aoKm77,00; Extensão: 11,5Km
RODOVIA BR-354/MG:
UT6-017/2019 Construtora Pavidez; Conservação; Trecho: Div.GO/MG - Div.MG/RJ; Subtrecho: Entr.BR-365/MG – AcessoRioParanaíba; Segmento: km230,50aokm233,50(PistaDupla) e km233,50aokm314,10; Extensão: 86,6 km.
RODOVIA BR-262/MG:
UT6-929/2009 Aterpa/M.Martins; Conservação; Trecho: Div.ES/MG - Entr.BR-153(B)(Div.MG/SP); Subtrecho: Entr.BR-354(A)(P/Bambuí) - Entr.MG-187(p/Ibiá); Segmento: km573,00aokm610,00; Extensão 37,0km.
UT6-483/2012 Construtora Centro Leste; Conservação; Trecho: Div.ES/MG - Entr.BR-153(B)(Div.MG/SP); Subtrecho: Entr.BR-354(A)(P/Bambuí) - Entr.MG-146(p/Araxá); Segmento: km570,10aokm675,80; Extensão: 105,70km.
UT6-560/2012 - Construtora Contorno; Conservação; Trecho: Div.ES/MG - Entr.BR-153(B)(Div.MG/SP); Subtrecho: Entr.BR-146(p/Araxá) - Entr.MG-190(A)(p/Sacramento); Segmento: km675,80aokm746,00; Extensão: 70,20km.

DECLARAMOS que a requerente executou os serviços desse contrato conforme descrito no item 5 acima.

Engº Gustavo Frederico Boerger
CPF 308.715.651-33
Superintendência Regional do DNIT no Estado de Minas Gerais
Rua Martim de Carvalho, 635 - Bairro Santo Agostinho - CEP 30190-094 – Belo Horizonte – MG

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONTRATO: 00 00378/2013 - CONSÓRCIO ALTA/ECP
Tipo de Contrato: SUPERVISÃO — Forma de cálculo: NORMAL

C

Índices	I0	I1	K	Índices	I0	I1	K
CONSUL	184,675	223,328	0,2093	ESP	0,000	0,000	0,0000

Versão dos Serviços: Versão 1

Data Base: 01/08/2012
Período Líquido: 01/05/2019 - 03/05/2019
73ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS

Número do Processo: 50600.019775/2013-91
Período Acumulado: 08/05/2013 - 03/05/2019
Processado 24/06/2019

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Líquida	% Líquido	Quantidade Acumulada	% Acumulado
1,0 - EQUIPE TÉCNICA - NÍVEL SUPERIOR								
1500026	ENGENHEIRO PLENO	HM	159.028	1.033.682,00	0,000	0,00	158,816	99,87
1500108	COORDENADOR GERAL	HM	72,000	612.000,00	0,000	0,00	71,352	99,10
1500120	ENGENHEIRO JÚNIOR	HM	224,000	1.299.912,00	0,000	0,00	223,833	99,93
2,0 - EQUIPE TÉCNICA - PESSOAL DE NÍVEL MÉDIO								
1500133	INSPETOR DE CAMPO	HM	530,220	1.325.550,00	0,000	0,00	504,704	95,19
1500135	LABORATORISTA	HM	328,880	621.537,15	0,000	0,00	205,048	62,35
1500719	TOPÓGRAFO	HM	72,000	136.069,92	0,000	0,00	67,888	94,01
3,0 - EQUIPE TÉCNICA - PESSOAL AUXILIAR								
39615	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HM	72,000	68.688,00	0,000	0,00	71,315	99,05
1500144	AUXILIAR DE LABORATORISTA	HM	438,221	416.062,83	0,000	0,00	402,764	91,91
1500174	MOTORISTA	HM	432,000	439.992,00	0,000	0,00	279,611	64,72
1500176	OPERADOR DE COMPUTADOR	HM	210,000	219.996,00	0,000	0,00	214,799	99,44
1500183	SECRETÁRIA	HM	216,000	366.336,00	0,000	0,00	195,553	90,53
4,0 - ENCARGOS SOCIAIS (84,04%)								
1500201	ENCARGOS SOCIAIS	%	6.532.825,900	5.490.186,88	0,000	0,00	5.993.424,020	91,74
5,0 - CUSTOS ADMINISTRATIVOS (30,00%)								
1500301	CUSTOS ADMINISTRATIVOS	%	6.532.825,900	1.959.847,77	0,000	0,00	5.993.424,020	91,74
6,0 - DESPESAS GERAIS - ESTADIAS/PASSAGENS								
1500623	ESTADIAS	VB	1,999	11.918,43	0,000	0,00	1,223	61,18
1500702	VIAGENS	VB	1,999	12.188,96	0,000	0,00	1,593	79,69
7,0 - DESPESAS DIÁRIAS - VEÍCULOS								
91003	CAMINHONETE ATÉ 2T	MES	247,000	642.200,00	0,000	0,00	242,155	98,04
151067	SEDAN 71 A 115 CV	MES	732,904	1.377.859,52	0,000	0,00	703,555	96,00
8,0 - DESPESAS GERAIS - EQUIPAMENTOS								
5343	MEDIDOR DE IRREGULARIDADE	MES	6,000	25.492,98	0,000	0,00	5,000	83,33
441542	FALLING WEIGHT DEFLECTIONMETER (FWD)	MES	18,000	118.440,00	0,000	0,00	14,000	77,78
1500524	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	MES	72,000	66.725,28	0,000	0,00	69,000	95,83
1500530	LABORATÓRIO DE BETUME	MES	216,000	407.160,00	0,000	0,00	169,000	78,24
1500532	LABORATÓRIO DE SOLOS	MES	216,000	280.800,00	0,000	0,00	170,500	78,94
1530163	GPS	UNMES	216,000	35.173,44	0,000	0,00	215,000	99,54
9,0 - DESPESAS GERAIS - IMÓVEIS								

DNIT - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONTRATO: 00 00378/2013 - CONSÓRCIO ALTA/ECP
Tipo de Contrato: SUPERVISÃO — Forma de cálculo: NORMAL

C

Índices	I0	I1	K	Índices	I0	I1	K
CONSUL	184,675	223,328	0,2093	ESP	0,000	0,000	0,0000

Versão dos Serviços: Versão 1

Data Base: 01/08/2012
Período Líquido: 01/05/2019 - 03/05/2019
73ª MEDIÇÃO FINAL - ÍNDICES DEFINITIVOS

Número do Processo: 50600.019775/2013-91
Período Acumulado: 08/05/2013 - 03/05/2019
Processado 24/06/2019

RELATÓRIO DE CONTROLE FÍSICO

Serviço	Descrição	Unidade	Quantidade Contratada	Valor Contratado	Quantidade Líquida	% Líquido	Quantidade Acumulada	% Acumulado
1500506	ALUGUEL DE ESCRITÓRIO	MES	242,800	230.660,00	0,000	0,00	183,800	75,70
1530166	CASA PARA ENGENHEIRO	UNMES	220,633	242.696,30	0,000	0,00	220,633	100,00
1530167	ALOJAMENTO PARA PESSOAL	UNMES	432,000	410.400,00	0,000	0,00	314,942	72,90
10,0 - DESPESAS GERAIS - MOBILIÁRIO								
1500506	ALUGUEL DE ESCRITÓRIO	MES	243,800	98.721,93	0,000	0,00	227,800	93,44
1530167	ALOJAMENTO PARA PESSOAL	UNMES	432,000	146.314,08	0,000	0,00	420,642	97,37
11,0 - DESPESAS GERAIS - SERVIÇOS GRÁFICOS								
1500801	SERVIÇOS GRÁFICOS	VB	1,999	26.146,92	0,000	0,00	1,665	83,29
12,0 - LEVANTAMENTOS E ENSAIOS - PROJETOS								
60908	LEVANTAMENTOS PARA PROJETOS	VB	1,999	517.664,31	0,000	0,00	1,665	83,29
13,0 - LEVANTAMENTOS E ENSAIOS - ESPECIAIS								
60909	DENSIDADE CBUQ C/ GAMA DENSIMETRO	UN	5.949,000	89.235,00	0,000	0,00	0,000	0,00
14,0 - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA (12,00%)								
1501001	REMUNERAÇÃO DA EMPRESA	%	18.722.657,700	2.246.718,92	0,000	0,00	16.954.311,010	90,56
15,0 - DESPESAS FISCAIS (16,62%)								
1501101	DESPESAS FISCAIS	%	20.969.376,620	3.485.110,39	0,000	0,00	18.986.828,000	90,56
16,0 - ESTORNOS								
9999802	EST ISS REF AC 3268-TCU-P	RS	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00

(*) - Estorno/Ressarcimento com reflexo na planilha de serviços.

517

Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Frederico Boerger, Superintendente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 07/10/2020, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [illegible], informando o código verificador **6642573** e o código CRC **C968354F**.

Referência: Processo nº 50606.001135/2020-01

SEI nº 6642573

DNIT BRASIL

Rua Marum de Carvalho 625
CEP 30.140-080
Belo Horizonte/MG

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Selo de Controle

469685

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230000601

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional ADRIANO LOPES CAMELO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo

Número da ART: 1920210013939 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 10/03/2021
Forma de Registro: Inicial Participação Técnica: Corresponsável à 1920210013319
Empresa Contratada: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS, 1429.9000 Km

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTs: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI; EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000011454 a 0000011462, o atestado contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920230000601
03 de Maio de 2023, 10:59:54
Certificação Digital: ZFB/uIVfpSswUArq1A==

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 valida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.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.

519

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO Nº 01/2023
CONTRATO EM ANDAMENTO

Declaramos, para os devidos fins, a requerimento do consórcio **CAVA-PLANEP**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 18.265.324/0001-17, compostos pelas empresas CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA (Líder do consórcio 75%), com sede à Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento - Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ nº 05.296.490/0001-39 e PLANEP PLANEJAMENTO, ESTUDOS E PROJETOS LTDA (25%), com sede à Avenida Zequinha Barreto, nº 384, sala 113, Bairro Piedade - Jaboatão dos Guararapes/PE, inscrita no CNPJ nº 10.417.566/0001-77,conforme informações constantes no presente processo 50618.000038/2019-11; que a mesma teve com o **DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES** contrato para Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01, o qual apresentou as seguintes características:

1 — CONTRATANTE:

- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT;

2 — CONTRATADA:

- Consórcio CAVA-PLANEP;

3 — CONTRATO Nº:

- Contrato nº 921/2018;

4 — OBJETO DE LICITAÇÃO:

- Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01;

5 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

- SNV dos trechos das rodovias do Contrato, conforme Termo de Referência:

BR	Código	Local de Início	Local de Fim	km inicial	km final	Extensão (Km)
020	020API1005	ENTR BR-020	ACS SUL S RAIMUNDO NONATO - ACESSO NORTE	0,00	4,60	4,60
020	020API2005	ENTR BR-020	ENTR BR-324/PI-040 (S RAIMUNDO NONATO - ACESSO SUL)	0,00	5,80	5,80
020	020BPI0370	DIV BA/PI	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	0,00	54,30	54,30
020	020BPI0380	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	ENTR ACESSO P/ BR-324/PI-140 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	54,30	59,50	5,20
020	020BPI0390	PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA (CORONEL JOSÉ DIAS)	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	85,30	148,30	63,00
020	020BPI0400	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	NOVA SANTA RITA	148,30	189,30	41,00
020	020BPI0410	NOVA SANTA RITA	ENTR PI-245(A)	189,30	215,30	26,00
020	020BPI0415	ENTR PI-245(A)	ENTR PI-143(A)	215,30	217,10	1,80
020	020BPI0420	ENTR PI-143(A)	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	217,10	218,40	1,30
020	020BPI0425	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	218,40	218,90	0,50
020	020BPI0430	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	218,90	219,70	0,80
020	020BPI0435	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	219,70	225,40	5,70
020	020BPI0440	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	ENTR PI-245(B) (RIO CANINDÉ)	225,40	241,80	16,40
020	020BPI0493	ENTR BR-230/316	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	328,60	343,60	15,00

Página do atestado 1/9. Selo de Segurança: 0000011454.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

020	020BPI0495	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	DIV PI/CE	343,60	413,00	69,40
222	222BPI0250	DIV CE/PI	ENTR PI-110 (ALTO ALEGRE)	0,00	25,90	25,90
222	222BPI0270	ENTR PI-110 (ALTO ALEGRE)	ENTR PI-111	25,90	63,10	37,20
222	222BPI0273	ENTR PI-111	ENTR BR-343(A)	63,10	73,70	10,60
222	222BPI0274	ENTR BR-343(A)	ACESSO A PIRIPIRI	73,70	76,20	2,50
222	222BPI0275	ACESSO A PIRIPIRI	ENTR BR-343(B)	76,20	77,60	1,40
222	222BPI0277	ENTR PI-117(A)	ENTR PI-110 (BATALHA)	82,60	124,60	42,00
222	222BPI0290	ENTR PI-110 (BATALHA)	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	124,60	147,60	23,00
222	222BPI0310	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	SÃO JOÃO DO ARRAIAL	147,60	183,60	36,00
226	226BPI0760	ENTR PI-215 (COIVARAS)	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	199,70	227,70	28,00
226	226BPI0765	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	227,70	255,50	27,80
226	226BPI0770	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	ENTR PI-113	255,50	256,80	1,30
226	226BPI0775	ENTR PI-113	INÍCIO DA PISTA DUPLA	256,80	264,50	7,70
226	226BPI0780	INÍCIO DA PISTA DUPLA	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	264,50	264,80	0,30
226	226BPI0785	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	ENTR BR-316(A)/343(B) (TERESINA)	264,80	272,40	7,60
230	230BPI0730	DIV CE/PI	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	0,00	17,70	17,70
230	230BPI0740	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	17,70	18,10	0,40
230	230BPI0750	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	ENTR PI-455	18,10	41,10	23,00
230	230BPI0755	ENTR PI-455	ENTR BR-316(A)	41,10	52,50	11,40
230	230BPI0770	ENTR BR-316(A)	ENTR PI-229	52,50	65,60	13,10
230	230BPI0775	ENTR PI-229	ENTR PI-228	65,60	77,70	12,10
230	230BPI0780	ENTR PI-228	ENTR BR-020	77,70	91,40	13,70
230	230BPI0790	ENTR BR-020	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	91,40	109,70	18,30
230	230BPI0810	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	109,70	113,80	4,10
230	230BPI0830	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	ENTR PI-242	113,80	148,40	34,60
230	230BPI0840	ENTR PI-242	ENTR BR-316(B) (GATURIANO)	148,40	151,90	3,50
316	316API1005	ENTR BR-316 (KM 336,0)	ENTR BR-407 (KM 425,8)	0,00	2,00	2,00
316	316BPI0465	ENTR PI-120(B) (VALENÇA DO PIAUI)	ENTR PI-227 (INHUMA)	215,40	241,80	26,40
316	316BPI0470	ENTR PI-227 (INHUMA)	ENTR BR-230(A) (GATURIANO)	241,80	272,70	30,90
316	316BPI0550	ENTR BR-230(B)	DIV PI/PE	372,10	417,80	45,70
343	343API1005	ENTR BR-343 (KM 341,5 - ACESSO A TERESINA)	PONTE SOBRE O RIO POTI (AV JOÃO XXIII)	0,00	4,90	4,90
343	343BPI0010	LUÍS CORREIA	P/PORTINHO	0,00	3,40	3,40
343	343BPI0020	P/PORTINHO	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	3,40	11,30	7,90
343	343BPI0025	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	ENTR BR-402(A)/PI-210	11,30	14,10	2,80
343	343BPI0028	ENTR BR-402(A)/PI-210	FIM PISTA DUPLA	14,10	15,30	1,20
343	343BPI0030	FIM PISTA DUPLA	ENTR BR-402(B)	15,30	33,40	18,10
343	343BPI0035	ENTR BR-402(B)	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	33,40	48,10	14,70
343	343BPI0050	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	48,10	54,20	6,10
343	343BPI0070	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	ENTR PI-213(A)	54,20	81,70	27,50
343	343BPI0075	ENTR PI-213(A)	ENTR PI-213(B)	81,70	87,50	5,80
343	343BPI0090	ENTR PI-213(B)	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	87,50	139,70	52,20
343	343BPI0100	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	139,70	141,70	2,00
343	343BPI0110	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	ENTR PI-110(B)	141,70	143,00	1,30
343	343BPI0112	ENTR PI-110(B)	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	143,00	166,70	23,70
343	343BPI0115	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	ENTR BR-222(A)	166,70	179,00	12,30
343	343BPI0121	ENTR BR-222(B)	ACESSO CALDERÃO	182,90	184,60	1,70
343	343BPI0122	ACESSO CALDERÃO	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	184,60	188,00	3,40
343	343BPI0123	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	ENTR BR-404(B)/407(B)	188,00	189,20	1,20

520

Página do atestado 2/9. Selo de Segurança: 0000011455.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

343	343BPI0130	ENTR BR-404(B)/407(B)	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	189,20	212,90	23,70
343	343BPI0132	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	212,90	214,40	1,50
343	343BPI0133	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	ENTR PI-115(A)	214,40	259,40	45,00
343	343BPI0135	ENTR PI-115(A)	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	259,40	266,90	7,50
343	343BPI0150	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	ENTR BR-226(A)/PI-352 (ALTOS)	266,90	304,40	37,50
402	402BPI0170	DIV MA/PI (PONTE DO JANDIRA)	ENTR BR-343(A)	0,00	14,10	14,10
402	402BPI0175	ENTR BR-343(A)	INÍCIO PISTA DUPLA	14,10	32,20	18,10
402	402BPI0180	INÍCIO PISTA DUPLA	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	32,20	33,40	1,20
402	402BPI0190	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	33,40	76,90	43,50
402	402BPI0210	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	ENTR PI-210(B) (DIV PI/CE) (P/CHAVAL)	76,90	99,60	22,70
404	404BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0130	ENTR BR-230(A)/316(A)/PI-238(B) (PICOS)	ENTR BR-230(B)/316(B)	418,90	423,00	4,10
407	407BPI0150	ENTR BR-230(B)/316(B)	ENTR PI-245(B)	423,00	429,10	6,10
407	407BPI0170	ENTR PI-245(B)	GEMINIANO	429,10	434,80	5,70
407	407BPI0172	GEMINIANO	ENTR BR-020	434,80	439,10	4,30
407	407BPI0173	ENTR BR-020	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	439,10	468,70	29,60
407	407BPI0175	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	ENTR PI-379	468,70	496,10	27,40
407	407BPI0177	ENTR PI-379	PATOS DO PIAUÍ	496,10	514,00	17,90
407	407BPI0180	PATOS DO PIAUÍ	ENTR PI-457	514,00	536,70	22,70
407	407BPI0183	ENTR PI-457	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	536,70	549,50	12,80
407	407BPI0185	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	549,50	573,20	23,70
407	407BPI0187	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	ACAUÃ	573,20	585,70	12,50
407	407BPI0190	ACAUÃ	DIV PI/PE	585,70	617,40	31,70
EXTENSÃO TOTAL (KM)						**1.424,90**

6 — DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Planilha Contratual de medição acumulada até 31/12/2022:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE EXECUTADA
Produto 01	Coordenação Geral	mês	46,995
Produto 02	Acompanhamento Técnico e controle de obras	mês	20,000
Produto 02A	Acompanhamento técnico, ambiental e controle de obras	mês	25,495
Produto 03A	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA com intervenção na base do pavimento	m²	0,000
Produto 03B	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA sem intervenção na base do pavimento	m²	988.790,040
Produto 04	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços de restauração rodoviária	m²	0,000
Produto 05	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária	km	27.618,000
Produto 05B	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes da ações de manutenção em rodovias não pavimentas	km	0,000
Produto 05C	Apoio a segurança viária nos levantamento de campo	mês	0,000
Produto 05A	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária (incluíndo BR-LEGAL) em rodovias pavimentadas	km	33.495,220
Produto 06	Levantamento do índice de condição de manutenção - ICM	mês	46,000
Produto 07	Levantamentos de dados e informações de obras de arte especiais, necessários e suficientes para elaboração de anteprojeto de reabilitação de OAE do PROART	m²	0,000
Produto 08	Levantamento de dados e informações para projetos do programa CREMA	km	780,981
Produto 09	Apoio à fiscalização na elaboração projetos do programa CREMA	km	459,880
Produto 10	Apoio e assessoramento especializado na supervisão dos empreendimentos de manutenção rodoviária -consultor especial	mês	2,000

521

Página do atestado 3/9. Selo de Segurança: 0000011456.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

Produto 11	Realizações de Levantamentos e Ensaios	und	0,000
Produto 12A	Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais	m²	0,000
Produto 12B	De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE	mês	0,000
Produto 12C	De Emergência - Obras de Arte Especiais	mês	0,000
Produto 12D	De Emergência - Passarelas	mês	0,000
Produto 12E	De Emergência - Obras de Contenção	mês	0,000
Produto 12F	De Emergência - Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 12G	De Emergência - Obras de Restauração	mês	0,000
Produto 12H	De Emergência - Ponto Localizado e/ou Crítico	mês	0,000
Produto 13A	De Restauração	mês	0,000
Produto 13B	De Pontos Críticos	mês	0,000
Produto 13C	De Pontos Localizados	mês	9,000
Produto 13D	De Emergência de Terraplenagem / Pavimentação	mês	0,000
Produto 13E	De Emergência de Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 13F	De Emergência de Obras de Arte Especiais	mês	6,000
Produto 13G	De Passarelas	mês	0,000
Produto 13H	De Fundação para Obras de Arte Especiais	mês	4,000
Produto 13I	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização	km	0,000
Produto 13J	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração	km	0,000
Produto 14	Apoio à Fiscalização na Análise e Acompanhamento Técnico de Projetos e/ou Anteprojetos	mês	0,000
Produto 15A	Hidrológicos	mês	8,000
Produto 15B	Topográficos	mês	8,000
Produto 15C	Geológicos e Geotécnicos	mês	7,000
Produto 16A	Coleta de Amostras de Jazidas	m	0,000
Produto 16B	Sondagem Mista em Solo S/A.N.	m	50,900
Produto 16C	Sondagem Mista em Solo com Pedregulho D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16D	Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16E	Sondagem Rotativa e Rocha Medianamente Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16F	Sondagem Rotativa em rocha muito abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000

522

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições e abrangem o seguinte escopo de serviços:

- Acompanhamento Técnico e Controle das Obras;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização das Obras e Serviços;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Obras de Conservação Integrantes das Ações de Manutenção Rodoviária;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais;
- Levantamentos de Dados e Informações de Obras de Arte Especiais, Necessários e Suficientes para Elaboração de Anteprojeto do PROARTE;
- Realizar os Levantamentos para Projetos do Programa CREMA conforme a Instrução de Serviço/DG nº 06, de 29 de abril de 2016 ou normativas pertinentes à mesma;
- Apoio à Fiscalização na Elaboração Projetos do Programa CREMA;
- Realizar Levantamentos do Índice de Condição da Manutenção – ICM;
- Apoiar a Setorial de Manutenção e Restauração da Superintendência Regional na Realização Levantamentos e Ensaios Especiais.

ABRANGÊNCIA:

- Verificação e avaliação de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, verificando se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Elaboração de Check List (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos, ou serviços prestados pela construtora;
- Quando solicitado pela SR/DNIT e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;

Página do atestado 4/9. Selo de Segurança: 0000011457.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

- Quando solicitado pela SR/DNIT, executar cadastramentos e levantamentos defletométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, necessários para elaboração de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária.

RESPONSABILIDADES:

A supervisora das obras será responsável:

- Por todos os serviços que executar concernentes ao objeto do presente Termo de Referência relativamente às Ações de Manutenção Rodoviária, cuja jurisdição seja da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí;
- Pelo fornecimento frequente à fiscalização do DNIT, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) e/ou Serviços de Manutenção Rodoviária, ou quando couber, de requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguros, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar a Seguradora quanto a(s) respectiva(s) Cobertura(s) do(s) Seguro(s) Garantia(s);
- Pelo acompanhamento técnico nos recebimentos Provisórios e Definitivos das obras e Serviços executados;
- Por disponibilizar à fiscalização da Superintendência de relatórios fotográficos de todas as etapas relevantes das obras consideradas;
- Pela identificação proativa, com base nas informações disponíveis e/ou geradas pela própria consultora, de eventuais distorções no planejamento inicial, no que concerne à qualidade, prazo e custo, propiciando à Superintendência a tomada de decisões, tempestivas, no sentido de corrigi-las;
- Pelos elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre as obras e/ou a(s) construtora(s) que vier(em) a ser apresentada(s) à Fiscalização do DNIT;
- Pelo acompanhamento físico-financeiro de todos os contratos e/ou convênios de manutenção rodoviária;
- Manter o inventário atualizado e georreferenciado dos segmentos, com localização dos dispositivos de drenagem, obras de arte especiais, largura da pista/acostamento, ruas laterais, interseções, ocorrências de materiais como jazidas, pedreiras e areais, etc.

ATRIBUIÇÕES:

- Executar 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA. Estes ensaios deverão, obrigatoriamente, serem realizados durante o mês, de forma a permitir ao fiscal o conhecimento do nível de qualidade alcançado dos serviços executados no período;
- Verificar, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetiva e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições defletométricas e de irregularidade da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras do CREMA 2ª Etapa, definidos na IS/DG Nº 01, de 17 de fevereiro de 2012;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na IS/DG Nº 07 de 24 de Abril de 2016, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA;
- Quando solicitado, executar os controles tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Consultora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
- Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);
- Quando solicitado, participar de soluções, em conjunto com a(s) construtora(s) e/ou o DNIT, de questões técnicas e/ou contratuais das obras do CREMA e demais obras de manutenção em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
- Acompanhamento Técnico e Controle de Obras através de Inspeções Periódicas;
- Acompanhar o andamento das obras do Fórum de Desempenho, bem como visualizar os trechos descobertos que necessitam de ação imediata e principalmente os que estão com execução deficitária em relação ao previsto, oportunizando alertar a Superintendência dos contratos e/ou instrumentos congêneres quanto às justificativas e ações para sua normalização;
- Avaliar a aderência do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária (PNMR) com os contratos e/ou instrumentos congêneres e projetos em elaboração;
- Levantamento e consolidação das informações e condições técnicas e operacionais das empresas contratadas;
- Levantamento mensal do Índice de Condição da Manutenção (ICM) em toda a malha sobre a sua jurisdição;
- Apoio técnico à fiscalização do contrato, ao Setor de Projetos, ao Setor de Manutenção e às Unidades Locais que estão na abrangência do contrato;
- Elaborar o (s) "As Built" da (s) obra (s) integrante (s) das Ações de Manutenção Rodoviária, seguindo o Escopo Básico EB-117 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006.

DESCRIÇÃO DOS PRICIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS DE OBRAS EXECUTADAS NO PERÍODO:

- Os Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária na Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí foram estruturados em 16 (dezesseis) produtos, sendo os mesmos por frequência mensal e por demanda, conforme discriminado abaixo, a saber: Os Produtos 01, 02, 03A, 3B, 04, 05 e 06 representam as unidades de medição dos trabalhos a serem realizados com frequência mensal; e Os Produtos 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 representam unidades de medição de serviços que foram prestados com frequência por demanda. A seguir, serão detalhados cada um dos produtos e a execução das atividades.

PRODUTO 01 – COORDENAÇÃO GERAL

- A execução do contrato é regida pela Coordenação Geral que ficou encarregada da gestão integral das Atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Superintendência Regional.
- Além de gerir o desenvolvimento dos serviços, a Coordenação Geral administra os recursos materiais e humanos que se fazem necessários à boa execução dos serviços.

PRODUTO 02 – ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E CONTROLE DAS OBRAS

Página do atestado 5/9. Selo de Segurança: 0000011458.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 192023000601, emitida em 03/05/2023.

- No âmbito desta Atividade, o Consórcio Supervisor promoveu avaliações periódicas das obras e serviços integrantes das ações de Manutenção, com relação à Qualidade Executiva, Qualidade Operacional e de Equipamentos, Produtividade, Cumprimento de Prazos e Análise Financeira, Análise e Verificação de Padrões de Desempenho das Obras, dentre outras.
- Além disso, controlou e otimizou as Ações do PNMR, quanto ao planejamento referente à reabilitação e manutenção das OAE's do Programa PROARTE, a execução das obras do Programa CREMA, a execução das obras e/ou serviços de Conserva, além dos Programas de Manutenção e Restauração Rodoviária, integrantes do conjunto viário objeto do Termo de Referência.

PRODUTO 03A – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA COM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 03 B – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA SEM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 04 – SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

- Os contratos de obras a serem supervisionados, com prazos de execução de 02 anos, têm objetivo de aplicar uma ampla gama de serviços, destinados a conferir um novo aporte estrutural ao pavimento da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, que lhe permite ter vida útil para outro ciclo.
- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Restauração da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 05 – OBRAS DE CONSERVAÇÃO INTEGRANTES DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará profissionais que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Manutenção rodoviária, relativas à conservação das Pistas de Rolamento, dos Acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes, da faixa de domínio, das interseções das rodovias Pavimentadas e/ou Implantadas e manutenção dos segmentos com obras do Programa CREMA, com obras de arte especiais do Programa PROARTE e com obras de restauração, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 06 – LEVANTAMENTO DO ÍNDICE DE CONDIÇÃO DA MANUTENÇÃO – ICM

- O Consórcio Supervisor realizou durante o período os levantamentos expeditos para obtenção da Condição de Manutenção da Malha Rodoviária Pavimentada, adotando os seguintes procedimentos:

  1. Levantamento da Situação do Pavimento, do Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC);
  2. São considerados os critérios de cálculo das avaliações do IP, IC e de cálculo e classificação do ICM.

PRODUTO 07 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Anteprojetos de Reabilitação de Obras de Arte Especiais, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional.
- A Reabilitação de Obras de Arte Especiais é o conjunto de Atividades que, além de recuperar e reforçar as estruturas, introduz modificações, tais como aumento da capacidade de carga, alargamento, passeios laterais e barreiras de segurança, que aumentam o conforto e a segurança dos usuários.

PRODUTO 08 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos, que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Projetos do Programa CREMA, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

  1. Levantamento das Condições Estruturais (Produto 8A);
  2. Avaliação Objetiva dos Pavimentos (Produto 8B);
  3. Contagem de Tráfego (Produto 8C);
  4. Levantamento Visual Contínuo (Produto 8D);
  5. Sondagem e Coleta de Amostras (Produto 8E).

PRODUTO 09 – APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração dos Projetos destinados às obras do Programa CREMA, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 10 – CONSULTOR ESPECIAL

Página do atestado 6/9. Selo de Segurança: 0000011459.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

- O Produto 10 tem por objetivo prover a Superintendência Regional do DNIT de Consultoria Especializada nas Atividades de Manutenção Rodoviária, contribuindo para a condução dos empreendimentos constantes no PPA (2016/2019), inclusive os previstos no PAC, atendendo às necessidades e dirimindo questões técnicas com a elaboração de Estudos Técnicos, Anteprojetos, Projetos e elaboração de Pareceres, auxiliando na solução de conflitos que possam surgir na condução dos empreendimentos.

PRODUTO 11 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS E ENSAIOS ESPECIAIS

- Os levantamentos e ensaios especiais são feitos para atendimento de necessidades pontuais e são contratados com empresas especializadas, instaladas no mercado nacional.
- Nos Levantamentos Especiais de estruturas de pontes, viadutos, passarelas, dentre outras, podem ser utilizados Veículos Aéreos Não Tripulados – VANT's equipados com câmeras de filmagem, de modo registrar as condições estruturais de obras em locais de difícil acesso.

PRODUTO 12A – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTOS 12B A 12H – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROGRAMA PROARTE E INSPEÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

  1. De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE (Produto 12B);
  2. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 12C);
  3. De Obras de Passarelas (Produto 12D);
  4. De Obras Emergenciais de Contenções (Produto 12E);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 12F);
  6. De Obras de Emergência de Restauração (Produto 12G); e
  7. De Emergência, em Ponto Localizado e/ou Crítico (Produto 12H).

PRODUTOS 13 – ELABORAÇÃO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS DE OBRAS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração, dentre outros, dos Projetos e/ou Anteprojetos constantes da relação disposta a seguir:

  1. De Restauração (Produto 13A);
  2. De Pontos Críticos (Produto 13B);
  3. De Pontos Localizados (Produto 13C);
  4. De Emergência de Terraplenagem/ Pavimentação (Produto 13D);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 13E);
  6. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 13F);
  7. De Passarelas (Produto 13G);
  8. De Fundação para Obras de Arte Especiais (Produto 13H);
  9. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização (13I); e
  10. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração (13J);

PRODUTO 14 – ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional para análise dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, assim como promove o acompanhamento técnico dos Projetos durante a execução da obra, de forma a manter a compatibilização das soluções propostas pelas Construtoras com a política geral do Órgão e com o interesse público, exigindo fiel cumprimento dos termos contratuais.

PRODUTOS 15 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

  1. Estudos Hidrológicos (Produto 15A);
  2. Estudos Topográficos (Produto 15B); e
  3. Estudos Geológicos e Geotécnicos (Produto 15C).

PRODUTOS 16 – REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE SONDAGEM

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes da relação a seguir:

Página do atestado 7/9. Selo de Segurança: 0000011460.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

1. Coleta de Amostras de Jazidas (Produto 16A);
2. Sondagens sem apoio Náutico:
3. Sondagem Mista em Solo (Produto 16B);
4. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto 16C);
5. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto 16D);
6. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto 16E); e
7. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto 16F).
8. Sondagem com apoio Náutico:
9. Sondagem Mista em Solo (Produto G);
10. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto H);
11. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto I);
12. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto J); e
13. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto K).

7 — RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

7.1. Equipe de Responsáveis Técnicos da empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA apresentada para atestado:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA (RNP)	Função	Período	Nº da ART
1.0	Roney Geraldo Nogueira	1403631034	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013319
2.0	Adriano Lopes Camelo	1400529239	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013939
3.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	1406383309	Engenheiro Pleno	Integral	1920210013944
4.0	José Roberto do Nascimento	1208412736	Engenheiro Pleno	Integral	1920220049281
5.0	Vanderlei Petitto Ramos	2603774751	Engenheiro Sênior	Integral	1920220071769

7.2. Equipe Mobilizada de Responsáveis Técnicos do Contrato apresentada para atestado, com respectivos períodos de responsabilidades técnicas:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA	Função	Nível	Produto do Contrato	Período da Responsabilidade Técnica	
						Início	Término
1.0	Roney Geraldo Nogueira	CREA 53.236/D/MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/01/2020	30/11/2020
2.0	Adriano Lopes Camelo	CREA nº 90.428-D-MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/12/2020	31/12/2022
3.0	Pierre Antunes Godinho	CREA nº 48.197-D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/03/2019	31/07/2020
4.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	CREA nº 62.371/D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/01/2021	31/12/2022
5.0	Osvaldo Leôncio da Silva Neto	CREA nº 33.462/D-PI	Engenheiro Júnior	P3	Produto 03B	01/12/2020	30/09/2022
				P3	Produto 06	01/12/2019	30/11/2020
6.0	Breno Morais Mendes	CREA nº 135.772/D/MG	Engenheiro Júnior	P3	Produto 05	01/01/2020	31/12/2022
7.0	Vanderlei Petitto Ramos	RNP (CREA) nº 2603774751	Engenheiro Sênior	P1	Produto 01	01/01/2022	31/12/2022

8 — FISCAIS DO CONTRATO:

8.1. FISCAL:

- Engº Antonio Richard Fernandes França (Titular)
- Engº Victor Carvalho Maia (Substituto)

8.2. CHEFE DO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO TERRESTRE;

- Engº Mário Celso Alencar Oliveira

8.3. COORDENADOR DE ENGENHARIA:

Página do atestado 8/9. Selo de Segurança: 0000011461.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

- Engº Douglas Vinícius Viana Lemos

8.4. SUPERINTENDENTE REGIONAL DNIT PI:

- Engº José Ribamar Bastos

9 — PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Período: 29/01/2019 a 31/12/2022;

10 — VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS MEDIDOS:

- Valor total medido até 31/12/2022: R$ 9.407.193,05

11 — QUALIDADE DOS SERVIÇOS

- A contratada tem sido avaliada pelo Engenheiro Fiscal, de acordo com os Boletins de Desempenho Parcial, com o conceito "Bom" e Nota 7,50.

Documento assinado eletronicamente por **José Ribamar Bastos**, **Superintendente Regional no Estado do Piauí**, em 03/04/2023, às 08:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **14153644** e o código CRC **368CABD1**.

Av. João XXIII, 1.316
CEP 64.045-000
Teresina/PI |

Página do atestado 9/9. Selo de Segurança: 0000011462.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214892/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **ADRIANO LOPES CAMELO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ADRIANO LOPES CAMELO**
Registro: **30649BA** RNP: **1400529239**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **BA20240649877** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 22/01/2024 Baixada em: 22/01/2024
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **CONSÓRCIO CAVA - PORTO II**

Contratante: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA- SEINFRA** CPF/CNPJ: **02.931.604/0001-87**
Endereço do contratante: AVENIDA CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA Nº: 445
Complemento: 4º AVENIDA, PRÉDIO ANEXO, ALA B Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Contrato: 002 - CT039-2021 Celebrado em: 23/03/2021
Valor do contrato: R$ 2.086.953,24 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: OUTROS DIVERSOS LOCAIS Nº: 445
Complemento: DIVERSOS LOCAIS Bairro: DIVERSOS LOCAIS
Cidade: SALVADOR UF: BA CEP: 41745002
Data de início: 21/07/2022 Conclusão efetiva: 23/06/2023
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DA BAHIA- SEINFRA CPF/CNPJ: 02.931.604/0001-87

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #TOS_4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SISTEMAS DE LOGÍSTICA > DE SISTEMAS DE LOGÍSTICA EM TRANSPORTE > #TOS_4.12.1.1 - RODOVIÁRIO 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #TOS_4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #TOS_4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

SUPERVISÃO DE OBRAS EM ESTRADAS VICINAIS DE 64 MUNICÍPIOS, EM RODOVIAS PAVIMENTADAS E NAO PAVIMENTADAS.

Informações Complementares

- CONSIDERAR OS QUANTITATIVOS E UNIDADES DE MEDIDAS DAS ATIVIDADES EXECUTADAS CONSTANTES NO ATESTADO
- CONSIDERAR OS SERVIÇOS EXECUTADOS, APENAS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA CIVIL
- ESTA CERTIDÃO É PARA FIM EXCLUSIVO DE ACERVO TÉCNICO E NÃO ACRESCENTA QUALQUER ATRIBUIÇÃO ÀS ORIGINARIAMENTE CONSIGNADAS NO REGISTRO DO PROFISSIONAL NO CREA, SENDO VEDADA QUALQUER EXTRAPOLAÇÃO, NOS TERMOS DA ALÍNEA `b` DO ARTIGO 6° DA LEI 5.194 DE 24 DE DEZEMBRO DE 1996.
- O PROFISSIONAL REQUERENTE POSSUI RESPONSABILIDADE COMO QUADRO TÉCNICO DA EMPRESA EXECUTORA, CONSÓRCIO CAVA - PORTO II, CNPJ 40.677.616/0001-16, CADASTRADA NO CREA-BA DESDE 21/07/2022. O MESMO POSSUI RESPONSABILIDADE TÉCNICA CADASTRADA NO CREA-BA COM UMA DAS CONSORCIADAS, CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, CNPJ 05.296.490/0001-39, A PARTIR DE 29/09/2021 E VÍNCULO COM A MESMA A PARTIR DE 01/01/2019, CONFORME ART DE CARGO/FUNÇÃO BA20190207653.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

214892/2024

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, 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 214892/2024
23/01/2024, 08:11
AAB25

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega de propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-ba.sitac.com.br/publico/, com a chave: AAB25

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos que o CONSÓRCIO CAVA/PORTO ASSUNÇÃO II, CNPJ nº 40.677.616/0001-16, formado pelas empresas: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA, CNPJ nº 05.296.490/0001-39 (com participação de 50,0%) e PORTO ASSUNÇÃO ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº. 06.045.864/0001-99 (com participação de 50,0%), executou para a **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**, inscrita no CNPJ sob nº 02.931.604/0001-87, sediada na Av. Luis Viana Filho, nº 445, CAB, Salvador/BA, os serviços conforme processo adminstrativo 024.7611.2020.0004875-24 do Edital de Licitação Pública Nacional NCB N° 008/2020.

TRECHO	: ESTRADAS VICINAIS DA BACIA DO PARAMIRIM / CONSISAL / BACIA DO JACUIPE / PORTAL DO SERTÃO.
SERVIÇOS	: Supervisão de Obras em Estradas Vicinais de 64 municipios, Lote 01 - BACIA DO PARAMIRIM. Lote 02 - CONSISAL, Lote 03 - BACIA DO JACUIPE e Lote 04 - PORTAL DO SERTÃO. PRREMAR II
NÚMERO DO ATESTADO	: Referente ao Processo nº 024.2044.2023.0001500-13
CONTRATO	: CC002-CT039/21
ASSINATURA	: 23/03/21
PERÍODO DO CONTRATO	: 23/03/2021 a 11/06/2023
PERÍODO DE EXECUÇÃO	: 11/05/21 a 10/10/22
EXTENSÃO	: Lote 01 - 540,75km; Lote 02 - 461,95km; Lote 03 - 594,59km; Lote 04 - 537,56km; TOTAL 2.134,85Km
VALOR DO CONTRATO	: R$ 2.086.953,24
VALOR MEDIDO	: R$ 1.916.202,52

Responsáveis Técnicos:
Engº Civil Roney Geraldo Nogueira, RNP 1403631034 e ART BA2020169589
Engº Civil Adriano Lopes Camelo, RNP 1400529239 e ART BA20220194388
Engº Civil Estevão de Oliveira Correia, RNP 2701415314 e ART BA20220302965
Engº Civil Evaldo Mancur, RNP 1400432499 e ART BA20220240467
Engº Civil Antonio Jose vieira nascimento, RNP 0518691497 e ART BA20220244261
Engº Civil João Marcelo Tedesco Netto, RNP 0502111267 e ART BA20220240292

Atestamos, ainda, que os serviços foram executados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214892/2024, emitida em 23/01/2024

Certidão nº 214892/2024
25/01/2024, 10:03
Chave de Impressão: AAB25
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 25/01/2024, às 10:03.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:

Serviço : 1 - SUPERVISÃO DE OBRAS EM ESTRADAS VICINAIS

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
01	**RELATORIOS DE ACOMPANHAMENTOS DA OBRA**		
01.00.000.001	VALE DO PARAMIRIM - Relatorio de Acompanhamento	vb	1,0000
01.00.000.002	CONSISAL - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000
01.00.000.003	BACIA DO JACUIPE - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000
01.00.000.004	PORTAL DO SERTÃO - Relatorio de Acompanhamento	vb	0,9000

PLANILHA DOS ITENS MEDIDOS NO CONTRATO 002–CT039-2021/SEINFRA

Lote 1 – Consórcio Vale do Paramirim
Lote 2 – Consórcio do Território do Sisal
Lote 3 – Consórcio Bacia do jacuípe
Lote 4 – Consórcio Portal do Sertão

RELATÓRIOS	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	TOTAL
PRELIMINAR	1	1	1	1	4
ANDAMENTO	14	16	16	16	62
FINAL	1	1	1	1	4

DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O objetivo da supervisão foi o apoio à Fiscalização das Obras executadas nas Estradas Vicinais contempladas no PREMAR-2 – 2º Programa de Restauração e Manutenção de Rodovias Estaduais da Bahia, realizados com recursos financeiros provenientes de Contrato de Empréstimo com o BIRD, de número 8580-BR.

Os 4 Lotes de Obras supervisionados são constituídos daquelas estradas que foram definidas durante Consultas Públicas realizadas em todos os 64 municípios integrantes dos Consórcios Públicos organizados da seguinte forma: Lote I Consórcios CIVARPA - Consórcio Intermunicipal do Vale do Paramirim, Lote II CONSISAL – Consórcio Público de Desenvolvimento Sustentável do Território do Sisal, Lote III CDS BACIA DO JACUÍPE - Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território da Bacia do Jacuípe e Lote IV CDS PORTAL DO SERTÃO - Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Portal do Sertão, totalizando 2.134,85 quilômetros.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214892/2024, emitida em 23/01/2024

Certidão nº 214892/2024
25/01/2024, 10:03
Chave de Impressão: AAB25
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 25/01/2024, às 10:03.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:
Os serviços de supervisão de obras abrangeram:

- o controle de qualidade dos serviços executados pela Construtora, de acordo com o constante nas Especificações Técnicas Vicinais (Anexo B do Termo de Referência);
- a garantia de que as obras foram realizadas de acordo com os padrões de qualidade, os projetos, especificações e prazo contratual;
- O levantamento dos quantitativos mensais dos serviços executados pela Construtora, de acordo com os critérios de Preços Globalizados, subsidiando o Engenheiro Fiscal da SEINFRA na aprovação das medições apresentadas nos relatórios mensais pela Construtora.

Constituíram etapas dos serviços: a Mobilização, o Planejamento, o Controle e Acompanhamento e a Elaboração de Relatórios.

- Mobilização

A mobilização para os trabalhos de supervisão das Obras executadas nas Estradas Vicinais consistiu na alocação e montagem nos Lotes de todas as instalações, equipamentos e pessoal necessário para execução dos serviços.

Incluíram-se nesse item a montagem do escritório da Supervisora, dos alojamentos para o pessoal, mobiliários, equipamentos e demais itens necessários para o bom desenvolvimento dos trabalhos.

- Planejamento

Etapa que precede o início das obras e compreendeu a análise e interpretação dos elementos de projeto e documentação básica, bem como a validação dos Planos de Trabalho apresentados pelas Construtoras quando da licitação, e o(s) respectivo(s) ajuste(s), se necessário(s). Alinhamento entre Construtora e a Supervisão

- Controle e Acompanhamento

O controle e acompanhamento dos serviços foram exercidos a partir do Plano de Trabalho definitivo, sendo a Supervisora responsável pelo apoio à Fiscalização da SEINFRA nas atividades de:

- Verificação da qualidade técnica na execução de todas as obras, com ênfase nas fundações das pontes;
- Verificação do atendimento ao plano de trabalho;
- Verificação do cumprimento das obrigações contratuais da construtora;
- Elaboração das medições dos serviços.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214892/2024, emitida em 23/01/2024

Certidão nº 214892/2024
25/01/2024, 10:03
Chave de Impressão: AAB25
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia
Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402, Engenho Velho de Brotas - Salvador-BA
Tel: + 55 (71) 3453-8990 Fax: + 55 (71) 3453-8989 E-mail: creaba@creaba.org.br

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

Impresso em: 25/01/2024, às 10:03.

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:
A Supervisora foi responsável:

- Pelo controle, acompanhamento e inspeção das obras, garantindo que os trabalhos fossem realizados estritamente dentro dos projetos, especificações técnicas, recomendações ambientais, de acordo com as Especificações Técnicas do Programa PREMAR-2;
- Pelo acompanhamento de cada etapa da obra, informando à Fiscalização da SEINFRA, com oportunidade, eventuais discordâncias em relação ao Projeto e especificações correspondentes;
- Pelo controle do cumprimento das obrigações contratuais da Construtora, informando à Fiscalização da SEINFRA eventuais discordâncias, com oportunidade;
- Pelo controle tecnológico das obras, garantindo a qualidade das obras executadas pela construtora, assegurando que estas fossem realizadas de acordo com os projetos, especificações técnicas e prazo contratual, verificando a qualidade e efetividade do controle próprio tecnológico da construtora.
- Pelo acompanhamento da implantação pela Construtora, das medidas de saúde e segurança do trabalho e segurança de trânsito, visando à efetiva prevenção de acidentes, propondo aprimoramentos;
- Pelo controle da execução da sinalização vertical, inclusive a provisória de obras;
- Pelo levantamento dos quantitativos mensais dos trabalhos executados pela Construtora, visando subsidiar a Fiscalização na aprovação das medições apresentadas nos relatórios mensais;
- Pela manutenção de um Livro de Ocorrências no escritório da Supervisora, onde foram obrigatoriamente registrados os eventos diariamente verificados nas obras e os serviços executados. Constituiu obrigação da Supervisora permitir o livre acesso de pessoa autorizada da Construtora ao Livro de Ocorrências, no qual pôde registrar suas opiniões sobre aspectos da obra. Este Livro constou de folhas numeradas em três vias, das quais duas destacáveis, cabendo uma via à Construtora e outra à SEINFRA;
- Pelo acompanhamento do avanço físico/financeiro da obra, através de um programa informatizado, durante todo o seu período de execução, possibilitando à SEINFRA conhecer tempestivamente e a cada momento a situação da obra no seu desenvolvimento físico, quantitativo e financeiro;
- Pela inspeção regular das instalações, materiais e equipamentos da Construtora, bem como o pessoal técnico necessário à execução da obra;
- Pela contratação de consultores para apoio na realização de serviços técnicos especializados, quando as condições da obra assim exigirem;
- Pelo acompanhamento permanente dos cuidados que a Construtora dispensou aos seus operários, à população da região, ao meio ambiente e aos usuários das estradas em obras;
- Pela manutenção em seu escritório de campo, arquivados em pastas próprias e de forma organizada, todos os boletins e resultados de ensaios tecnológicos realizados pela Construtora devidamente assinados pelo engenheiro residente.

Continua ...

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214892/2024, emitida em 23/01/2024

Certidão nº 214892/2024
25/01/2024, 10:03
Chave de Impressão: AAB25
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

Governo do Estado da Bahia
Secretaria de Infraestrutura – SEINFRA
Superintendência de Infraestrutura de Transportes da Bahia – SIT

Continuação:

- Elaboração de Relatórios

Foram elaborados em sintonia com a progressão dos serviços, os relatórios Preliminares, de Andamento e Final.

OBRAS SUPERVISIONADAS - CONTRATO SEINFRA CC002 CT072/19

Lote 1 – Consórcio Vale do Paramirim
Medição de 01/07/2022 até 31/07/2022 (27° medição acumulada)
Lote 2 – Consórcio do Território do Sisal
Medição de 01/09/2022 até 30/09/2022 (23° medição de conclusão - final)
Lote 3 – Consórcio Bacia do Jacuípe
Medição de 01/07/2022 até 31/07/2022 (23° medição acumulada)
Lote 4 – Consórcio Portal do Sertão
Medição de 01/08/2022 até 31/08/2022 (23° medição de conclusão - final)

DISPOSITIVOS	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	TOTAL
BSTC D=1,00 m	14	172	73	65	**324**
BDTC D=1,00 m	23	93	33	37	**186**
BTTC D=1,00 m	26	57	33	24	**140**
BSC 2,00 x 2,00 m	13	39	12	11	**75**
BSC 3,00 x 3,00 m	5	2			**7**
BDC 2,00 x 2,00 m	37	37	17	17	**108**
BDC 3,00 x 3,00 m	20	15	6	2	**43**
BTC 2,00 x 2,00 m	20	10	6	12	**48**
BTC 3,00 x 3,00 m	7	11	3	4	**25**
Ponte 10 m	5	3	2	3	**13**
Ponte 20 m	5	14	3	8	**30**
Ponte 30 m	8	5	2	1	**16**
Melhoria de Greide		31	15	61	**107**
Passagem Molhada	2	1	2	5	**10**

Salvador, 07 de dezembro de 2023.

SAULO FILINTO PONTES DE SOUZA
050194546-6 / CONFEA
Engenheiro Civil
CPF n.° 096.808.535-00
SEINFRA / SIT
Diretor-Superintendente

Engº. Rafael B. Marques
Diretor da DCM
RNP 051686329-0
CPF nº 055.071.155-40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 214892/2024, emitida em 23/01/2024

Certidão nº 214892/2024
25/01/2024, 10:03
Chave de Impressão: AAB25
O documento neste ato registrado foi emitido em 22/01/2024 e contém 5 folhas

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230000601

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional ADRIANO LOPES CAMELO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo

Número da ART: 1920210013939 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 10/03/2021
Forma de Registro: Inicial Participação Técnica: Corresponsável à 1920210013319
Empresa Contratada: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Atividade Técnica: SUPERVISÃO FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS, 1429.9000 Km

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTs: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI; EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO E APOIO À FISCALIZAÇÃO NA EXECUÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA, SOB A JURISDIÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DO PIAUÍ, CONSTANTES NO PPA 2016/2019, INCLUSIVE AS PREVISTAS NO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC. EM DIVERSAS RODOVIAS NO ESTADO DO PIAUÍ: RODOVIA BR-343/PI, BR-402/PI, BR-222/PI, BR-226/PI, BR-316/PI, BR-020/PI, BR-230/PI, BR-407/PI, BR-404/PI;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000011454 a 0000011462, o atestado contendo 9 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920230000601
03 de Maio de 2023, 10:59:54
Certificação Digital: ZFB/uIVfpSswUArq1A==

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 valida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.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.

536

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO Nº 01/2023
CONTRATO EM ANDAMENTO

Declaramos, para os devidos fins, a requerimento do consórcio **CAVA-PLANEP**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 18.265.324/0001-17, compostos pelas empresas CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA (Líder do consórcio 75%), com sede à Rua Helena Antipoff, nº 450, Bairro São Bento - Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ nº 05.296.490/0001-39 e PLANEP PLANEJAMENTO, ESTUDOS E PROJETOS LTDA (25%), com sede à Avenida Zequinha Barreto, nº 384, sala 113, Bairro Piedade - Jaboatão dos Guararapes/PE, inscrita no CNPJ nº 10.417.566/0001-77,conforme informações constantes no presente processo 50618.000038/2019-11; que a mesma teve com o **DNIT—DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES** contrato para Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01, o qual apresentou as seguintes características:

1 — CONTRATANTE:

- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT;

2 — CONTRATADA:

- Consórcio CAVA-PLANEP;

3 — CONTRATO Nº:

- Contrato nº 921/2018;

4 — OBJETO DE LICITAÇÃO:

- Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das ações de Manutenção e Restauração Rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, constantes no PPA 2016/2019, inclusive as previstas no Programa de Aceleração do crescimento - PAC - Lote 01;

5 — LOCAL DOS SERVIÇOS:

- SNV dos trechos das rodovias do Contrato, conforme Termo de Referência:

BR	Código	Local de Início	Local de Fim	km inicial	km final	Extensão (Km)
020	020API1005	ENTR BR-020	ACS SUL S RAIMUNDO NONATO - ACESSO NORTE	0,00	4,60	4,60
020	020API2005	ENTR BR-020	ENTR BR-324/PI-040 (S RAIMUNDO NONATO - ACESSO SUL)	0,00	5,80	5,80
020	020BPI0370	DIV BA/PI	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	0,00	54,30	54,30
020	020BPI0380	ENTR BR-324/PI-140/144 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	ENTR ACESSO P/ BR-324/PI-140 (SÃO RAIMUNDO NONATO)	54,30	59,50	5,20
020	020BPI0390	PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA (CORONEL JOSÉ DIAS)	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	85,30	148,30	63,00
020	020BPI0400	ENTR PI-141/465 (SÃO JOÃO DO PIAUÍ)	NOVA SANTA RITA	148,30	189,30	41,00
020	020BPI0410	NOVA SANTA RITA	ENTR PI-245(A)	189,30	215,30	26,00
020	020BPI0415	ENTR PI-245(A)	ENTR PI-143(A)	215,30	217,10	1,80
020	020BPI0420	ENTR PI-143(A)	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	217,10	218,40	1,30
020	020BPI0425	INÍCIO PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	218,40	218,90	0,50
020	020BPI0430	ENTR PI-143(B)/249 (SIMPLÍCIO MENDES)	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	218,90	219,70	0,80
020	020BPI0435	FIM PISTA DUPLA (SIMPLÍCIO MENDES)	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	219,70	225,40	5,70
020	020BPI0440	ENTR PI-249 (FIM DA PAVIMENTAÇÃO)	ENTR PI-245(B) (RIO CANINDÉ)	225,40	241,80	16,40
020	020BPI0493	ENTR BR-230/316	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	328,60	343,60	15,00

Página do atestado 1/9. Selo de Segurança: 0000011454.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

020	020BPI0495	ENTR PI-228 (P/FRANCISCO SANTOS)	DIV PI/CE	343,60	413,00	69,40
222	222BPI0250	DIV CE/PI	ENTR PI-110 (ALTOS/TERE)	0,00	25,90	25,90
222	222BPI0270	ENTR PI-110 (ALTO ALEGRE)	ENTR PI-111	25,90	63,10	37,20
222	222BPI0273	ENTR PI-111	ENTR BR-343(A)	63,10	73,70	10,60
222	222BPI0274	ENTR BR-343(A)	ACESSO A PIRIPIRI	73,70	76,20	2,50
222	222BPI0275	ACESSO A PIRIPIRI	ENTR BR-343(B)	76,20	77,60	1,40
222	222BPI0277	ENTR PI-117(A)	ENTR PI-110 (BATALHA)	82,60	124,60	42,00
222	222BPI0290	ENTR PI-110 (BATALHA)	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	124,60	147,60	23,00
222	222BPI0310	ENTR PI-213/214 (ESPERANTINA)	SÃO JOÃO DO ARRAIAL	147,60	183,60	36,00
226	226BPI0760	ENTR PI-215 (COIVARAS)	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	199,70	227,70	28,00
226	226BPI0765	ENTR BR-343(A)/PI-352 (ALTOS)	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	227,70	255,50	27,80
226	226BPI0770	INÍCIO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	ENTR PI-113	255,50	256,80	1,30
226	226BPI0775	ENTR PI-113	INÍCIO DA PISTA DUPLA	256,80	264,50	7,70
226	226BPI0780	INÍCIO DA PISTA DUPLA	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	264,50	264,80	0,30
226	226BPI0785	ACESSO A TERESINA (FIM DA PISTA DUPLA)	ENTR BR-316(A)/343(B) (TERESINA)	264,80	272,40	7,60
230	230BPI0730	DIV CE/PI	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	0,00	17,70	17,70
230	230BPI0740	INÍCIO PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	17,70	18,10	0,40
230	230BPI0750	FIM PISTA DUPLA (FRONTEIRAS)	ENTR PI-455	18,10	41,10	23,00
230	230BPI0755	ENTR PI-455	ENTR BR-316(A)	41,10	52,50	11,40
230	230BPI0770	ENTR BR-316(A)	ENTR PI-229	52,50	65,60	13,10
230	230BPI0775	ENTR PI-229	ENTR PI-228	65,60	77,70	12,10
230	230BPI0780	ENTR PI-228	ENTR BR-020	77,70	91,40	13,70
230	230BPI0790	ENTR BR-020	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	91,40	109,70	18,30
230	230BPI0810	ENTR BR-407(A)/PI-245(A)	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	109,70	113,80	4,10
230	230BPI0830	ENTR BR-407(B)/PI-238/245(B) (PICOS)	ENTR PI-242	113,80	148,40	34,60
230	230BPI0840	ENTR PI-242	ENTR BR-316(B) (GATURIANO)	148,40	151,90	3,50
316	316API1005	ENTR BR-316 (KM 336,0)	ENTR BR-407 (KM 425,8)	0,00	2,00	2,00
316	316BPI0465	ENTR PI-120(B) (VALENÇA DO PIAUI)	ENTR PI-227 (INHUMA)	215,40	241,80	26,40
316	316BPI0470	ENTR PI-227 (INHUMA)	ENTR BR-230(A) (GATURIANO)	241,80	272,70	30,90
316	316BPI0550	ENTR BR-230(B)	DIV PI/PE	372,10	417,80	45,70
343	343API1005	ENTR BR-343 (KM 341,5 - ACESSO A TERESINA)	PONTE SOBRE O RIO POTI (AV JOÃO XXIII)	0,00	4,90	4,90
343	343BPI0010	LUÍS CORREIA	P/PORTINHO	0,00	3,40	3,40
343	343BPI0020	P/PORTINHO	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	3,40	11,30	7,90
343	343BPI0025	INÍCIO PISTA DUPLA (PARNAÍBA)	ENTR BR-402(A)/PI-210	11,30	14,10	2,80
343	343BPI0028	ENTR BR-402(A)/PI-210	FIM PISTA DUPLA	14,10	15,30	1,20
343	343BPI0030	FIM PISTA DUPLA	ENTR BR-402(B)	15,30	33,40	18,10
343	343BPI0035	ENTR BR-402(B)	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	33,40	48,10	14,70
343	343BPI0050	BURITI DOS LOPES (PRAÇA)	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	48,10	54,20	6,10
343	343BPI0070	ENTR PI-211 (CAXINGÓ)	ENTR PI-213(A)	54,20	81,70	27,50
343	343BPI0075	ENTR PI-213(A)	ENTR PI-213(B)	81,70	87,50	5,80
343	343BPI0090	ENTR PI-213(B)	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	87,50	139,70	52,20
343	343BPI0100	ENTR PI-110(A)/111 (INÍCIO PISTA DUPLA (PIRACURUCA))	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	139,70	141,70	2,00
343	343BPI0110	FIM PISTA DUPLA (PIRACURUCA)	ENTR PI-110(B)	141,70	143,00	1,30
343	343BPI0112	ENTR PI-110(B)	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	143,00	166,70	23,70
343	343BPI0115	ENTR PI-345 (BRASILEIRA)	ENTR BR-222(A)	166,70	179,00	12,30
343	343BPI0121	ENTR BR-222(B)	ACESSO CALDERÃO	182,90	184,60	1,70
343	343BPI0122	ACESSO CALDERÃO	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	184,60	188,00	3,40
343	343BPI0123	ENTR BR-404(A)/407(A) (ACESSO PIRIPIRI)	ENTR BR-404(B)/407(B)	188,00	189,20	1,20

Página do atestado 2/9. Selo de Segurança: 0000011455.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

343	343BPI0130	ENTR BR-404(B)/407(B)	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	189,20	212,90	23,70
343	343BPI0132	INÍCIO PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	212,90	214,40	1,50
343	343BPI0133	FIM PISTA DUPLA (CAPITÃO CAMPOS)	ENTR PI-115(A)	214,40	259,40	45,00
343	343BPI0135	ENTR PI-115(A)	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	259,40	266,90	7,50
343	343BPI0150	ENTR PI-114/115(B)/215 (CAMPO MAIOR)	ENTR BR-226(A)/PI-352 (ALTOS)	266,90	304,40	37,50
402	402BPI0170	DIV MA/PI (PONTE DO JANDIRA)	ENTR BR-343(A)	0,00	14,10	14,10
402	402BPI0175	ENTR BR-343(A)	INÍCIO PISTA DUPLA	14,10	32,20	18,10
402	402BPI0180	INÍCIO PISTA DUPLA	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	32,20	33,40	1,20
402	402BPI0190	ENTR BR-343(B)/PI-116/210(A) (PARNAÍBA)	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	33,40	76,90	43,50
402	402BPI0210	ENTR PI-116 (CAMURUPIM DE CIMA)	ENTR PI-210(B) (DIV PI/CE) (P/CHAVAL)	76,90	99,60	22,70
404	404BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0013	ENTR BR-343(A)	ENTR BR-343(B)	3,00	4,20	1,20
407	407BPI0130	ENTR BR-230(A)/316(A)/PI-238(B) (PICOS)	ENTR BR-230(B)/316(B)	418,90	423,00	4,10
407	407BPI0150	ENTR BR-230(B)/316(B)	ENTR PI-245(B)	423,00	429,10	6,10
407	407BPI0170	ENTR PI-245(B)	GEMINIANO	429,10	434,80	5,70
407	407BPI0172	GEMINIANO	ENTR BR-020	434,80	439,10	4,30
407	407BPI0173	ENTR BR-020	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	439,10	468,70	29,60
407	407BPI0175	ENTR PI-229/243/461 (JAICÓS)	ENTR PI-379	468,70	496,10	27,40
407	407BPI0177	ENTR PI-379	PATOS DO PIAUÍ	496,10	514,00	17,90
407	407BPI0180	PATOS DO PIAUÍ	ENTR PI-457	514,00	536,70	22,70
407	407BPI0183	ENTR PI-457	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	536,70	549,50	12,80
407	407BPI0185	ENTR PI-143 (JACOBINA DO PIAUÍ)	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	549,50	573,20	23,70
407	407BPI0187	ENTR PI-459 (PAULISTANA)	ACAUÃ	573,20	585,70	12,50
407	407BPI0190	ACAUÃ	DIV PI/PE	585,70	617,40	31,70
EXTENSÃO TOTAL (KM)						**1.424,90**

6 — DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Planilha Contratual de medição acumulada até 31/12/2022:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE EXECUTADA
Produto 01	Coordenação Geral	mês	46,995
Produto 02	Acompanhamento Técnico e controle de obras	mês	20,000
Produto 02A	Acompanhamento técnico, ambiental e controle de obras	mês	25,495
Produto 03A	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA com intervenção na base do pavimento	m²	0,000
Produto 03B	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços do programa CREMA sem intervenção na base do pavimento	m²	988.790,040
Produto 04	Supervisão e apoio à fiscalização de obras e serviços de restauração rodoviária	m²	0,000
Produto 05	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária	km	27.618,000
Produto 05B	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes da ações de manutenção em rodovias não pavimentas	km	0,000
Produto 05C	Apoio a segurança viária nos levantamento de campo	mês	0,000
Produto 05A	Supervisão da execução das obras de conservação integrantes das ações de manutenção rodoviária (incluíndo BR-LEGAL) em rodovias pavimentadas	km	33.495,220
Produto 06	Levantamento do índice de condição de manutenção - ICM	mês	46,000
Produto 07	Levantamentos de dados e informações de obras de arte especiais, necessários e suficientes para elaboração de anteprojeto de reabilitação de OAE do PROART	m²	0,000
Produto 08	Levantamento de dados e informações para projetos do programa CREMA	km	780,981
Produto 09	Apoio à fiscalização na elaboração projetos do programa CREMA	km	459,880
Produto 10	Apoio e assessoramento especializado na supervisão dos empreendimentos de manutenção rodoviária -consultor especial	mês	2,000

Página do atestado 3/9. Selo de Segurança: 0000011456.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

Produto 11	Realizações de Levantamentos e Ensaios	und	0,000
Produto 12A	Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais	m²	0,000
Produto 12B	De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE	mês	0,000
Produto 12C	De Emergência - Obras de Arte Especiais	mês	0,000
Produto 12D	De Emergência - Passarelas	mês	0,000
Produto 12E	De Emergência - Obras de Contenção	mês	0,000
Produto 12F	De Emergência - Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 12G	De Emergência - Obras de Restauração	mês	0,000
Produto 12H	De Emergência - Ponto Localizado e/ou Crítico	mês	0,000
Produto 13A	De Restauração	mês	0,000
Produto 13B	De Pontos Críticos	mês	0,000
Produto 13C	De Pontos Localizados	mês	9,000
Produto 13D	De Emergência de Terraplenagem / Pavimentação	mês	0,000
Produto 13E	De Emergência de Obras Geotécnicas	mês	0,000
Produto 13F	De Emergência de Obras de Arte Especiais	mês	6,000
Produto 13G	De Passarelas	mês	0,000
Produto 13H	De Fundação para Obras de Arte Especiais	mês	4,000
Produto 13I	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização	km	0,000
Produto 13J	Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração	km	0,000
Produto 14	Apoio à Fiscalização na Análise e Acompanhamento Técnico de Projetos e/ou Anteprojetos	mês	0,000
Produto 15A	Hidrológicos	mês	8,000
Produto 15B	Topográficos	mês	8,000
Produto 15C	Geológicos e Geotécnicos	mês	7,000
Produto 16A	Coleta de Amostras de Jazidas	m	0,000
Produto 16B	Sondagem Mista em Solo S/A.N.	m	50,900
Produto 16C	Sondagem Mista em Solo com Pedregulho D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16D	Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16E	Sondagem Rotativa e Rocha Medianamente Abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000
Produto 16F	Sondagem Rotativa em rocha muito abrasiva D B (BWG) S/A.N	m	0,000

539

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de supervisão de obras rodoviárias são aqueles executados por empresa de consultoria especializada em engenharia rodoviária, objetivando apoiar e auxiliar a Fiscalização do DNIT nas suas atribuições e abrangem o seguinte escopo de serviços:

- Acompanhamento Técnico e Controle das Obras;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização das Obras e Serviços;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Obras de Conservação Integrantes das Ações de Manutenção Rodoviária;
- Supervisão e Apoio à Fiscalização na Inspeção Extraordinária de Obras de Arte Especiais;
- Levantamentos de Dados e Informações de Obras de Arte Especiais, Necessários e Suficientes para Elaboração de Anteprojeto do PROARTE;
- Realizar os Levantamentos para Projetos do Programa CREMA conforme a Instrução de Serviço/DG nº 06, de 29 de abril de 2016 ou normativas pertinentes à mesma;
- Apoio à Fiscalização na Elaboração Projetos do Programa CREMA;
- Realizar Levantamentos do Índice de Condição da Manutenção – ICM;
- Apoiar a Setorial de Manutenção e Restauração da Superintendência Regional na Realização Levantamentos e Ensaios Especiais.

ABRANGÊNCIA:

- Verificação e avaliação de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações presentes nas especificações do DNIT, verificando se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Elaboração de Check List (padrão CGMRR), dos principais itens que guardam relação imediata com a qualidade dos produtos, ou serviços prestados pela construtora;
- Quando solicitado pela SR/DNIT e a critério desta, verificação e avaliação da qualidade técnica dos demais contratos de manutenção em conformidade com as especificações vigentes;

Página do atestado 4/9. Selo de Segurança: 0000011457.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

- Quando solicitado pela SR/DNIT, executar cadastramentos e levantamentos defletométricos e de superfície do pavimento, contagens de tráfego e sondagens com coleta de amostras, necessários para elaboração de projetos referentes a obras de manutenção rodoviária.

RESPONSABILIDADES:

A supervisora das obras será responsável:

- Por todos os serviços que executar concernentes ao objeto do presente Termo de Referência relativamente às Ações de Manutenção Rodoviária, cuja jurisdição seja da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí;
- Pelo fornecimento frequente à fiscalização do DNIT, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) e/ou Serviços de Manutenção Rodoviária, ou quando couber, de requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguros, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar a Seguradora quanto a(s) respectiva(s) Cobertura(s) do(s) Seguro(s) Garantia(s);
- Pelo acompanhamento técnico nos recebimentos Provisórios e Definitivos das obras e Serviços executados;
- Por disponibilizar à fiscalização da Superintendência de relatórios fotográficos de todas as etapas relevantes das obras consideradas;
- Pela identificação proativa, com base nas informações disponíveis e/ou geradas pela própria consultora, de eventuais distorções no planejamento inicial, no que concerne à qualidade, prazo e custo, propiciando à Superintendência a tomada de decisões, tempestivas, no sentido de corrigi-las;
- Pelos elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre as obras e/ou a(s) construtora(s) que vier(em) a ser apresentada(s) à Fiscalização do DNIT;
- Pelo acompanhamento físico-financeiro de todos os contratos e/ou convênios de manutenção rodoviária;
- Manter o inventário atualizado e georreferenciado dos segmentos, com localização dos dispositivos de drenagem, obras de arte especiais, largura da pista/acostamento, ruas laterais, interseções, ocorrências de materiais como jazidas, pedreiras e areais, etc.

ATRIBUIÇÕES:

- Executar 100% dos ensaios durante o primeiro quilômetro de cada serviço e pelo menos 10% dos ensaios e levantamentos previstos nas especificações do DNIT, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras do CREMA. Estes ensaios deverão, obrigatoriamente, serem realizados durante o mês, de forma a permitir ao fiscal o conhecimento do nível de qualidade alcançado dos serviços executados no período;
- Verificar, durante o mês dos serviços, a execução de cada etapa das obras contratadas e informar se os resultados foram efetiva e individualmente alcançados. Mais especificamente, a título exemplificativo, compreende verificar os trabalhos de pista, materiais utilizados, exploração de materiais provenientes de jazidas, pedreiras e areais, testes e ensaios de recebimento de materiais, operação de usinas, conjunto de britagem e estocagem dos materiais, avaliação de projetos de misturas, verificação do equipamento em serviço, bem como verificar se a construtora está efetuando os ensaios e controles exigidos para os materiais e serviços;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho para aceitação dos serviços de restauração de pista, através de execução periódica de medições defletométricas e de irregularidade da pista, por amostragem, em pelo menos 10% dos segmentos contratados, previstos para os contratos de obras do CREMA 2ª Etapa, definidos na IS/DG Nº 01, de 17 de fevereiro de 2012;
- Avaliar e verificar o atendimento aos padrões de desempenho dos serviços de manutenção e conservação através da determinação do fator de pagamento como critério de medição, definidos na IS/DG Nº 07 de 24 de Abril de 2016, que regula os procedimentos a serem utilizados na execução de obras do Programa CREMA;
- Quando solicitado, executar os controles tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a Consultora considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à Fiscalização do DNIT, sobre o problema observado e a providência tomada;
- Coletar, organizar e manter, à disposição da Fiscalização do DNIT, dados e informações relativas às obras e à(s) empresa(s) construtora(s);
- Quando solicitado, participar de soluções, em conjunto com a(s) construtora(s) e/ou o DNIT, de questões técnicas e/ou contratuais das obras do CREMA e demais obras de manutenção em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
- Acompanhamento Técnico e Controle de Obras através de Inspeções Periódicas;
- Acompanhar o andamento das obras do Fórum de Desempenho, bem como visualizar os trechos descobertos que necessitam de ação imediata e principalmente os que estão com execução deficitária em relação ao previsto, oportunizando alertar a Superintendência dos contratos e/ou instrumentos congêneres quanto às justificativas e ações para sua normalização;
- Avaliar a aderência do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária (PNMR) com os contratos e/ou instrumentos congêneres e projetos em elaboração;
- Levantamento e consolidação das informações e condições técnicas e operacionais das empresas contratadas;
- Levantamento mensal do Índice de Condição da Manutenção (ICM) em toda a malha sobre a sua jurisdição;
- Apoio técnico à fiscalização do contrato, ao Setor de Projetos, ao Setor de Manutenção e às Unidades Locais que estão na abrangência do contrato;
- Elaborar o (s) "As Built" da (s) obra (s) integrante (s) das Ações de Manutenção Rodoviária, seguindo o Escopo Básico EB-117 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006.

DESCRIÇÃO DOS PRICIPAIS PRODUTOS E SERVIÇOS DE OBRAS EXECUTADAS NO PERÍODO:

- Os Serviços Técnicos Especializados de Supervisão e Apoio à Fiscalização na Execução das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária na Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí foram estruturados em 16 (dezesseis) produtos, sendo os mesmos por frequência mensal e por demanda, conforme discriminado abaixo, a saber: Os Produtos 01, 02, 03A, 3B, 04, 05 e 06 representam as unidades de medição dos trabalhos a serem realizados com frequência mensal; e Os Produtos 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 representam unidades de medição de serviços que foram prestados com frequência por demanda. A seguir, serão detalhados cada um dos produtos e a execução das atividades.

PRODUTO 01 – COORDENAÇÃO GERAL

- A execução do contrato é regida pela Coordenação Geral que ficou encarregada da gestão integral das Atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Superintendência Regional.
- Além de gerir o desenvolvimento dos serviços, a Coordenação Geral administra os recursos materiais e humanos que se fazem necessários à boa execução dos serviços.

PRODUTO 02 – ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E CONTROLE DAS OBRAS

Página do atestado 5/9. Selo de Segurança: 0000011458.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

- No âmbito desta Atividade, o Consórcio Supervisor promoveu avaliações periódicas das obras e serviços integrantes das ações de Manutenção, com relação à Qualidade Executiva, Qualidade Operacional e de Equipamentos, Produtividade, Cumprimento de Prazos e Análise Financeira, Análise e Verificação de Padrões de Desempenho das Obras, dentre outras.
- Além disso, controlou e otimizou as Ações do PNMR, quanto ao planejamento referente à reabilitação e manutenção das OAE's do Programa PROARTE, a execução das obras do Programa CREMA, a execução das obras e/ou serviços de Conserva, além dos Programas de Manutenção e Restauração Rodoviária, integrantes do conjunto viário objeto do Termo de Referência.

PRODUTO 03A – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA COM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 03 B – SERVIÇOS DO PROGRAMA CREMA SEM INTERVENÇÃO NA BASE DO PAVIMENTO

- Os contratos de obras previstos no Programa CREMA, com prazos de execução de 02 anos a 05 anos, têm como objetivo na 1ª Etapa a recuperação funcional dos serviços de Manutenção dos pavimentos na Pista de Rolamento e/ou nos Acostamentos.

PRODUTO 04 – SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

- Os contratos de obras a serem supervisionados, com prazos de execução de 02 anos, têm objetivo de aplicar uma ampla gama de serviços, destinados a conferir um novo aporte estrutural ao pavimento da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, que lhe permite ter vida útil para outro ciclo.
- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Restauração da Pista de Rolamento e/ou dos Acostamentos, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 05 – OBRAS DE CONSERVAÇÃO INTEGRANTES DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA

- Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor disponibilizará profissionais que acompanham "in loco" a execução de todas as obras integrantes das ações de Manutenção rodoviária, relativas à conservação das Pistas de Rolamento, dos Acostamentos, das obras de drenagem superficial e profunda, das obras de arte correntes, da faixa de domínio, das interseções das rodovias Pavimentadas e/ou Implantadas e manutenção dos segmentos com obras do Programa CREMA, com obras de arte especiais do Programa PROARTE e com obras de restauração, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 06 – LEVANTAMENTO DO ÍNDICE DE CONDIÇÃO DA MANUTENÇÃO – ICM

- O Consórcio Supervisor realizou durante o período os levantamentos expeditos para obtenção da Condição de Manutenção da Malha Rodoviária Pavimentada, adotando os seguintes procedimentos:

    1. Levantamento da Situação do Pavimento, do Índice do Pavimento (IP) e a Condição da Conservação (IC);
    2. São considerados os critérios de cálculo das avaliações do IP, IC e de cálculo e classificação do ICM.

PRODUTO 07 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA ANTEPROJETO DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROARTE

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Anteprojetos de Reabilitação de Obras de Arte Especiais, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional.
- A Reabilitação de Obras de Arte Especiais é o conjunto de Atividades que, além de recuperar e reforçar as estruturas, introduz modificações, tais como aumento da capacidade de carga, alargamento, passeios laterais e barreiras de segurança, que aumentam o conforto e a segurança dos usuários.

PRODUTO 08 – LEVANTAMENTOS DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos, que realizam os levantamentos de dados e informações necessários à elaboração dos Projetos do Programa CREMA, integrantes das ações de Manutenção rodoviária, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

    1. Levantamento das Condições Estruturais (Produto 8A);
    2. Avaliação Objetiva dos Pavimentos (Produto 8B);
    3. Contagem de Tráfego (Produto 8C);
    4. Levantamento Visual Contínuo (Produto 8D);
    5. Sondagem e Coleta de Amostras (Produto 8E).

PRODUTO 09 – APOIO À FISCALIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DO PROGRAMA CREMA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração dos Projetos destinados às obras do Programa CREMA, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTO 10 – CONSULTOR ESPECIAL

Página do atestado 6/9. Selo de Segurança: 0000011459.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

- O Produto 10 tem por objetivo prover a Superintendência Regional do DNIT de Consultoria Especializada nas Atividades de Manutenção Rodoviária, contribuindo para a condução dos empreendimentos constantes no PPA (2016/2019), inclusive os previstos no PAC, atendendo às necessidades e dirimindo questões técnicas com a elaboração de Estudos Técnicos, Projetos, Projetos e elaboração de Pareceres, auxiliando na solução de conflitos que possam surgir na condução dos empreendimentos.

PRODUTO 11 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS E ENSAIOS ESPECIAIS

- Os levantamentos e ensaios especiais são feitos para atendimento de necessidades pontuais e são contratados com empresas especializadas, instaladas no mercado nacional.
- Nos Levantamentos Especiais de estruturas de pontes, viadutos, passarelas, dentre outras, podem ser utilizados Veículos Aéreos Não Tripulados – VANT's equipados com câmeras de filmagem, de modo registrar as condições estruturais de obras em locais de difícil acesso.

PRODUTO 12A – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional.

PRODUTOS 12B A 12H – INSPEÇÃO EXTRAORDINÁRIA DE REABILITAÇÃO DE OAE DO PROGRAMA PROARTE E INSPEÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados, equipamentos e veículos para supervisionar e apoiar a Fiscalização na execução de serviços e na inspeção de Obras de Arte Especiais, sob a jurisdição da Superintendência Regional, a saber:

  1. De Reabilitação de OAE do Programa PROARTE (Produto 12B);
  2. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 12C);
  3. De Obras de Passarelas (Produto 12D);
  4. De Obras Emergenciais de Contenções (Produto 12E);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 12F);
  6. De Obras de Emergência de Restauração (Produto 12G); e
  7. De Emergência, em Ponto Localizado e/ou Crítico (Produto 12H).

PRODUTOS 13 – ELABORAÇÃO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS DE OBRAS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração, dentre outros, dos Projetos e/ou Anteprojetos constantes da relação disposta a seguir:

  1. De Restauração (Produto 13A);
  2. De Pontos Críticos (Produto 13B);
  3. De Pontos Localizados (Produto 13C);
  4. De Emergência de Terraplenagem/ Pavimentação (Produto 13D);
  5. De Emergência de Obras Geotécnicas (Produto 13E);
  6. De Emergência de Obras de Arte Especiais (Produto 13F);
  7. De Passarelas (Produto 13G);
  8. De Fundação para Obras de Arte Especiais (Produto 13H);
  9. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Atualização (13I); e
  10. Projeto de Sinalização - BR LEGAL - Elaboração (13J);

PRODUTO 14 – ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE PROJETOS E/OU ANTEPROJETOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional para análise dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, assim como promove o acompanhamento técnico dos Projetos durante a execução da obra, de forma a manter a compatibilização das soluções propostas pelas Construtoras com a política geral do Órgão e com o interesse público, exigindo fiel cumprimento dos termos contratuais.

PRODUTOS 15 – REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

  1. Estudos Hidrológicos (Produto 15A);
  2. Estudos Topográficos (Produto 15B); e
  3. Estudos Geológicos e Geotécnicos (Produto 15C).

PRODUTOS 16 – REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE SONDAGEM

- O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à Superintendência Regional na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes da relação a seguir:

Página do atestado 7/9. Selo de Segurança: 0000011460.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

1. Coleta de Amostras de Jazidas (Produto 16A);
2. Sondagens sem apoio Náutico:
3. Sondagem Mista em Solo (Produto 16B);
4. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto 16C);
5. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto 16D);
6. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto 16E); e
7. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto 16F).
8. Sondagem com apoio Náutico:
9. Sondagem Mista em Solo (Produto G);
10. Sondagem Mista em Solo com Pedregulho d B (BWG) (Produto H);
11. Sondagem Mista em Rocha Pouco Abrasiva d B (BWG) (Produto I);
12. Sondagem Rotativa em Rocha Medianamente Abrasiva d B (BWG) (Produto J); e
13. Rotativa em Rocha Muito Abrasiva d B (BWG) (Produto K).

7 — RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

7.1. Equipe de Responsáveis Técnicos da empresa CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA apresentada para atestado:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA (RNP)	Função	Período	Nº da ART
1.0	Roney Geraldo Nogueira	1403631034	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013319
2.0	Adriano Lopes Camelo	1400529239	Engenheiro Sênior	Integral	1920210013939
3.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	1406383309	Engenheiro Pleno	Integral	1920210013944
4.0	José Roberto do Nascimento	1208412736	Engenheiro Pleno	Integral	1920220049281
5.0	Vanderlei Petitto Ramos	2603774751	Engenheiro Sênior	Integral	1920220071769

7.2. Equipe Mobilizada de Responsáveis Técnicos do Contrato apresentada para atestado, com respectivos períodos de responsabilidades técnicas:

Item	Nome do Engenheiro (a)	Nº do CREA	Função	Nível	Produto do Contrato	Período da Responsabilidade Técnica	
						Início	Término
1.0	Roney Geraldo Nogueira	CREA 53.236/D/MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/01/2020	30/11/2020
2.0	Adriano Lopes Camelo	CREA nº 90.428-D-MG	Coordenador-Geral	P0	Produto 01	01/12/2020	31/12/2022
3.0	Pierre Antunes Godinho	CREA nº 48.197-D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/03/2019	31/07/2020
4.0	Josiane Gomes Valente Nunes Pereira	CREA nº 62.371/D-MG	Engenheiro Pleno	P2	Produto 02	01/01/2021	31/12/2022
5.0	Osvaldo Leôncio da Silva Neto	CREA nº 33.462/D-PI	Engenheiro Júnior	P3	Produto 03B	01/12/2020	30/09/2022
				P3	Produto 06	01/12/2019	30/11/2020
6.0	Breno Morais Mendes	CREA nº 135.772/D/MG	Engenheiro Júnior	P3	Produto 05	01/01/2020	31/12/2022
7.0	Vanderlei Petitto Ramos	RNP (CREA) nº 2603774751	Engenheiro Sênior	P1	Produto 01	01/01/2022	31/12/2022

8 — FISCAIS DO CONTRATO:

8.1. FISCAL:

- Engº Antonio Richard Fernandes França (Titular)
- Engº Victor Carvalho Maia (Substituto)

8.2. CHEFE DO SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO TERRESTRE;

- Engº Mário Celso Alencar Oliveira

8.3. COORDENADOR DE ENGENHARIA:

Página do atestado 8/9. Selo de Segurança: 0000011461.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 9 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000601, emitida em 03/05/2023.

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHEIRO CIVIL

CONTRATANTE: ***CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA.,*** inscrita no CNPJ sob o nº 05.296.490/0001-39, com endereço sito à Rua Helena Antipoff, 450, Bairro São Bento, Belo Horizonte/MG, CEP 30.350-690, em Belo Horizonte-MG neste ato representada por seu sócio Engenheiro Civil, Roney Geraldo Nogueira, nascido em 30/03/1965, portador da Cédula de Identidade nº M-3.146.072, Expedida pela SSP-MG, inscrito no CPF nº 574.274.456-00, Carteira de Identidade Profissional CREA/MG nº 53.236/D, expedida em 21/06/1991, residente na Rua Carlos Lopes da Costa, nº 32, Bairro Paquetá, em Belo Horizonte/MG, CEP 31.330-606;

CONTRATADO(A): Adriano Lopes Camelo, Engenheiro Civil, nascido em 30/08/1977, inscrito no CPF nº 037.727.846-74, RG M-8.840.833, expedida pela SSP-MG, residente na Rua Aristóteles Ribeiro Vasconcelos, 273, apto 103, bairro Santa Rosa, Belo Horizonte/MG, CEP 31.255-650.

Pelo presente instrumento particular de Contrato de Prestação de Serviços de Engenharia Civil, as partes acima qualificadas têm entre si justo e avençado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A **CONTRATANTE**, empresa cuja atividade tem por objeto a prestação do serviços técnicos especializados de instrutória, consultoria, elaboração de estudos topográficos, estudos de viabilidade, projetos de infraestrutura rodoviários, ferroviários, aeroviários, hidroviários, irrigação, drenagem, saneamento, barragem, planejamento, arquitetura, gerenciamento, monitoramento, assessoramento e supervisão de obras de engenharia civil, firma o presente contrato com o(a) **CONTRATADO(A),** o(a) qual obriga-se a prestar à **CONTRATANTE** serviços profissionais atinentes a sua formação técnico-científica e habilitação profissional na área engenharia civil.

Parágrafo único – O(A) **CONTRATADO(A)** prestará à **CONTRATANTE** as seguintes atividades: Prestação de serviço de engenharia civil, conforme sua atribuição Art. 7 da resolução 218 de 29.06.73, do CONFEA e Decreto Federal Nº 23.569 de 11/12/1933.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA JORNADA CONVENCIONADA

O **CONTRATADO** se compromete a trabalhar 8 (oito) horas por dia, sendo estabelecido de segunda à sexta-feira das 8:00h às 17:00h, com uma hora para almoço

CLÁUSULA TERCEIRA – DA REMUNERAÇÃO

A **CONTRATANTE** é responsável por eventuais retenções de impostos e contribuições previstos na legislação vigente e pagará ao (à) **CONTRATADO(A)**, todo dia 05 do mês subseqüente àquele do serviço efetivamente prestado, a importância de R$ 10.000,00 (dez mil reais).

O pagamento será efetuado na sede da **CONTRATANTE,** com emissão do respectivo recibo pelo(a) **CONTRATADO(A)**.

Parágrafo único – No caso de atraso nos pagamentos, a **CONTRATANTE** estará automaticamente em mora, arcando com juros de 1% (um por cento) ao mês e multa de 10% (dez por cento), facultado ao(à) **CONTRATADO(A)** a rescisão do contrato nos termos do parágrafo primeiro da cláusula sexta, sem prejuízo da cobrança judicial do débito pela via executiva judicial.

CLÁUSULA QUARTA – DO REAJUSTE DO PREÇO

O preço estipulado na cláusula anterior será reajustado a cada período de um ano, contado a partir da data de sua vigência, pelo IGPM da FGV ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo ou, na ausência de substituto, pela média simples dos principais índices econômicos que apuram a inflação anual acumulada.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

O presente contrato inicia-se a partir de sua assinatura, com duração indeterminado.

CLÁUSULA SEXTA – DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido por qualquer uma das partes, mediante notificação a outra, por escrito, com prazo mínimo de 30 (trinta) dias de antecedência, ressalvada a hipótese da parte denunciante optar por indenizar a outra do valor correspondente ao da prestação dos serviços referente ao período.

Parágrafo 1º - O contrato também poderá ser rescindido em caso de violação de quaisquer das cláusulas deste contrato, pela parte prejudicada, mediante denúncia imediata, sem prejuízo de eventual indenização cabível.

Parágrafo 2º - Qualquer tolerância das partes quanto ao descumprimento das cláusulas do presente contrato constituirá mera liberalidade, não configurando renúncia ou novação do contrato ou de suas cláusulas que poderão ser exigidos a qualquer tempo.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REGIME JURÍDICO

As partes declaram haver vínculo profissional, tendo o(a) **CONTRATADO(A)** plena autonomia na prestação dos serviços, desde que prestados conforme as condições ora pactuadas e demais exigências legais do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura. O(a) CONTRATADO(A) responde exclusivamente por eventual imprudência, negligência, imperícia ou dolo na execução de serviços que venham a causar qualquer dano à **CONTRATANTE** ou a terceiros, devendo responder regressivamente caso a **CONTRATANTE** seja responsabilizada judicialmente por tais fatos, desde que haja a denunciação da lide, salvo no caso de conduta da própria **CONTRATANTE** contrária à orientação dada pelo(a) **CONTRATADO(A)**.

CLÁUSULA OITAVA – DO FORO DE ELEIÇÃO

As partes elegem o foro da Comarca da Cidade de Belo Horizonte MG, para qualquer demanda judicial relativa ao presente contrato, com exclusão de qualquer outro.

E por estarem justas e contratadas, na melhor forma de direito, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias originais e de igual teor e forma, na presença das testemunhas que também o assinam, dando tudo por bom, firme e valioso.

Belo Horizonte, 01 de Janeiro de 2019.

2º OFÍCIO

CONTRATANTE:
CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA

2º OFÍCIO

CONTRATADO:
ADRIANO LOPES CAMELO

TESTEMUNHAS:

1. _____
Nome: Josiane G. Valente N. Pereira

2. _____
Nome: Jhullie Samara Egg G. Aguiar

CARTÓRIO JAGUARÃO - 7 TABELIONATO - Nilza das Graças Martins Esc. Autorizada - BH - MG

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA

2º Ofício de Notas de Belo Horizonte

Reconheço, por semelhança, a(s) assinatura(s) de RONEY GERALDO NOGUEIRA em testemunho da verdade. Belo Horizonte, 20/09/2022

Selo de Consulta : GBI64588
Cód. Seg.: 3613.4697.0524.7362
Quantidade de Atos Praticados: 0000
Ato(s) praticado(s) por NILZA DAS GRAÇAS MARTINS - Escrevente Autorizada
Emol.: R$7.04 - TFJ: R$ 2.19 - Valor Final: R$ 9.23 - ISS: R$ 0.33
Nº DA ETIQUETA ABV672965
Consulte a validade deste Selo no site https://selos.tjmg.jus.br

546

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1121 de 13 de Dezembro de 2019

CREA-MG

Nº 3111494/2024
Emissão: 04/03/2024
Validade: 30/04/2024
Chave: 6y5ZW

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS que o(a) profissional encontra-se registrado/vistado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados abaixo.//
CERTIFICAMOS, ainda, que o(a) profissional é responsável técnico pelas empresas abaixo citadas.//

Interessado(a)

Profissional: ADRIANO LOPES CAMELO
Registro: 1400529239
CPF: 037.***.***-74
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 09/06/2006

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO MINEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
Data de Formação: 19/07/2005

Descrição

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- Certidão válida em todo território nacional.
- Esta certidão não substitui a CRQ (Certidão de Registro e Quitação)
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Responsabilidades Técnicas

Empresa: CAVA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Registro: 0000012339
CNPJ: 05.296.490/0001-39
Data Ínicio: 22/12/2020
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO CAVA-DIREÇÃO
Registro: 0001107410
CNPJ: 45.225.742/0001-53
Data Ínicio: 22/02/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: BSBH ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA LTDA
Registro: 0001418475
CNPJ: 19.182.555/0001-20
Data Ínicio: 19/02/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO VITÓRIA
Registro: 0001218859
CNPJ: 48.277.293/0001-85
Data Ínicio: 17/01/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido

547

CERTIDÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1121 de 13 de Dezembro de 2019

CREA-MG

Nº 3111494/2024
Emissão: 04/03/2024
Validade: 30/04/2024
Chave: 6y5ZW

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO PROJETISTA CONTAGEM
Registro: 0001244973
CNPJ: 48.837.668/0001-14
Data Ínicio: 14/02/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://crea-mg.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6y5ZW
Impresso em: 04/03/2024 às 17:00:54 por: adapt, ip: 179.177.221.218

7. RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

7 RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Conforme descrito no Projeto Básico, na página 50, ítem 7 “ESCOPO BÁSICO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS”, têm-se descrito no subitem 7.1:

“O Escopo deste Projeto Básico, compreende a execução de serviços técnicos especializados, de caráter subsidiário, de fiscalização das ações de manutenção rodoviária no âmbito da Diretoria de Manutenção (DMA)/Gerência de Manutenção Viária (GEMVI) da GOINFRA. Assim, os serviços técnicos especializados, objeto desta contratação, estão organizados em 6 (seis) Produtos, com frequência mensal ou sob demanda.”

Apresentamos neste tópico, os produtos a serem disponibilizados à Goinfra, conforme estabelecidos no Anexo XVI do edital e Projeto Básico do Edital 01/2024

Produto	Descrição	Unidade	Frequencia
1	01S - Coordenação Geral e Elaboração dos Relatórios	m	Mensal
2	02S - Acompanhamento Técnico, Ambiental e Controle de manutenção - rodovias pavimentadas e aeródromos e rodovias nãopavimentadas e balsas	m	Mensal
3	03S - Acompanhamento Técnico, Ambiental e Controle de manutenção - (melhoria funcional em rodovias pavimentadas e nãopavimentadas no contrato de manutenção)	m	Mensal
4	04S - Projeto de recuperação de obras de Arte Especiais (PROJETO ESTRUTURAL DE PCA)	m	Sob demanda
	04AS - Sondagem de Material de 1ª Categoria - Solo	m	Sob demanda
	04BS - Sondagem de Material de 2ª Categoria - Pedregulho	m	Sob demanda
	04CS - Sondagem de Material de 3ª Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	m	Sob demanda
	04DS - Sondagem de Material de 3ª Categoria - Rocha Média Abrasiva	m	Sob demanda
	04ES - Sondagem de Material de 3ª Categoria - Rocha Muito Abrasiva	m	Sob demanda
	04FS - Transporte de Equipamento de Sondagem	ton x Km	Sob demanda
5	05S - Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional da Malha não pavimentada (PROJETO BÁSICO E NOTAS DE SERVIÇOREGIÃO PLANA)	Km	Sob demanda
6	06S - Serviços para elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha pavimentada (SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO)	Km	Sob demanda
	06AS - Serviços para elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha pavimentada (SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS)	Km	Sob demanda
	06BS - Serviços para elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha pavimentada (SERVIÇOS GEOTÉCNICOS)	Km	Sob demanda
	06CS - Serviços para elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha pavimentada (DEFLECTOMETRIA - PRR)	Km	Sob demanda
	60DS - Serviços para elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha pavimentada (MEDIDAS DE IRREGULARIDADE(IRI/QI) P/ PRR)	Km	Sob demanda
	06ES - Serviços para elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha pavimentada (CONTAGEM DE TRÁFEGO)	Km	Sob demanda

Produto 01S – Coordenação Geral e Elaboração dos Relátorios

Descrição do Produto:

A execução do contrato é regida pela Coordenação Geral que fica encarregada da gestão integral das Atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Diretoria de Manutenção da GOINFRA/DMA/Gerência de Manutenção Viária - GEMVI.

Além de gerir o desenvolvimento dos serviços, a Coordenação Geral administra os recursos materiais e humanos que se fazem necessários à boa execução dos serviços.

Relatório do Produto:

A Coordenação Geral prepara o Relatório de Atividades do Consórcio Supervisor contendo a discriminação da equipe técnica mobilizada, bem como a descrição das ações desenvolvidas no período. O Relatório apresenta todas as Atividades desenvolvidas no mês e o acumulado até a data, bem como todo aspecto administrativo do contrato como medições, recursos utilizados, relatórios elaborados, etc. A periodicidade do relatório é todo mês.

Critérios de Medição do Produto:

O Produto 01S possui frequência mensal e é medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório de Atividades do Consórcio. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

Produto 02S – Acompanhamento Técnico, Ambiental e Controle de Manutenção – Rodovias Pavimentadas e Aeródromos e Rodovias Não Pavimentadas e Balsas

Descrição do Produto:

No âmbito desta Atividade, o Consórcio Supervisor promove avaliações periódicas das obras e serviços integrantes das ações de Manutenção, com relação à Qualidade Executiva, Qualidade Operacional e de Equipamentos, Produtividade, Cumprimento de Prazos e Análise Financeira, Análise e Verificação de Padrões de Desempenho das Obras, dentre outras.

Além disso, controla e otimiza as Ações dos processos de Manutenção Rodoviária, quanto ao planejamento referente à reabilitação e manutenção dos Programas existentes, a Elaboração de Planos de Trabalho e Orçamento, a execução das obras e/ou serviços de Conserva, além dos Programas de Manutenção e Restauração Rodoviária, integrantes do conjunto viário objeto do Termo de Referência, bem como a consolidação dos Produtos 06CD e 06DS.

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 02S é desenvolvido com o objetivo de proporcionar à GOINFRA uma visão do andamento técnico das obras abrangidas pelas Ações de Manutenção e de Restauração Rodoviária, por meio de avaliações periódicas obtidas a partir do acompanhamento técnico e controle realizado pelas equipes do Consórcio Supervisor, de Visitas de Inspeção, de informações fornecidas para a Fiscalização da GOINFRA. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

São relatados aspectos qualitativos e quantitativos referentes aos contratos de obra, indicando a evolução dos itens avaliados, bem como a tendência futura através da análise dos aspectos encontrados. No Relatório são explicitados os seguintes elementos:

- Avaliação dos procedimentos aplicados na Gestão da Qualidade;
- Eficiência e qualidade dos procedimentos e da metodologia executiva, com foco na efetividade das ações de Manutenção e de Restauração;
- Capacidade instalada da empresa, incluindo uma avaliação das condições técnicas e operacionais da execução das obras, bem como a suficiência dos seguintes elementos e aspectos executivos: equipamentos, operação, equipe técnica, padrão de execução, padrão de controle de qualidade, serviços e prazos.
- Aspectos ambientais da Obra, dando suporte ao desenvolvimento da Supervisão ambiental na frente de serviços e suas respectivas áreas de apoio.
- Gestão ambiental e florestal da faixa de domínio.

A periodicidade do relatório é todo mês. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Produto 02S possui frequência mensal e é medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 02S. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

Produto 03S – Acompanhamento Técnico e Controle de Manutenção (MELHORIA FUNCIONAL EM RODOVIAS PAVIMENTADAS E NÃO PAVIMENTADAS NO CONTRATO DE MANUTENÇÃO)

Descrição do Produto:

Os contratos de obras previstos no Programa integrante das ações de manutenção de rodovias, têm como objetivo a recuperação funcional do revestimento asfáltico da pista de Rolamento e/ou Acostamentos.

Para execução desta Atividade o Consórcio Supervisor mobilizará profissionais, equipamentos e veículos de forma a cumprir todas as exigências especificadas em Normas e/ ou Instruções vigentes para este tipo de intervenção. Neste produto ainda

temos o controle tecnológico de Solos, Betume e Concreto, que dão subsídios para as tomadas das decisões e verificações dos serviços executados pelas empresas Construtoras.

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 03S contém informações detalhadas das ações desenvolvidas, relativas ao Programa Manutenção e Conservação. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

A periodicidade do relatório é a todo mês. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Produto 03S possui frequência mensal e é medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 03S. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

Produto 04S – Projeto de Recuperação de Obras de Arte Especiais (PROJETO ESTRUTURAL E PCA)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, Elaboração e/ou atualização de projetos de recuperação de Obras de Arte Especiais, bem como que este produto também engloba os seguintes produtos da relação a seguir:

- Produto 04AS – Sondagem de Material de 1ª Categoria – Solo;
- Produto 04BS – Sondagem de Material de 2ª Categoria – Pedregulho;
- Produto 04CS – Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Pouco Abrasiva;
- Produto 04DS – Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Média Abrasiva;
- Produto 04ES – Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Muito Abrasiva;
- Produto 04FS – Transporte de Equipamento de Sondagem

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 04S é desenvolvido detalhando cada subproduto, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os resultados necessários à elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI. O produto demandará serviços de Obras de Contenções, Obras Geotécnicas, Pontos Críticos e/ou Localizados e Reabilitação de OAE.

.Critérios de Medição do Produto:

O produto 04S é por demanda e será medido por Metro Linear (m) de Ensaios de Sondagem realizados em cada subproduto, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 04S, que contém as Atividades executadas, de cada subproduto. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA. Ressalta-se a particularidade de medição para o mesmo, sendo 60% para Projeto Básico e 40% para aceitação do Projeto Executivo.

Produto 04AS – Sondagem de Material de 1ª Categoria – Solo

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes:

- Sondagem de Material de 1ª Categoria – Solo

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 04AS é desenvolvido detalhando o produto de Sondagem, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os resultados necessários à elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

A periodicidade do relatório é por DEMANDA. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Subproduto 04AS é por demanda e será medido por Metro Linear (m) de Ensaios de Sondagem realizados, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 04AS, que contém as Atividades executadas com apresentação dos ensaios e laudos realizados. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser

processada a medição. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

Produto 04BS – Sondagem de Material de 2ª Categoria – Pedregulho

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes:

- Sondagem de Material de 2ª Categoria – Pedregulho

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 04BS é desenvolvido detalhando o produto de Sondagem, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os resultados necessários à elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

A periodicidade do relatório é por DEMANDA. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Subproduto 04BS é por demanda e será medido por Metro Linear (m) de Ensaios de Sondagem realizados, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 04BS, que contém as Atividades executadas com apresentação dos ensaios e laudos realizados.

A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

Produto 04CS – Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Pouco Abrasiva

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes:

- Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Pouco Abrasiva

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 04CS é desenvolvido detalhando o produto de Sondagem, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os resultados necessários à elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

A periodicidade do relatório é por DEMANDA. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Subproduto 04CS é por demanda e será medido por Metro Linear (m) de Ensaios de Sondagem realizados, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 04CS, que contém as Atividades executadas com apresentação dos ensaios e laudos realizados. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

Produto 04DS – Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Média Abrasiva

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes:

- Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Média Abrasiva

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 04DS é desenvolvido detalhando o produto de Sondagem, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os resultados necessários à elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

A periodicidade do relatório é por DEMANDA. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Subproduto 04DS é por demanda e será medido por Metro Linear (m) de Ensaios de Sondagem realizados, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 04DS, que contém as Atividades executadas com apresentação dos ensaios e laudos realizados. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

Produto 04ES – Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Muito Abrasiva

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes:

- Sondagem de Material de 3ª Categoria – Rocha Muito Abrasiva

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 04ES é desenvolvido detalhando o produto de Sondagem, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os resultados necessários à elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

A periodicidade do relatório é por DEMANDA. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Subproduto 04ES é por demanda e será medido por Metro Linear (m) de Ensaios de Sondagem realizados, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 04ES, que contém as Atividades executadas com apresentação dos ensaios e laudos realizados.

A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

Produto 04FS – Transporte de Equipamento de Sondagem

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de Coleta de Amostras e Ensaios de Sondagem necessários à elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, constantes:

- Transporte de Equipamento de Sondagem

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 04ES é desenvolvido detalhando o produto de Sondagem, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os resultados necessários à elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária. O detalhamento das Atividades obedece às premissas dispostas para execução de obras do Programa, constantes do normativo da GOINFRA e as estabelecidas pela DMA e MA-GEMVI.

A periodicidade do relatório é por DEMANDA. O Relatório deste produto seguirá o modelo disponibilizado pela GOINFRA.

Critérios de Medição do Produto:

O Subproduto 04ES é por demanda e será medido por toneladas por km de deslocamento realizados, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 04ES, que contém as Atividades

executadas com apresentação dos ensaios e laudos realizados. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

Produto 05S – Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional da Malha não pavimentada (PROJETO BÁSICO E NOTAS DE SERVIÇO REGIÃO PLANA)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração dos Projetos destinados às obras do Programa da GOINFRA, sob a jurisdição da DMA e MA-GEMVI. Os Projetos deverão seguir a Instrução de Projetos Rodoviários IP-08 GOINFRA – Projeto Geométrico.

No Relatório contém uma síntese das Atividades desenvolvidas em conformidade com as Diretrizes para Elaboração de Estudos e Projetos, assim como estão explicitados os seguintes elementos:

Eficiência e qualidade dos procedimentos adotados na elaboração dos Projetos, com foco na efetividade das ações de Manutenção e de Restauração; e • Capacidade instalada da empresa, incluindo uma avaliação das condições técnicas e operacionais para elaboração dos Projetos, bem como a suficiência quanto aos aspectos executivos, equipamentos utilizados, equipe técnica alocada e prazos.

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 05S contém informações detalhadas das ações desenvolvidas, relativas à elaboração dos Projetos, desenvolvidos em conformidade com as premissas para elaboração de Projetos do Programa, constantes da Instrução de Projetos Rodoviários IP-08 GOINFRA – Projeto Geométrico.

Critérios de Medição do Produto:

O Produto 05S é por demanda e é medido por Quilômetro (Km) de Projeto elaborado pelo Consórcio Supervisor, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 05S, que contém relação dos Projetos elaborados. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato.

No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

Produto 06S – Serviços para Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha Pavimentada (SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe formada por profissionais especializados e os equipamentos necessários para elaboração dos Projetos destinados às obras do Programa da GOINFRA, sob a jurisdição da DMA e MA-GEMVI. Os Projetos deverão seguir a Instrução de Projetos Rodoviários IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional e Instrução de Projetos Rodoviários IP-06 – GOINFRA - LVC.

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 06S contém informações detalhadas das ações desenvolvidas, relativas à elaboração dos Projetos, desenvolvidos em conformidade com as premissas para elaboração de Projetos do Programa, constantes da Instrução de Projetos Rodoviários IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional e Instrução de Projetos Rodoviários IP-06 – GOINFRA - LVC

Critérios de Medição do Produto:

O Produto 06S é por demanda e é medido por Quilômetro (Km) de Projeto elaborado pelo Consórcio Supervisor, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 06S, que contém relação dos Projetos elaborados. A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

Produto 06AS – Serviços para Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha Pavimentada (SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

- Estudos Topográficos (Produto 06AS).

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 06AS é desenvolvido detalhando cada subproduto, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária.

Os Relatórios contêm informações segundo o que dispõem as respectivas Instruções de de projeto relacionadas a seguir:

• Produto 06AS – Estudos Topográficos – Instrução de Projetos Rodoviários IP-02 GOINFRA – Estudos Topográficos

Critérios de Medição do Produto:

Os Produtos 06AS é por demanda e são medidos por unidade km ou fração de km em que houve apoio à Fiscalização na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos especificados em cada subproduto, independentemente da quantidade de levantamentos realizados no período, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 06AS, que contém as Atividades específicas do(s) subproduto(s). A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

Produto 06BS – Serviços para Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha Pavimentada (SERVIÇOS GEOTÉCNICOS)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

- Estudos Geotécnicos (Produto 06BS).

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 06BS é desenvolvido detalhando cada subproduto, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária.

Os Relatórios contêm informações segundo o que dispõem as respectivas Instruções de projeto relacionadas a seguir:

• Produto 06BS – Estudos Geotécnicos – Instrução de Projetos Rodoviários IP-07 GOINFRA – Estudos Geotécnicos e Instrução de Projetos Rodoviários IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional.

Critérios de Medição do Produto:

Os Produtos 06BS é por demanda e são medidos por unidade km ou fração de km em que houve apoio à Fiscalização na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos especificados em cada subproduto, independentemente da quantidade de levantamentos realizados no período, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 06BS, que contém as Atividades específicas do(s) subproduto(s). A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

Produto 06CS – Serviços para Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha Pavimentada (DEFLECTOMETRIA - PRR)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

- Deflectometria (Produto 06CS).

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 06CS é desenvolvido detalhando cada subproduto, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária.

Os Relatórios contêm informações segundo o que dispõem as respectivas Instruções de de projeto relacionadas a seguir:

• Produto 06CS – DEFLECTOMETRIA - PRR – Instrução de Projetos Rodoviários IP-07 GOINFRA – Estudos Geotécnicos e Instrução de Projetos Rodoviários IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional e DNER-ME 024/1994 (Pavimento das Deflexões pela Viga Benkelman), ou com utilização de deflectômetros de impacto Falling Weight Deflectometer (FWD)

Critérios de Medição do Produto:

Os Produtos 06CS é por demanda e são medidos por unidade km ou fração de km em que houve apoio à Fiscalização na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos especificados em cada subproduto, independentemente da quantidade de levantamentos realizados no período, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 06CS, que contém as Atividades específicas do(s) subproduto(s). A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

Produto 06DS – Serviços para Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha Pavimentada (MEDIDAS DE IRREGULARIDADE (IRI/QI) P/PRR)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

- MEDIDAS DE IRREGULARIDADE (IRI/QI) P/PRR (Produto 06DS).

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 06DS é desenvolvido detalhando cada subproduto, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária.

Os Relatórios contêm informações segundo o que dispõem as respectivas Instruções de projeto relacionadas a seguir:

• Produto 06DS – • MEDIDAS DE IRREGULARIDADE (IRI/QI) P/PRR – Instrução de Projetos Rodoviários IP-07 GOINFRA – Estudos Geotécnicos e Instrução de Projetos Rodoviários IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional e IRI – Medição da Irregularidade Longitudinal

Critérios de Medição do Produto:

Os Produtos 06DS é por demanda e são medidos por unidade km ou fração de km em que houve apoio à Fiscalização na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos especificados em cada subproduto, independentemente da quantidade de levantamentos realizados no período, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do

Relatório Técnico 06DS, que contém as Atividades específicas do(s) subproduto(s). A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição.

A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

Produto 06ES – Serviços para Elaboração de Projetos de Melhoramento Funcional Malha Pavimentada (CONTAGEM DE TRÁFEGO)

Descrição do Produto:

O Consórcio Supervisor disponibilizará equipe de apoio à GOINFRA na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos e/ou Anteprojetos relativos às ações de Manutenção rodoviária, promovendo:

- CONTAGEM DE TRÁFEGO (Produto 06ES).

Relatório do Produto:

O Relatório Técnico 06ES é desenvolvido detalhando cada subproduto, com o objetivo de disponibilizar à GOINFRA os levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração dos Projetos de obras integrantes das Ações de Manutenção e Restauração Rodoviária.

Os Relatórios contêm informações segundo o que dispõem as respectivas Instruções de projeto relacionadas a seguir:

• Produto 06ES – CONTAGEM DE TRÁFEGO, Instrução de Projetos Rodoviários IP-05 GOINFRA – Estudos de Tráfego e Instrução de Projetos Rodoviários IP-11 GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional. As contagens serão efetuadas com duração mínima de 24 horas, durante um período de 7 dias corridos. Deverá ter um posto no mínimo a cada 100 km.

Critérios de Medição do Produto:

Os Produtos 06ES é por demanda e são medidos por unidade km ou fração de km em que houve apoio à Fiscalização na realização de levantamentos para fins de atendimento aos Órgãos de Controle Externo, Auditoria Interna, Revisão de Projetos em Fase de Obras e elaboração de Projetos e/ou Anteprojetos especificados em cada

subproduto, independentemente da quantidade de levantamentos realizados no período, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela Fiscalização do Contrato, do Relatório Técnico 06ES, que contém as Atividades específicas do(s) subproduto(s). A aceitação e aprovação será realizada por meio do processo SEI específico do Produto.

No caso de não ser concluída a análise do PRODUTO, depois de decorrido um prazo de 30 (trinta) dias da entrega dos mesmos à GOINFRA, poderá ser prorrogado por igual período com manifestação forma do fiscal e deferimento do Gestor do Contrato. No caso de não ser concluída a análise dos projetos no prazo estipulado, deverá ser processada a medição. A periodicidade deste produto, quando demandado será também de 30 (trinta) dias e poderá ser prorrogado, por meio de justificativa encaminhada e aprovada pela Fiscalização da GOINFRA.

8. TERMO DE ENCERRAMENTO

CONSÓRCIO TJW-CAVA

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume, contendo os **PROPOSTA TÉCNICA** referente ao **Edital de Concorrência Eletrônica nº 01/2024 Contratação nº 101817 Processo nº 202300005026987,** cujo objeto é a Execução de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão regional em apoio à fiscalização na execução das ações de manutenção e recuperação da malha rodoviária sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (05 lotes), contém **567 (quinhentas e sessenta e sete)** folhas numericamente ordenadas em ordem crescente, incluindo esta.

Goiânia-GO, 25 de março de 2024.

Atenciosamente,

CONSÓRCIO TJW-CAVA
JOSÉ TADEU VIEIRA DA CUNHA
RG: 703616 – SSP/GO
Representante Legal do Consórcio