GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
DO TIPO TÉCNICA E PREÇO

EDITAL 16/2024
CONTRATAÇÃO n.° 103950 PROCESSO n.° 202400005003672

GOVERNO DE GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

PROPONENTES:

ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA
Desde 1974

DELANO CAVALCANTI CALIXTO
ENGENHARIA CONSULTIVA

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

CONSÓRCIO GOIANO

PROPOSTA TÉCNICA
LOTE - 07

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E RESTAURAÇÃO DAS RODOVIAS SOB A JURISDIÇÃO DA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA, NO ESTADO DE GOIÁS, CONSTANTES NO PLANO DE OBRAS 2023/2026 (8 LOTES).

GO INFRA

AGÊNCIA GOIANA DE
INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

JUNHO DE 2024

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
DO TIPO TÉCNICA E PREÇO

EDITAL N.º 016/2024

Contratação N.º 103950, Processo N.º 202400005003672

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E RESTAURAÇÃO DAS RODOVIAS SOB A JURISDIÇÃO DA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA, NO ESTADO DE GOIÁS, CONSTANTES NO PLANO DE OBRAS 2023/2026 (8 LOTES).

PROPOSTA TÉCNICA
FASE 1 – CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE

LOTE 07

JUNHO/2024

APRESENTAÇÃO

O **CONSÓRCIO GOIANO** constituído pela empresa **ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o nº 01.277.193/0001-95, neste ato representada por seu Presidente Administrador o Sr. **Oton Nascimento Júnior**, brasileiro, engenheiro, casado em regime de comunhão parcial de bens, nascido em Goiânia, GO, em 21/06/1952, residente na Rua Recife nº 330, Vila João Vaz, Goiânia GO, CEP 74.445-220, C. I RG 895 D CREA/GO e CPF/MF 081.350.101-68, a empresa **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**, inscrita no CNPJ sob n° 01.061.639/0001-40, neste ato representada por seu sócio o Sr. **Delano Cavalcanti Calixto**, brasileiro, divorciado, engenheiro, CREA nº 4119/D-DF, portador da Cédula de Identidade n.º 514418 SSP/GO e CPF n.º 152.413.781-20 e a empresa **LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA**, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob n° 6.158.623/0001-73, neste ato representada por seu Representante Legal, o Sr. **Roberto Arcesio Nascimento Rodrigues**, brasileiro, natural da cidade de Goiânia GO, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 27/10/1970, residente e domiciliado na Rua T 64, n. 1227, Apto. 700, Ed. Kalipso, Setor Bueno, CEP: 74.230-110 Goiânia GO, CI 6599/D, expedida pelo CREA-GO, CPF 520.093.001-49, **APRESENTA** sua Proposta Técnica para a execução dos serviços técnicos especializados de Supervisão das Obras de Implantação e Restauração das rodovias sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA), no Estado de Goiás, constantes no Plano de Obras 2023/2026 – ***Lote 07***, do Edital de Concorrência Eletrônica do Tipo Técnica e Preço, **Edital n.°016/2024**, Contratação n.°103950, Processo n.°202400005003672.

Goiânia/GO, 17 de junho de 2024.

_____
ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA
Oton Nascimento Júnior

_____
DELANO CAVALCANTI CALIXTO
Delano Cavalcanti Calixto

_____
LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
ROBERTO ARCESIO NASCIMENTO RODRIGUES

RESUMO

Neste trabalho o **CONSÓRCIO GOIANO** constituído pela empresa **ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.277.193/0001-95, neste ato representada por seu Presidente Administrador o Sr. Oton Nascimento Júnior CREA nº 895/D-GO, a empresa **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**, inscrita no CNPJ sob n° 01.061.639/0001-40, neste ato representada por seu sócio o Sr. Delano Cavalcanti Calixto CREA nº 4119/D-DF e pela empresa **LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA**. inscrita no CNPJ sob n° 6.158.623/0001-73, neste ato representada por seu Representante Legal, o Sr. Roberto Arcesio Nascimento Rodrigues, CREA nº 6599/D-GO **APRESENTA** sua Proposta Técnica para a execução dos serviços técnicos especializados de Supervisão das Obras de Implantação e Restauração das rodovias sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA), no Estado de Goiás, constantes no Plano de Obras 2023/2026 – **Lote 07**, do Edital de Concorrência Eletrônica do Tipo Técnica e Preço, **Edital n.° 016/2024**, Contratação n.° 103950, Processo n.° 202400005003672. O Consórcio demonstrará seu profundo conhecimento da região objeto deste estudo, detalhando a metodologia a ser adotada e o plano de trabalho proposto, garantindo um perfeito acompanhamento e monitoramento das atividades e obras desenvolvidas pelas empresas supervisionadas, considerando sempre os aspectos qualitativos e ambiental. Demonstrará também sua excepcional qualificação técnica e de sua equipe além de uma descrição abrangente dos produtos que pretende entregar como parte do escopo da empreitada.

Palavras-chave: supervisão; proposta técnica; edital 016/2024; GOINFRA.

SUMÁRIO

FASE 1 – CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE

Apresentação da Experiência da Licitante 8

Atestados Comprovando a Capacidade Operacional da Licitante 9

FASE 2 - PROPOSTA TÉCNICA QUALITATIVA 42

1 INTRODUÇÃO 43

2 CONHECIMENTO DO OBJETO 46

2.1 CONHECIMENTO DO LOCAL E DO SISTEMA RODOVIÁRIO 47

2.1.1 Descrição dos Trechos da Região – Trechos de Implantação 49

2.1.2 Descrição dos Trechos da Região – Trechos de Restauração 101

2.2 CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM EMPREENDIDOS 131

2.2.1 Metodologia, Gestão e Atividades para Supervisão das Obras 132

2.2.2 Supervisão e Acompanhamento de Obras 136

2.3 AÇÕES E PROGRAMAS AMBIENTAIS A SEREM ADOTADOS PELA SUPERVISORA ... 137

2.3.1 Ações Ambientais de Responsabilidade da Supervisora 138

2.3.2 Estrutura dos Programas Ambientais 141

2.3.3 Programa de Controle Ambiental da Obra (PCAO) 142

2.3.4 Programa de Recuperação de áreas Degradadas (PRAD) 144

2.3.5 Programa de Supressão da Vegetação (PSV) 145

2.3.6 Programa de Monitoramento da Qualidade da Água (PMQA) 146

2.3.7 Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar (PMQAr) 148

2.3.8 Programa de Monitoramento de Atropelamento da Fauna (PMAF) 149

2.3.9 Programa de Captura e Resgate da Fauna (PCRF) 150

2.3.10 Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) 153

2.4 FICHAS DE AVALIAÇÃO E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS TRECHOS 156

2.4.1 Ficha de Avaliação Rodovia GO-320, Trecho Cachoeira de Goiás / Ivolândia 157

2.4.2 Ficha de Avaliação Rodovia GO-050, Trecho Jataí / Montividiu 196

2.4.3 Ficha de Avaliação Rodovia GO-411, Trecho Paraúna / Entr.GO-174 215

3 METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO 235

3.1 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 236

3.1.1 Tarefas Componentes dos Trabalhos 236

3.1.2 Detalhamento das Tarefas 237

3.1.3 Fluxograma e Cronograma das Atividades Principais 251

3.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SUPERVISÃO, DESCREVENDO SUAS FUNÇÕES POR SETOR, EVIDENCIANDO A LIGAÇÃO DESSA ESTRUTURA COM A ORGANIZAÇÃO ... 255

3.2.1 Estrutura Organizacional da Supervisão 255

3.2.2 Atribuições e Responsabilidades 258

3.3 IDENTIFICAR OS MACROPROCESSOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO 262

3.4 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 265

3.4.1 Logística de Alocação de Recursos e Interação com a GOINFRA 265

3.4.2 Instalações 265

3.4.3 Equipamentos de Informática e Complementares 266

3.4.4 Instrumental de Topografia 266

3.4.5 Veículos 267

3.5 DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, RECURSOS TÉCNICOS E DE INFORMÁTICA A UTILIZAR 267

3.5.1 Escritório 267

3.5.2 Laboratório de Solos 268

3.5.3 Laboratório de Asfalto 271

3.5.4 Laboratório de Concreto 271

3.5.5 Topografia 273

3.6 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DA QUALIDADE ESPECÍFICOS PARA OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E INDICADORES DA QUALIDADE 273

3.6.1 Objetivos Gerais dos Contratos de Supervisão e de Execução 273

3.6.2 Garantia da Qualidade das Obras.....274

3.6.3 Estratégia de Atuação para a Conservação Rodoviária - Garantia da Qualidade.....275

3.7 DESCRIÇÃO DOS REGISTROS E CONTROLES PARA EVIDENCIAR E CARACTERIZAR A EXECUÇÃO E AS CONFORMIDADES DOS PROCESSOS E ATIVIDADES 276

3.7.1 Métricas da Qualidade e Indicadores de Desempenho 277

3.7.2 Controle Integrado dos Processos.....278

3.7.3 Riscos da Qualidade 279

4 QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA 285

5 RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES 611

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 621

REFERÊNCIAS..... 623

APÊNDICE A - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO320, sentido Ivolândia/Cachoeira de Goiás - dias 4 e 5 junho 2024**..... 624**

APÊNDICE B - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO320, sentido Cachoeira de Goiás/Ivolândia - dias 4 e 5 junho 2024**..... 626**

APÊNDICE C - Levantamento visual contínuo e resumo dos dados - Rodovia GO-320, Trecho Cachoeira de Goiás/Ivolândia **..... 628**

APÊNDICE D - Desenho planialtimétrico com as ottobacias, nível 06, rodovia GO-320, trecho Ivolândia/Cachoeira de Goiás**..... 630**

APÊNDICE E - Licenças ambientais para funcionamento de pedreiras e areais, rodovia GO-320, trecho Ivolândia/Cachoeira de Goiás 631

APÊNDICE F - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO-050, sentido Montividiu/Jataí - dias 6 e 7 junho 2024 644

APÊNDICE G - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO-050, sentido Jataí/Montividiu - dias 06 e 07 junho 2024. 646

APÊNDICE H - Licenças ambientais para funcionamento de pedreiras e areais, rodovia GO-050, trecho Montividiu/Jataí 648

APÊNDICE I - Desenho planialtimétrico com as ottobacias, nível 06, rodovia GO-050, trecho Montividiu/Jataí.....652

APÊNDICE J - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO-411, sentido Paraúna/GO-174 - dias 5 e 6 junho 2024 653

APÊNDICE L - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO-411, sentido GO-174/Paraúna - dias 5 e 6 junho 2024 655

APÊNDICE M - Licenças ambientais para funcionamento de pedreiras e areais na rodovia GO-411, sentido GO-174/Paraúna - dias 5 e 6 junho 2024.....657

APÊNDICE N - Desenho planialtimétrico com as ottobacias, nível 06, rodovia GO-411, trecho GO-174/Paraúna.....664

APÊNDICE O - Estudos do Índice Internacional de Irregularidade (IRI) 665

TERMO DE ENCERRAMENTO 670

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA						
Nome da Consultora:	Consórcio Goiano	**Edital:**	EDITAL 16/2024	**Folha:**		
Descrição dos serviços	**Participação: Individual (I) Consórcio (C)**	**Localização País-Estado**	**Contratante**	**Extensão (km) e Valor (R$)**	**Período de Execução**	
					Inicio	**Fim**
COMPROVAÇÃO - ITEM 1						
Assessoramento na supervisão dos serviços de implantação, pav. E OAE	I	Várias localidades do Estado de Goiás	DER GO	1.400 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 3.511.269.048,00**	1981	1983
Consultoria para supervisão de obras	I	Várias localidades do Estado de Goiás	Agetop	683,9 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 1.715.254.929,95**	1998	2000
Ass. Sup. Dos serviçs de Implantação, Pav. E OAE	I	Várias localidades do Estado de Goiás	DER GO	487,10 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 1.221.670.823,77**	1982	1982
Supervisão das obras de pavimentação	I	Várias localidades do Estado de Goiás	DER GO	267 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 669.649.168,44**	1996	1996
Serviços de consultoria, supervisão e fiscalização	I	Rod. BR-230 - TO/PA	Secretaria dos Transportes e obras do Tocantins	141,70 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 355.390.588,64**	1996	1996
COMPROVAÇÃO - ITEM 2						
Assessoramento na supervisão dos serviços de implantação, pav. E OAE	I	Várias localidades do Estado de Goiás	DER GO	1.400 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 3.511.269.048,00**	1981	1983
Consultoria para supervisão de obras	I	Várias localidades do Estado de Goiás	Agetop	683,9 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 1.715.254.929,95**	1998	2000
Ass. Sup. Dos serviçs de Implantação, Pav. E OAE	I	Várias localidades do Estado de Goiás	DER GO	487,10 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 1.221.670.823,77**	1982	1982
COMPROVAÇÃO - ITEM 3						
Elaboração de projeto final de engenharia	I	GO-326	DER GO	172 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 431.384.483,04**	1980	1980
Elaboração de projeto final de engenharia	I	GO-154	DER GO	167,50 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 420.098.261,10**	1978	1978
Elaboração de projeto final de engenharia	I	TO-134 Porto Nacional a Tocantinia	Sec. De Estado da Infra estrutura	135,36 Km x R$ 2.508.049,32 **Total investimento: R$ 339.489.555,96**	1993	1993

Nome do Informante: OTON NASCIMENTO JÚNIOR – DIRETOR CREA/GO Nº 895-D CPF Nº 081.351.101-68

Data: 20/06/2024

Qualificação: Presidente

Assinatura:

OTON NASCIMENTO JÚNIOR – DIRETOR
CREA/GO Nº 895-D
CPF Nº 081.351.101-68

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DER-GO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

A T E S T A D O

ATESTAMOS, a requerimento da parte interessada, inserido as folhas dois do processo aqui protocolado sob o número quatro ponto um traço dois mil quinhentos e cinquenta e dois barra oitenta e oito (4.1-2552/88), que a Firma **ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento, sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros: OTOM NASCIMENTO: CREA Nº 1171/D - MG 4a. Região, Engenheiro Supervisor/ Coordenador, e GILBERTO ROCHA SALGUEIRO: CREA Nº 062/D GO, Engenheiro Residente, à prestação de ASSESSORAMENTO na Supervisão dos serviços de Implantação, Pavimentação e de Obras de Arte especiais das estradas alimentadoras, constantes do 1º Programa **DERGO/ BID** e das Vicinais do programa **BNDE**, numa extensão de 1.400 Km, conforme contrato nº 123/81- P.I, constante do processo nº 4.1-2577/81-3. Era o que tínhamos à atestar, tendo em vista as informações prestadas pelo Engenheiro JOACIR AFONSO VIEIRA. **DAMOS FÉ. GABINETE DA DIRETORIA DE CONSTRUÇÃO DO DER DE GOIÁS**, EM GOIÂNIA, aos dez dias do mês de novembro de um mil novecentos e oitenta e oito (10/11/1988), extraímos o presente **ATESTADO**, que será assinado pelo Engenheiro Sílvio Curado Fróes, Diretor de Construção e visado pelo Senhor Diretor Geral deste Departamento.

Engº Sílvio Curado Fróes

DIRETOR DE CONSTRUÇÃO

V I S T O:

Engº João Batista Alves

DIRETOR GERAL

AUTENTICAÇÃO

A fotocópia confere com o original apresentado (Prov. nº. 02/82.)

Goiânia, 03 / 11 / 1992

Cartório Reg. Civil 2ª Circunscrição

SUB - OFICIAL

Resolução Tribunal de Contas nº 570 - 11-2-82

PJ

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Procuradoria Judicial

DER-GO

16.12.81

D.P. 18/12/81

DO 09/02/82

CREA

CONTRATO NÚMERO 123/81 - PJ

CONTRATO DE EMPREITADA, QUE ENTRE SI FAZEM, DE UM LADO, O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIÁS, E, DE OUTRO, A FIRMA ONA S/A - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA PARA PRESTAÇÃO DE ASSESSORAMENTO NA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO, PAVIMENTAÇÃO E DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS DAS ESTRADAS ALIMENTADORAS, CONSTANTES DO PROGRAMA DERGO/BID E DAS VICINAIS DO PROGRAMA BNDE, NO ESTADO DE GOIÁS, NA FORMA ABAIXO:

CLÁUSULA PRIMEIRA - PREÂMBULO

1. CONTRATANTE -O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIÁS, Autarquia criada pela Lei nº 727, de 14 de novembro de 1952, jurisdicionada à Secretaria de Transportes, por força da Lei nº 7.928, de 21 de maio de 1975, combinada com o Decreto nº 467, de 17 de junho de 1975, doravante denominado simplesmente DERGO, com sede à Av. Anhaguera, nº 7.364, na cidade de Goiânia, Capital do Estado de Goiás, neste ato representada pelo seu Diretor Geral, Engenheiro Civil Álvaro Razuk, assistido pelo Procurador Judicial, Advogado Sebastião Amadeu de Oliveira.

2. CONTRATADA -A firma ONA S/A - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA, adiante denominada simplesmente CONSULTORA, estabelecida com sede à Rua Martinho Nascimento nº 2, Setor Aeroviário, Goiânia, Estado de Goiás, neste ato representada pelo Sr. Oto Nascimento que assina como Repre

Processo nº 4.1-2577/81-3

Digitalizado com CamScanner

sentante Legal e pelo Engenheiro Civil, Fausto Nieri Moraes Sarmento, que assina como Responsável Técnico.

3. REGISTRO DA CONSULTORA -A CONSULTORA, está devidamente registrada no Cadastro Geral de Contribuintes no Ministério da Fazenda, sob o nº 01.277.193/0001-95, bem como no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da 15a. Região, sob o nº 383/RF e, na Junta Comercial do Estado de Goiás, sob o nº 52.145527-9, bem como no DERGO, conforme Cartão de Inscrição nº 113/81.

4. FUNDAMENTO LEGAL DA ADJUDICAÇÃO -A presente adjudicação decorre da Concorrência nº 045/81-CL.DO., realizada em 25 de setembro de 1981, convocada pelo Edital número 045/81-CL.DO., de 09 de setembro de 1981 (fls. 5/29), homologada pela Diretoria Geral do DERGO, conforme Despacho nº 292/81-DG, de 20 de outubro de 1981 (fls. 467), tudo constante do processo protocolado na sede deste Departamento, sob o nº 4.1-2577/81-3, que fica fazendo parte integrante do presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA - OBJETO E ANDAMENTO DOS SERVIÇOS

1. OBJETO -É objeto do presente contrato o fornecimento pela CONSULTORA de mão de obra, instalações, veículos e manutenção destinados aos serviços de Implantação, Pavimentação e de Obras de Artes Especiais das Rodovias Alimentadoras, constantes do Programa DERGO/BID e das vicinais do Programa BNDE. Estes Programas compreendem obras de implantação, pavimentação e construção de obras de artes

Digitalizado com CamScanner

especiais nos trechos e rodovias relacionadas no anexo I do Edital.

2. ANDAMENTO DOS SERVIÇOS - O andamento dos serviços obedecerá as instruções contidas no processo nº 4.1-2577/81-3, de 14 de setembro de 1981.

3. FORMA DE EXECUÇÃO - Os serviços serão executados sob a forma de de EMPREITADA, pelos preços constantes da proposta apresentada, obedecidos os manuais, normas e instruções em vigor no BID e BNDE. Qualquer alteração na sistemática estabelecida, com a respectiva justificativa, será primeiramente submetida à consideração do DER-GO, a quem caberá decidir sobre a orientação a ser adotada.

O DERGO se reserva o direito de paralisar ou suspender, em qualquer tempo, a execução dos serviços mediante pagamento único e exclusivo dos trabalhos já realizados.

O licitante assumirá integral responsabilidade pelos danos causados ao DER-GO ou a terceiros por si ou seus representantes, na execução dos serviços contratados.

Qualquer elemento da equipe do Consultor, só poderá ser substituído por outro igual ou de maior capacidade e após prévia aprovação pela Diretoria de Obras. O DER-GO poderá solicitar à Consultora a substituição de qualquer elemento, cuja permanência no serviço seja julgada inconveniente.

O DERGO se reserva o Direito de, após à contratação dos serviços, exigir que o pessoal técnico auxiliar da firma vencedora se submeta a comprovação de suficiência a ser realizada pelo mesmo.

Digitalizado com CamScanner

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS E PAGAMENTOS

1. PREÇOS -Os serviços serão remunerados de acórdo com a seguinte tabela:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	Q.TOTAL	PREÇO UNIT.	P. TOTAL
A	EQUIPE TÉCNICA					
A.1-	Engenheiro I	2	hxm	36	140.000	5.040.000,00
A.2-	Engenheiro II	3	hxm	54	100.000	5.400.000,00
A.3-	Técnico de Estradas	10	hxm	180	32.000	5.760.000,00
A.4-	Laboratorista	12	hxm	216	28.000	6.048.000,00
A.5-	Topógrafo	1	hxm	18	30.000	540.000,00
A.6-	Aux. Topografia	1	hxm	18	20.000	360.000,00
A.7-	Desenhista	3	hxm	54	28.000	1.512.000,00
A.8-	Chefe de Escritório	3	hxm	54	28.000	1.512.000,00
A.9-	Datilógrafo	4	hxm	72	16.500	1.188.000,00
A.10-	Motorista	3	hxm	54	16.500	891.000,00
A.11-	Atendente	3	hxm	54	10.000	540.000,00
A.12-	Servente	20	hxm	360	10.000	3.600.000,00
	TOTAL DO ITEM A				CR$	32.391.000,00
B.	ENCARGOS SOCIAIS					
	Taxa de 60% s/ item A	60	%	32.391.000		19.434.600,00
C.	OVER HEAD					
	Taxa de 35% s/ item A	35	%	32.391.000		11.336.850,00
D.	VIAGENS E DIÁRIAS					
	Para o interior			360	1.200	432.000,00
	Para a Capital			60	4.000	240.000,00
	TOTAL DO ITEM D				CR$	672.000,00

Digitalizado com CamScanner

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANT.TOTAL	PREÇO UNIT.	TOTAL
E.	VEÍCULOS					
	VW - Brasília	3	Unxm	54	140.000	7.560.000,00
	VW - Kombi	2	Unxm	36	160.000	5.760.000,00
	TOTAL DO ITEM E				CR$	13.320.000,00
F.	INSTALAÇÕES					
	Escritórios Regionais	3	Unxm	54	25.000	1.350.000,00
	Residência Pessoal	5	Unxm	90	20.000	1.800.000,00
	TOTAL DO ITEM F				CR$	3.150.000,00
G.	IMPRESSOS EM GERAL	3	vb	54	30.000	1.620.000,00
H.	UTILIZAÇÃO MÓVEIS, MÁQUINAS E MANUT.ESCRIT.	3	vb	54	40.000	2.160.000,00
I.	DESPESAS FISCAIS					
	Taxa de 5% s/ itens A+B+C+E+F+G+H	5	%	83.412.450		4.170.622,50
J.	REMUNERAÇÃO DE ESCRITÓRIO					
	Taxa de 10% s/itens	10	%	70.455.600		7.045.632,50
	TOTAL GERAL				CR$	95.300.632,50

2. FORMA DE PAGAMENTO -O pagamento dos serviços será efetuado na Tesouraria do DER-GO, em Goiânia, da seguinte forma:

2.1 -Uma parcela correspondente à Mobilização, no valor de CR1.000.000,00 (hum milhão de cruzeiros) a ser paga após a assinatura e julgamento do contrato pelo Tribunal de Contas.

2.1 -Parcelas mensais, correspondentes aos serviços efetivamente prestados, considerando-se as quantidades comprovadamente alocadas aos serviços, os pertinentes preços unitários e as taxas constantes da proposta de preços.

2.2.1-A partir da primeira parcela mensal, até a décima parcela mensal, inclusive, será deduzido do valor de cada parcela a preços iniciais determinados na forma do í-

Digitalizado com CamScanner

tem 2.2 o valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor da mobilização referida no ítem 2.1. a preços iniciais.

2.2.2- Os pagamentos serão efetuados contra a apresentação de fatura mensal, após a aprovação das respectivas medições mensais.

2.3- As despesas referentes a viagens e diárias, somente serão indenizadas, quando provenientes de deslocamento para atendimento dos serviços, desde que previamente autorizadas pela fiscalização do DER-GO e de conformidade com os valores apresentados na Proposta de Preços.

2.4- Serviços extraordinários somente serão indenizados quando previamente autorizados pelo DER-GO, após aprovação do Conselho Administrativo do DER-GO.

2.5- Os preços iniciais, determinados na forma dos itens, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e respectivos sub-ítens, estarão sujeitos a reajustamento de acordo com as disposições do Decreto-Lei nº 185 de 23.02.67 e alterações subsequentes, após conhecimento dos índices oficiais.

CLÁUSULA QUARTA - PRAZOS

1. DE ÍNICIO - O prazo previsto para a realização deste trabalho é de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias úteis contados a partir do 10º (décimo) dias após a emissão da Ordem de Serviço, pelo DER-GO.

Digitalizado com CamScanner

2.DE CONCLUSÃO -Expira após a conclusão dos serviços de construção dos trechos.

3.PRORROGAÇÃO -O prazo de conclusão poderá ser prorrogada por iniciativa do DERGO, a critério do Diretor Geral, fundado em conveniência administrativa, ou por solicitação da CONSULTORA, quando se verificar a interrupção dos trabalhos determinados por caso fortuito ou força maior, a critério da Diretoria do DERGO.

A prorrogação autorizada será anotada neste contrato pela Procuradoria Judicial, mediante comunicação escrita do Diretor Geral do DERGO.

CLÁUSULA QUINTA - VALOR E DOTAÇÃO

1.VALOR E DOTAÇÃO -O valor deste contrato é de aproximadamente CR$162.300.632,50 (cento e sessenta e dois milhões, trezentos mil, seiscentos e trinta e dois cruzeiros e cinquenta centavos) sendo: CR$95.300.632,50 (noventa e cinco milhões, trezentos mil e seiscentos e trinta e dois cruzeiros e cinquenta centavos) a preços iniciais e CR$67.000.000,00 (sessenta e sete milhões de cruzeiros) como previsão para reajustamento, tendo sido empenhada a importância de CR$23.600.000,00 (vinte e três milhões e seiscentos mil cruzeiros) conforme Nota de Empenho nº 158.00.72, de 05.11.81.

A despesa deste contrato correrá à conta do elemento 530116688 531 5105 4110.00 - fonte 36. Despesa de Capital - Investimentos - Obras e Instalações, ficando o restante a ser empenhado nos exercícios seguintes.

Digitalizado com CamScanner

2.DE CONCLUSÃO -Expira após a conclusão dos serviços de construção dos trechos.

3.PRORROGAÇÃO -O prazo de conclusão poderá ser prorrogada por iniciativa do DERGO, a critério do Diretor Geral, fundado em conveniência administrativa, ou por solicitação da CONSULTORA, quando se verificar a interrupção dos trabalhos determinados por caso fortuito ou força maior, a critério da Diretoria do DERGO.

A prorrogação autorizada será anotada neste contrato pela Procuradoria Judicial, mediante comunicação escrita do Diretor Geral do DERGO.

CLÁUSULA QUINTA - VALOR E DOTAÇÃO

1.VALOR E DOTAÇÃO -O valor deste contrato é de aproximadamente CR$162.300.632,50 (cento e sessenta e dois milhões, trezentos mil, seiscentos e trinta e dois cruzeiros e cinquenta centavos) sendo: CR$95.300.632,50 (noventa e cinco milhões, trezentos mil e seiscentos e trinta e dois cruzeiros e cinquenta centavos) a preços iniciais e CR$67.000.000,00 (sessenta e sete milhões de cruzeiros) como previsão para reajustamento, tendo sido empenhada a importância de CR$23.600.000,00 (vinte e três milhões e seiscentos mil cruzeiros) conforme Nota de Empenho nº 158.00.72, de 05.11.81.

A despesa deste contrato correrá à conta do elemento 530116688 531 5105 4110.00 - fonte 36. Despesa de Capital - Investimentos - Obras e Instalações, ficando o restante a ser empenhado nos exercícios seguintes.

Digitalizado com CamScanner

CLÁUSULA SEXTA - MULTAS

1. MULTAS - A CONSULTORA fica sujeita a multa de:

1- Quando a firma deixar de fornecer pessoal solicitado pelo DER-GO, de acordo com as Cláusulas previstas neste contrato: 0,2% sobre o valor do contrato;

2- Multas variáveis de 0,1 (um décimo por cento) a 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato, quando:

a- deixar de fornecer os serviços técnicos de sua responsabilidade;

b- não executar os serviços exatamente de acordo com os projetos, normas técnicas, instruções administrativas e especificações vigentes no BID e DER-GO;

c- informar inexatamente ao DER-GO sobre o andamento dos serviços contratados;

d- dificultar os trabalhos da fiscalização dos serviços pelo DER-GO.

CLÁUSULA SÉTIMA - DISSOLUÇÃO DO CONTRATO

1. RESILIÇÃO - O contrato poderá ser resilido unilateralmente pelo DERGO, ou bilateralmente, atendida sempre a conveniência administrativa.

2. RESOLUÇÃO - A critério do DERGO, caberá resolução do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extra-judicial, quando a CONSULTORA:

a) Não cumprir qualquer de suas obrigações contratuais;

b) transferir, no todo ou em parte, os serviços, sem prévia e expressa autorização do DERGO.

Digitalizado com CamScanner

3. INDENIZAÇÃO -Na hipótese dos itens 1 e 2 desta Cláusula, à CONSULTORA caberá receber o valor dos serviços executados e, além da perda da caução, ficará sujeita a evetual imposição de indenização por perdas e danos causados ao Órgão Contratante.

CLÁUSULA OITAVA - CAUÇÃO

1. INICIAL -Para garantia da assinatura deste contrato, a CONSULTORA depositou na Tesouraria do DERGO, caução inicial no valor de CR$500.000,00 (quinhentos mil cruzeiros) em Ações da CELG conforme Guia de Recolhimento em Apólice nº C-518/81-A, de 21.09.81 (fls. 136), mais CR$1.123.006,32 (hum milhão, cento e vinte e três mil, seis cruzeiros e trinta e dois centavos) em Ações da CELG, conforme Guia de Recolhimento em Apólice nºC-679/81 - A, de 16.12.1981, fls.471.

2. REFORÇOS -A caução inicial será reforçada durante a execução dos serviços contratados, com importância correspondente a 5% (cinco por cento) das faturas pagas pelo DERGO.

A caução inicial e os respectivos reforços somente poderá ser levantados após 60 (sessenta) dias do término do contrato correspondente.

No caso de resolução contratual na forma do disposto na Cláusula Sétima deste contrato, reverterá ao DERGO, o valor da caução inicial e seus reforços.

Digitalizado com CamScanner

CLÁUSULA NONA - REGISTRO

1. REGISTRO - Reger-se-á este instrumento, no que for omisso, pelas disposições constantes do processo nº 4.1-2577/81-3, bem como pelos demais dados, projetos, especificações e detalhes do mesmo, entrando o contrato em vigor, logo após ser registrado perante o Egrégio Tribunal de Contas do Estado de Goiás, não se responsabilizando o DERGO por indenização alguma à EMPREITEIRA, se aquela Colenda Corte denegar-lhe o registro. Todavia, uma vez registrado, seus efeitos retroagirão à data da respectiva assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA - FORO

1. FORO - Para dirimir quaisquer questões decorrentes do presente contrato, elegem as partes o foro da cidade de Goiânia, Capital do Estado de Goiás, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acordes, assinam este contrato os Representantes das partes, o Responsável Técnico da CONSULTORA e as duas Testemunhas abaixo nomeadas.

Eu, Divina Tânia da Silva, em exercício na Procuradoria Judicial do DERGO, o datilografei e assino por último.

PROCURADORIA JUDICIAL DO DER DE GOIÁS,

Digitalizado com CamScanner

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Procuradoria Judicial

DER-GO

Fls.11

em Goiânia, aos dezesseis dias do mês de dezembro de um mil, novecentos e oitenta e um (16.12.1981)

Engº Alvaro Razuk
= DIRETOR GERAL DO DERGO=

Adv.Sebastião Amadeu de Oliveira
=PROCURADOR JUDICIAL DO DERGO=

Sr. Oto Nascimento
=CONSULTORA-REPRESENTANTE LEGAL

Engº Fausto Nieri M.Sarmento
=CONSULTORA-RESPONSÁVEL TÉCNICO=

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

Divina Tânia da Silva
=FUNCIONÁRIA=

Processo nº 4.1-2577/81- 3

Digitalizado com CamScanner

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 405/2006 – CAT

PROTOCOLO nº.....: 16.953/2006

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DA REGIÃO SITUADA ENTRE AS RADIAIS GO 010 E BR-153, SUL DE GOIÂNIA, BEM COMO TODAS AS RODOVIAS LONGITUDINAIS, TRANSVERSAIS E RAMAIS LOCALIZADOS NO INTERIOR DESTA ÁREA.

➢PERÍODO: 14/09/1998 a 17/12/2000

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: VÁRIAS RODOVIAS DO ESTADO DE GOIÁS

PROPRIETÁRIO.....: AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA

RTs P/ SERVIÇO(S).....: ✓RTs P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 5650/D – GO

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES
CREA 6599/D – GO

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D – GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 104/2004 DE 01 DE SETEMBRO DE 2.004.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 16 DE MARÇO DE 2006

VISTO: CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás 018358 CREA-GO

Engº Agrº Ariston Alves Afonso
Gerente de Registro

Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha um aqui protocolado sob. Nº 003148/2006, que a empresa : ONA S.A – Comércio e Indústria, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Consultoria para Supervisão de Obras da Região Situada entre as Radiais GO.010 e BR-153, Sul de Goiânia, bem como todas as Rodovias Longitudinais, Transversais e Ramais Localizados no interior desta área, conforme processo nº. 002345/2000, com valor total dos serviços de R$ 1.266.830,14 (um milhão duzentos e sessenta e seis mil, oitocentos e trinta reais e quatorze centavos), com prazo contratual de 270 dias, no período de 14/09/1998 a 17/12/2000, totalizando um prazo de 248 (duzentos e quarenta e oito) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues 5650/D-GO, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues 6599/D-GO e Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D-GO, conforme quantidade abaixo discriminada:

Consultoria para Supervisão de Obras

1 EXTENSÃO

1.1 Extensão Executada, a nível de rede, da Auscultação de Pavimentos, Atualização, Tratamento Analítico, Diagnóstico, Análise, Definição de Prioridades e Relatórios de rodovias pavimentadas no estado de Goiás. **Km 683,90**

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Eduardo Horacio da Costa e Silva CREA-GO 2912/D-GO, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 23/02/2006, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vista do pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 705/2006-CAT
Expedida, em 16/03/2006
Ass.:
Fls. 111

ENDEREÇO DO R. T.:

Ministério do Trabalho
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA — ESTADO DE GOIÁS

C. R. E. A. — GO
Protocolo Geral Nº. 55241-
05 / 1982
OBRA 82

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

OBJETO DO CONTRATO CUJA RESPONSABILIDADE SE ANOTA:

— Atividade Técnica: Consultoria de Engenharia

2 — Natureza da Obra ou Serviço: Asses. Sup. dos Serv. de Implantação, Pavimentação e O.A.E

3 — Quantificação da Obra ou Serviço: 487,1 km

Área

4 — Local: Rua (Av): Vide verso — Quadra

Lote — Setor — Cidade

5 — Valor: Cr$ 162.300.632,50

6 — Regime de Trabalho: Empreitada

CREA-GO ANOTA-SE 21 MAI 1982 — Assessor Técnico

CREA-15ª Região Doc. nº 3186152

7 — CONTRATANTE:
Nome do Proprietário: Departamento de Estradas de Rodagem de Goiás - DER-GO
Endereço: Av. Anhanguera, 7.364 - S. Aeroviário, Goiânia-Go.
Assinatura: Diretor de Obras — CPF CGC 02.358.786/0001-49

8 — CONTRATADO:
Nome da Empresa: CNA S/A - Engª Comércio e Indústria — CGC 01.277.193/0001-95
R.T. p/ Empresa: Oton Nascimento — Ass.
Título Profissional: Engenheiro Civil e de Minas — CREA 1.171/D-GO
R.T. p/ Obra/Serviço: Oton Nascimento — CPF 002544661-87
Título Profissional: Engenheiro Civil e de Minas — CREA 1.171/D-GO
Honorários: Cr$ Sócio-proprietário — Ass.
9 — Taxas: Cr$ 144.403,00

Autenticação Mecânica: 13 — 34.4 0 10 0 4

CREA-GO
Fls. 113

FRENTE

VERSO

Rodovia	GO-320	Paraúna-Jandaia-BR-060	56,0 km
"	GO-320	BR-060-Edéia	22,3 km
"	GO-320	Edéia-Rio dos Bois	34,0 km
"	GO-320	Joviânia-Goiatuba	51,3 km
"	GO-164	Quirinópolis-Nova Paranaiguara	65,0 km
"	GO-174	Rio Verde-Montividiu	47,7 km
"	GO-194	BR-364-Portelândia	1,6 km
"	GO-206	Cach. Dourada-Aparecidonópolis	24,2 km
"	GO-139	Caldas Novas-Corumbaíba	52,5 km
"	GO-210	Corumbaíba-Goiandira	61,0 km
"	GO-413	Piracanjuba-Caldas Novas	63,1 km
		TOTAL	487,1 km

003484

Digitalizado com CamScanner

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 618/96-CAT

PROTOCOLO.....: 9008/96

DESCRICAO DO SERVICO: SUPERVISAO DAS OBRAS DE PAVIMENTACAO ASFALTICA COM EXTENSAO DE 267,00 KM.

LOCAL DO SERVICO....: VARIAS LOCALIDADES DO ESTADO DE GOIAS

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIAS

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A.-ENGENHARIA,COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG.CIVIL-OTON NASCIMENTO JUNIOR
CREA-895/D-GO
ENG.CIVIL-ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA-5650/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 16 DE MAIO DE 1996

VISTO:

CREA-GO
Engª. Civil Rosana Melo de L. Brandão
Assessora Técnica

CREA-GO
Marilucia do Socorro Gar
Chefe do SART's - Mat. 189

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DER-GO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CREA - GO.
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 618/96 - UAT
EXPEDIDA EM 16/05/96
FLS. 01

ATESTADO

Atestamos, à requerimento da parte interessda, inserido às folhas 02 do processo aqui protocolado sob No. 4.1-01256/96-01, que a firma ONA S/A - Engenharia, Comércio e Indústria, que tem como responsáveis técnicos o Eng. Oton Nascimento Junior e o Eng. André Marcos N. Rodrigues, prestou serviços de Supervisão (Consultoria) das obras de Pavimentação Asfáltica nos trechos:

GO. 206 - QUIRINÓPOLIS / CAÇÚ
GO. 305 - GOIANDIRA / CUMARI
GO. 112 - IACIARA / ALVORADA DO NORTE
GO. 210 - BURITI ALEGRE / ÁGUA LIMPA
BR. 070 - NOVA TRINDADE / APARECIDA DO RIO CLARO
BR. 070 - ITAPIRAPUÃ / JUSSARA
LIGAÇÃO - APARECIDA DE GOIÂNIA / NOVA FÁTIMA
GO. 430 - PLANALTINA / GO. 118

Era o que tínhamos à atestar, tendo em vista as medições contidas em nossos arquivos, bem como o contrato No. 234/92-PJ. **DAMOS FÉ. GABINETE DA DIRETORIA DE CONSTRUÇÃO DO DER DE GOIÁS, EM GOIÂNIA,** aos 15.05.1996, extraímos o presente atestado, que será assinado pelo Eng. Ataíde de Oliveira, Diretor de Construção e visado pelo Senhor Diretor Geral deste Departamento.

Eng. Ataíde de Oliveira
DIRETOR DE CONSTRUÇÃO

Eng. Mario José Vilela
DIRETOR GERAL

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DER-GO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

ATESTADO

Nº 008/81 - DEP

Atestamos, a requerimento da parte interessada inserido às folhas 02 (dois) do processo aqui protocolado sob o nº 4.1-3431/81, que a Firma ONA S/A. Engenharia, Comércio e Indústria, executou, para este Departamento, o Projeto Final de Engenharia' da Rodovia GO. 326, Trecho: Edéia - Rio dos Bois e BR. 060 (Indiara) - Jandaia - Parauna, com as características técnicas e operacionais de rodovia Clsse I, com as extensões respectivas de 36, 80 Km e 56 Km e no prazo de 141 dias úteis. O projeto foi executado em consonância com o contrato em processo sob o nº 4.1-0415/80 e, conforme relatórios mensais 01 e 02, constou da realização dos seguintes serviços. Estudo de Tráfego e de Capacidade, Estudo Geológico e Hidrológico, Estudos de Traçado e Topográficos e Estudos Geotécnicos, Projetos Geométrico, Terraplenagem, Pavimentação, Sinalização, Obras de Arte Especiais, Obras de Arte Correntes, Drenagem, Obras Complementares, Orçamento e Plano de Execução.

Era o que tinhamos a atestar, tendo em visto as informações, constantes em nossos arquivos.

GABINETE DA DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS, em Goiânia aos 30 dias do mês de novembro de um mil, novecentos e oitenta e um.

Engº. Antonio da Cruz Costa
Chefe da Diretoria de Estudos e Projetos

VISTO:

RECEBI A 1ª VIA
EM 09/12/82

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

DECLARAÇÃO

Declaramos, em atendimento ao solicitado no processo 41011/2024, que, revendo os assentamentos e documentos existentes no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (CREA-GO), constatamos o registro de Anotação de Responsabilidade Técnica, **microfilmada**, de Elaboração de Projeto final de engenharia, em nome do Engenheiro Civil e De Minas Oton Nascimento, CREA 1171/D-MG, e Engenheiro Civil Oton Nascimento Júnior, CREA 895/D-GO, conforme os dados do microfilme da ART abaixo discriminados.

ART:

1) – ATIVIDADE TÉCNICA:	ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA, NAS SEGUINTES RODOVIAS: GO. 154 – TRECHO: ARAGUAÇU – BARREIRA DO PIQUI COM EXTENSÃO DE 113,0 KM; GO. 278 – TRECHO: PRESIDENTE KENNEDY – ITAPORÃ DE GOIÁS, COM EXTENSÃO DE 27,0 KM; GO. 230 – TRECHO: ITAPURANGA – CAIÇARA, COM EXTENSÃO DE 27,5 KM.
2) – PROPRIETÁRIO:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIÁS - DERGO
3) – REGIME DO TRABALHO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS
4) – LOCAL DO SERVIÇO:	TRECHOS ACIMA ESPECIFICADOS
5) – VALOR DO SERVIÇO:	CR$ 3.266.250,40(TRÊS MILHÕES, DUZENTOS E SESSENTA E SEIS MIL DUZENTOS E CINQUENTA CRUZEIROS E QUARENTA CENTAVOS)
6) – AUTOR DO PROJETO:	NOME: ONA S.A. - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: OTON NASCIMENTO, CARTEIRA Nº 1171/D – CREA 4A REGIÃO TÍTULOS: ENGENHEIRO CIVIL E DE MINAS – CPF Nº 002644661-87 OTON NASCIMENTO JÚNIOR CARTEIRA Nº 895/D - CREA 15A REGIÃO TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL – CPF Nº 081350101-68
7) – HONORÁRIOS DOS PROFISSIONAIS:	FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA
8) – DATA DA ANOTAÇÃO:	27/03/1978
9) – OBSERVAÇÃO:	OS SERVIÇOS SUPRA DECORREM DO

RUA 239, nº 561, Setor Universitário, Goiânia-GO - CEP: 74.605-070
(62) 3221-6200
www.creago.org.br

Scanned with ACE Scanner

	CONTRATO FIRMADO EM 26 DE DEZEMBRO DE 1.977 ENTRE O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIÁS E ONA S.A. - ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA
10) – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:	OTON NASCIMENTO – OTON NASCIMENTO JÚNIOR

Observações: A presente declaração é válida por prazo indeterminado e atesta tão somente o registro no Conselho de obras/serviços, não significando que a(s) obra(s)/serviço(s) foi(ram) executada(s).

Goiânia, 04 de junho de 2024.

Visto:

Diego Borges de Oliveira
Analista de Área
Matr.: 1102
CREA-GO

RUA 239, nº 561, Setor Universitário, Goiânia-GO - CEP: 74.605-070
(62) 3221-6200
www.creago.org.br

Scanned with ACE Scanner

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 302/2000.
PROCESSO: 630/2000

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES.**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇOS DE CONSULTORIA, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NA RODOVIA BR-230, TRECHOS: -VEREDÃO/FAZENDA ÁGUA AMARELA, COM EXTENSÃO DE 26,40 Km. – FAZENDA ÁGUA AMARELA/DIV. TO-PA, COM EXTENSÃO DE 30,30 Km. – AGUIARNÓPOLIS/VEREDÃO, COM EXTENSÃO DE 85 Km. CONTRATO Nº 120/96. CONVÊNIO ESTADO/BIRD. OBS.: DESMEMBRAMENTO DA ART 22286.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: BR-230, NO TOCANTINS.
****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
****

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES.**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO/TO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO.: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de l986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 23 de Março de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Ferreira dos Santos
SUPERINTENDENTE

Euclides Marques Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

Governo do Estado do Tocantins
Secretaria da Infra-Estrutura
Departamento de Estradas de Rodagem
SCO - Sistema de Controle de Obras

CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO / ANOTADO
VINCULADA C.A.T.
Nº 302/2000
EXP. EM 23/05/2000
Ass. ____ Fl. 01

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INSDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01,277,193/0001-95 executou para esta Secretaria, através do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS, o serviço abaixo discriminado:

Contrato: 120/96 Data Assinatura: 30/05/1996
Processo: 71043/96

Responsável(is) Técnico(s)
Oton Nascimento Junior
Roberto A. Nascimento Rodrigues
Karla Martins Coelho
Claudius Vinicius Machado Wahner
André Marcos Nascimento Rodrigues
Valor.....: 2.178.140,03
Objeto: 01 Serviços de consultoria , supervisão e fiscalização das obras de terraplenagem, pavimentação, asfáltica, obras de arte correntes e obras de arte especiais em diversas localidades do Estado do Tocantins.

O presente atestado técnico refere-se apenas aos seguintes trechos:

Rodovia: BR-230
Trecho: Veredão / Fazenda Água Amarela
Extensão: 26,40 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	1.835.604,26
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	336.543,74
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	116.071,61
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	116.764,63
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	84.236,04
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	108.044,23
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	32.529,39
30.03.15	ESC. MAT. DE 3ª CATEG. E TRANSP. ATÉ 50 M	m3	
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	252.474,96
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	320.176,39
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	355.135,50
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	274.729,87
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	384.594,32
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	501.473,05
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	497.539,98
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.454.790,75
32.04.02	EM DODOVIA C/ REVEST. PRIMÁRIO	m3xkm	835.265,09
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	148.450,10
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	177.490,28
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	49.022,05
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	123.024,00
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	170,97
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	427,92

C O N F E R I D O
OBRA / ... TACO
VINC. ... EXT.
Nº 302/2005
EXP. EM 23 / 03 / 2000
Ass. 02

32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	494.828,47
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	450.682,19
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	18.601,51
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	3.017,67
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	183,26
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	1.614,40
33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	51,65
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	2.693,82
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	1.665,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	277,72
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	95,13
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	74,81
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	32,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	8,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	2,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	83.727,72
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	10.042,00
			0,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	108,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	114.530,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	1.450,95
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	201,29
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	0,00
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	437,50
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	205,87
41.08.00	FORMA	m2	713,99
41.09.00	LASTRO DE PEDRA	m3	518,03
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	18.695,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	92,92
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	17,06
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	2.289,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	885,22
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	85.380,60
43.05.00	FORMA	m2	5.061,71
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	10.244,49

OBR... ...TADO
VIN... ...
N 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. ... Fl. 04

44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.03.00	PINTURA A CIMENTO		3.588,95
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	340,00
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	5.154,98
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	440.407,03
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	137.245,90
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	112.000,00

Rodovia: BR-230
Trecho: Fazenda Água Amarela / Div. TO-PA
Extensão: 30,30 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	3.046.338,76
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	365.479,09
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	387.759,93
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	272.697,76
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	178.570,70
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	77.756,60
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	11.195,55
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	724.956,42
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	409.059,93
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	302.622,37
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	510.711,42
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	576.533,58
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	680.498,50
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	3.328.900,21
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	869.042,77
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	138.041,71
32,08,00	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO)	m2	340.924,00
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	88.700,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	205.800,00
32,12,00	CAPA SELANTE COM PÓ	m2	282.572,86
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	386,57
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	711,48
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	1.498.661,73
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	715.351,70
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	52.929,76
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	8.711,64
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	3.946,16
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	578,00
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	11,00

CONFERIDO
OBRA
VINC
Nº 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass.
Fl. 05

33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.300,55
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	915,64
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	16.706,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	445,24
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	340,60
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	96,00
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	44,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	26,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	6,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	227.411,12
35,04,02	REVEST. VEGETAL C/ GRAMA EM PLACA	m2	1.116,47
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	99.620,00
36,00,00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36,05,00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMINIO	m	69.620,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	72,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	90.596,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	764,30
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	154,69
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	98,34
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	67,23
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	328,65
41.07.06	ALARG. BASE EM MATERIAL DE 3º CATEG.	m3	1,75
41.08.00	FORMA	m2	731,12
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m2	392,98
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	10.214,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	144,69
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	25,85
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	698,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	632,95
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	78.819,27
43.05.00	FORMA	m2	3.382,44
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	8.926,40
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44,03,00	PINTIRA A CIMENTO	m2	3.947,41
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	121,80
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	3.947,41
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	332.128,71
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	124.669,54
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	84.000,00

CREA-TO
COMISSÃO
OBRAS
VINCULADO
302/2000
EXP. EM 23 03 2000
ASS. Fl. 06

Rodovia: BR-230
Trecho: Aguiarnópolis / Veredão
Extensão: 85,00 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	677.012,24
30.01.02	ÁRVORES COM DIAMETRO > 0,15 M	un	13.147,00
30.02.00	**ESCAV. E CARGA DE MATERIAL**		
30.02.01	ESC. E CARGA DE MAT. 1º CATEGORIA	m3	384.295,38
30.02.03	ESC. E CARGA DE MAT. 3º CATEGORIA	m3	97.795,87
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	86.350,75
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	193.712,15
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	139.010,82
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	260.514,28
30.03.09	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	105.681,24
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.511.686,89
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	533.413,33
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	157.130,20
30.06.03	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	21.769,01
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	148.320,40
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	576.944,61
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	179.477,51
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	275.136,39
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.428.115,32
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	787.472,01
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	320.396,50
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	526.453,74
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	106.194,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	139.285,20
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	257,91
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	475,55
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	99.125,93
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	742.965,49
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	17.910,75
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	4.278,78
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	6.778,82
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	19.578,76
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	36,00
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.215,60
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	179,40
33.07.00	**CALHA DE SEÇÃO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO**		
33.07.01	CALHA TRIANG. EM CONCRETO (0,50X0,20)	m	2.286,40

OBR... 120
302/2000
EXP. ... 23/03/2000
Ass. ... Fl. 07

33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	11.306,54
33.09.00	**CAIXA COLETORA EM CONCRETO**		
33.09.03	CAIXA COLETORA EM CONCRETO (D=1,00)	un	1,00
33.10.00	CONC. CICLOPICO P/ OBRAS DE PROTEÇÃO	m3	282,89
33.11.01	DRENO CEGO C/ ENCH. BRITA (1,0x,0,6)	m	1.885,10
33.14.00	COMPACTAÇAO MANUAL	m3	2.437,33
33.15.00	CORTA RIO (ESCAVAÇAO)	m3	9.143,02
33.25.00	ESCAVAÇAO MECANICA DE VALAS	m3	11.195,64
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	549,63
34.01.06	BDTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	281,60
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	54,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	25,00
34.03.00	DEMOLIÇÃO DE CONC. SIMPLES	m3	896,04
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	592.605,76
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	606.825,76
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	37.460,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	18,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	242.500,95
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.01	ESC. EM MAT. DE 1º CATEG.	m3	3.378,56
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	403,73
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	460,07
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	420,12
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	322,77
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	368,13
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	174,07
41.08.00	FORMA	m2	1.393,49
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m3	380,99
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	23.863,23
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	434,40
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	53,35
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	5.147,44
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	1.513,51
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	178.415,28
43.05.00	FORMA	m2	5.683,18
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	12.843,91
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.05.00	DRENOS	un	50,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	152,44
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	6.713,46

45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	797.495,99
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	230.379,31
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	110.320,00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos

Palmas-TO, 13 de abril de 1999.

Engª Marco Tulio Aires
Coordenador de Fiscalização

CREA-TO
COMPLEMENTO
OBRA ANOTADO
VIT... 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. ... FL. 06

Engª Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Construção e Fiscalização

Engª Ataíde de Oliveira
Diretor Geral do DERTINS

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CREA - GO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A.R.T. N. 256535

2 NOME DO PROFISSIONAL: LEONARDO REIS LOUSA	3 TÍTULO PROFISSIONAL: ENG. CIVIL	4 Nº DO REGISTRO NO CREA: 2260/D	UF: GO
5 ENDEREÇO DO PROFISSIONAL: RUA MARTINHO NASCIMENTO, 2, AEROVIARIO, GOIANIA-GO		7 TELEFONE: (062) 271-5355	
8 NOME DA EMPRESA CONTRATADA: ONA S.A. ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA	9 Nº REG. NO CREA-GO: 383/RF	10 TELEFONE: (062) 271-5355	
11 NOME DO CONTRATANTE: SECR. DOS TRANSPORTES E OBRAS DO EST. DO TOCANTINS		12 CPF OU CGC: 01.786.011/0001-01	
13 ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: PCA. DOS GIRASSOIS, S/N, PALMAS-TO		14 TELEFONE: (063) 218-1600	

15 RESUMO DO CONTRATO: DESCRIÇÃO DA OBRA E/OU SERVIÇO CONTRATADO, CONDIÇÕES, PRAZO, QUANTIFICAÇÃO, CUSTOS, ETC.

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTACAO DA RODOVIA TO-050, TRECHO: ARRAIAS / CONCEICAO DO TOCANTINS, COM EXTENSAO APROXIMADA DE 104,4459 KM.

CREA-GO Anotado em 03/02/97 Seção de Cobrança

16 OBRA E/OU SERVIÇO OU CARGO/FUNÇÃO: Servico	17 VALOR DA OBRA/SERVIÇO: 417.783,60	18 VALOR DOS HONORÁRIOS: FUNC. DA EMPRESA

19 ASSINATURAS

GOIANIA-GO, 28.10.96

LOCAL E DATA

PROFISSIONAL

Eng. Coord. de Obras e Fiscalização CREA 5645/D - Vinculado ATA/TO

CONTRATANTE

ESTE DOCUMENTO ANOTA PERANTE O CREA-GO PARA OS EFEITOS LEGAIS, O CONTRATO ESCRITO OU VERBAL REALIZADO ENTRE AS PARTES (LEI 5.496/77)

20 NOME DO PROPRIETÁRIO: SETO-SEC. DOS TRANSP. E OBRAS DO TOCANTINS	21 CPF OU CGC: 01.786.011/0001-01
22 ENDEREÇO DA OBRA OU SERVIÇO: TO-050, ENTRE ARRAIAS E CONCEICAO DO TOCANTINS.	23 CEP

OBJ.	CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL	QUANTIDADE	UNID	OBJ	CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL	QUANTIDADE	UNID
24 12	A0501	1	104,45	37	25 12	A0506	1	104,45	37
26 12	A0599	1	104,45	37	27	X-X-X		X-X-X-X-X-X	
28	X-X-X		X-X-X-X-X-X-X		29	X-X-X		X-X-X-X-X-X	

30 DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR DA OBRA OU SERVIÇO

PROJ. DE PAVIMENTACAO ASFALTICA DA TO-050.

31 PARTICIPAÇÃO: Equipe	32 TIPO DE A.R.T.: Normal	33 CONTRATO COM: Empregado	34 ENTIDADE DE CLASSE:
35 VINCULADA À A.R.T. Nº: 256534	DO PROFISSIONAL: ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES		
36 DATA DE PAGAMENTO			
37 VALOR DA TAXA A PAGAR	38 AUTENTICAÇÃO MECÂNICA: CREAD72 03FEV97		

1ª VIA CREA-GO - 2ª VIA PROFISSIONAL - 3ª CONTRATANTE - 4ª OBRA/SERVIÇO - 5ª VIA PREFEITURA/OUTRÓS ÓRGÃOS

#2;73RT 01

Scanned with ACE Scanner

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

Estado de Goiás

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº. 1007/94-CAT.

PROTOCOLO.....: 12630/94.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO..: PROJETO FINAL DE ENGENHARIA, NUMA EXTENSÃO DE 135,36 KM, DA RODOVIA TO-134.

LOCAL DO SERVIÇO.....: TO-134 - PORTO NACIONAL A TOCANTINIA-TO.

PROPRIETÁRIO.....: SEC.DE EST. DA INFRA-ESTRUT. DEP. DE OBRAS VIÁRIAS.

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA COMÉRCIO E INDUSTRIA.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS.: DIREÇÃO: ENGº. CIVIL - OTON NASCIMENTO JÚNIOR-CREA-895/D-GO

SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO: ENG.CIVIL - DELANO C. CALIXTO - CREA-4119/D-DF.

ENGº. CIVIL - LUIZ E.T.DE S.CLIMACO-CREA-1733/D-GO.

ENGº.CIVIL - LEONARDO REIS LOUZA-CREA-2260/D-GO.

ENGº.CIVIL - ANDRÉ M.N.RODRIGUES-CREA-5650/D-GO.

SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO: ENGº.CIVIL - LÁZARO F.DE CASTRO CREA-1393/D-DF.

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994.

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(VEIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA, 13 DE OUTUBRO DE 1.994.

VISTO:

CREA-GO

Engª. Civil Rosana Melo de L. Brandão

Assessora Técnica

CREA-GO

Maridecia do Socorro Garcia

Chefe do SART's - Mat. 160

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SEC. DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE OBRAS VIARIAS

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa ONA S/A - ENGENHARIA COMERCIO E INDÚSTRIA, elaborou para esta SECRETARIA, através do DEPARTAMENTO DE OBRAS VIÁRIAS, de acordo com o contrato nº 002/89, Projeto Final de Engenharia abaixo especificado:

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Engºs. Oton Nascimento Junior, Andre Marcos N. Rodrigues, Leonardo Reis Lousa, Lazaro F. de Castro, Luiz Eduardo T. Clímaco e Delano Cavalcante Calixto.

1 - RODOVIA: TO - 134

2 - TRECHO: Porto Nacional / Tocantinia

3 - EXTENSÃO: 135,36 Km

4 - PROJETOS: Geométrico, Terraplenagem, Drenagem, Pavimentação, Obras de Arte Especiais, Obras Complementares e Sinalização.

5 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS:

5.1 - Ponte de concreto armado sobre os córregos:

5.1.1 - Xupé - 50,00 m

5.1.2 - São João - 80,00 m

5.1.3 - Taquarussu - 80,00 m

5.1.4 - Agua Fria Grande - 50,00 m

CREA - GO.
CONFERE COM O ORIGINAL
VÁLIDO À REVISÃO
Nº 1007/94 - CAT
EXPEDIDO EM 13/10/94
ASS. FLS 01

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SEC. DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE OBRAS VIARIAS

5.2 - BUEIROS CELULARES:

BTCC (3,00 x 3,00) = 130,75 m

BDCC (3,00 x 3,00) = 70,60 m

BTCC (2,50 x 2,50) = 34,60 m

BSCC (3,00 x 3,00) = 14,90 m

BDCC (2,50 x 2,50) = 57,00 m

BSCC (2,50 x 2,50) = 33,40 m

Era o que tínhamos a **ATESTAR**, tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Palmas - TO, 14 de dezembro de 1993

C.P.L. - G.O.
CONTROLE PROCESSUAL
Nº 1007/94 - CAT
Exp. 13/10/94
ASS. 02

Engº FELICIO GERALDO DE OLIVEIRA
Coordenador de Estudos e Projetos

Engº IDELSON ARAUJO DIAS
Diretor do Deptº de Obras Viárias

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
DO TIPO TÉCNICA E PREÇO

EDITAL N.º 016/2024

Contratação N.º 103950, Processo N.º 202400005003672

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E RESTAURAÇÃO DAS RODOVIAS SOB A JURISDIÇÃO DA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA, NO ESTADO DE GOIÁS, CONSTANTES NO PLANO DE OBRAS 2023/2026 (8 LOTES).

PROPOSTA TÉCNICA
FASE 2 – QUALITATIVA

LOTE 07

JUNHO/2024

1 - INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

As rodovias desempenham um papel fundamental no crescimento econômico e desenvolvimento social, sendo que a piora nos índices de trafegabilidade delas representa um obstáculo significativo para qualquer expansão econômica. A má qualidade das rodovias não apenas coloca em risco a segurança dos usuários, mas também resulta em custos elevados, especialmente relacionados à operação dos veículos e à restauração dos pavimentos, o que decorre de um processo de deterioração que requer soluções técnicas mais robustas e onerosas para a reversão da situação.

A importância da trafegabilidade das rodovias torna-se ainda mais evidente após períodos de chuvas intensas em cada região. Os diferentes tipos de defeitos que podem surgir tanto em rodovias em revestimento primário quanto em pavimentadas, servem como ponto de partida para o surgimento de outros, aumentando tanto a extensão quanto a gravidade dos problemas. Diante desse contexto, a Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA), entidade da administração indireta do Poder Executivo do Estado de Goiás, por meio de sua Gerência de Licitação, tornou público um processo licitatório realizado na modalidade de concorrência eletrônica, em conformidade com a Lei n° 14.133/2021, o Decreto n° 10.359/2023 e demais legislações pertinentes.

O **Edital de Concorrência Eletrônica n° 16/2024, Contratação n° 103950, Processo n° 202400005003672**, tem por objetivo a Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Supervisão das Obras de Implantação e Restauração das rodovias sob a jurisdição da GOINFRA, com um valor total estimado em R$ 744.060.762,27, distribuído em 08 lotes. Neste contexto, o CONSÓRCIO GOIANO apresenta sua Proposta Técnica especificamente ao **Lote 07** desta licitação.

O Edital prevê uma extensão total de 6.247,67 km de obras para supervisão, sendo que o Lote 07 representa 11,09% deste total, compreendendo uma extensão de 693,07 km. A distribuição das rodovias dentro deste lote inclui segmentos de implantação com 476,61 km e restauração com 216,46 km.

O CONSÓRCIO atuará na supervisão de obras e serviços, no acompanhamento técnico e ambiental, no controle de obras, na prestação de serviços de consultoria especializada, na realização de inspeções extraordinárias de emergência, na realização de levantamentos, estudos, ensaios e ainda na análise, aceitação e elaboração de projetos e anteprojetos, conforme demanda do Órgão.

A empresas que compõe o CONSÓRCIO realizam serviços que propiciam a obtenção de dados e a apresentação de soluções com grande precisão nas áreas infraestrutura Rodoviária. Utilizam inovações tecnológicas aliadas a equipamentos e programas computacionais que permitem trabalhar com elevado nível de qualidade, tudo isso associado a um rigoroso padrão ético para o cumprimento dos prazos contratuais, estando apta a oferecer soluções arrojadas e de qualidade aos pressupostos do Edital.

Na presente Proposta Técnica o CONSÓRCIO procura demonstrar, de forma inequívoca, não somente a sua experiência nas áreas de Infraestrutura Rodoviária, mas, sobretudo, sua vocação para gerenciar equipes técnicas multidisciplinares afeitas a atividades que exigem conhecimento técnico de relevada abrangência e experiência para administrar os vários fatores intervenientes. Esses aspectos, associados, demandam um elevado grau de organização para

que os vários elementos se articulem de forma racional, ordenada e produtiva para se atingir o objetivo principal, que é fornecer, obras e serviços com elevada qualidade técnica. Ao final, tais entregas devem estar integralmente alinhadas aos critérios e prazos estabelecidos previamente pelo Contratante.

Apresentamos adiante o Conhecimento do Objeto, na qual demonstramos um entendimento profundo dos trabalhos a serem desenvolvidos, incluindo os aspectos relevantes e potenciais desafios que podem surgir durante a execução do contrato. Em seguida, detalhamos a Metodologia e o Programa de Trabalho, descrevendo de forma clara e objetiva o modelo administrativo e operacional que será adotado, bem como a metodologia de execução dos serviços, alinhada com as diretrizes do Edital, com destaque para as etapas-chave e prazos de execução.

A Qualificação da Equipe Técnica é apresentada mediante a exposição dos currículos e atestados de experiência profissional dos membros da nossa equipe, assegurando sua capacidade técnica e expertise na área pertinente ao objeto do contrato. Na sequência, apresenta-se uma Relação dos Produtos a Serem Entregues, descrevendo de forma clara e objetiva os produtos a serem desenvolvidos no âmbito do contrato, comprometendo-nos a entregá-los dentro dos prazos estabelecidos e de acordo com as especificações técnicas.

Destacamos também a Experiência das Empresas, evidenciando a trajetória bem-sucedida em serviços similares, demonstrando projetos anteriores de sucesso e a capacidade comprovada de enfrentar desafios semelhantes. Encerramos com as Considerações Finais, reiterando nosso compromisso em atender plenamente às necessidades da GOINFRA, garantindo a qualidade, eficiência e eficácia na execução dos serviços propostos.

2 - CONHECIMENTO DO OBJETO

2 CONHECIMENTO DO OBJETO

Visando a demonstração do Conhecimento do Objeto e consequente perfeita execução de Supervisão das Obras de Implantação, Duplicação e Restauração das Rodovias sob a Jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA), constantes do Plano de Obras do Estado de Goiás 2023/2026 definidos neste Termo de Referência dividiu-se esta etapa em três aspectos estruturantes: conhecimento do local e do sistema rodoviário; conhecimento dos serviços a serem empreendidos; e aspectos ambientais do trabalho. A inclusão dos aspectos ambientais do trabalho, vem de encontro com a abordagem atual dos problemas e não pode faltar a um programa de infraestrutura.

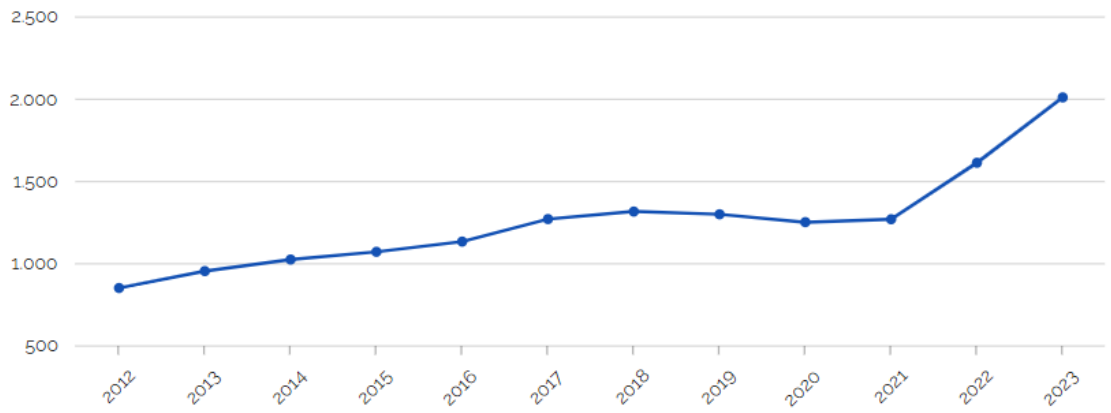
2.1 CONHECIMENTO DO LOCAL E DO SISTEMA RODOVIÁRIO

O Estado de Goiás situa-se na região Centro-Oeste do Brasil, com área de 340.242,8km² e uma população de 7.056.495 pessoas, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-2023), possui uma densidade demográfica de 20,74 habitantes/km². Com Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de 0,737, considerado alto e que o coloca como o primeiro entre os estados da região e o 10º. do país.

O Produto Interno Bruto (PIB) de Goiás em 2023, atingiu o maior valor da história. O montante de R$ 336,7 bilhões representa um crescimento de 4,4% em relação ao obtido em 2022 (R$ 321,8 bilhões). O estado ficou, também, acima da média nacional para o mesmo período segundo o Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB).

O rendimento mensal domiciliar per capita teve um crescimento acima de 58% nos últimos dois anos, atestando o efetivo desenvolvimento de Goiás.

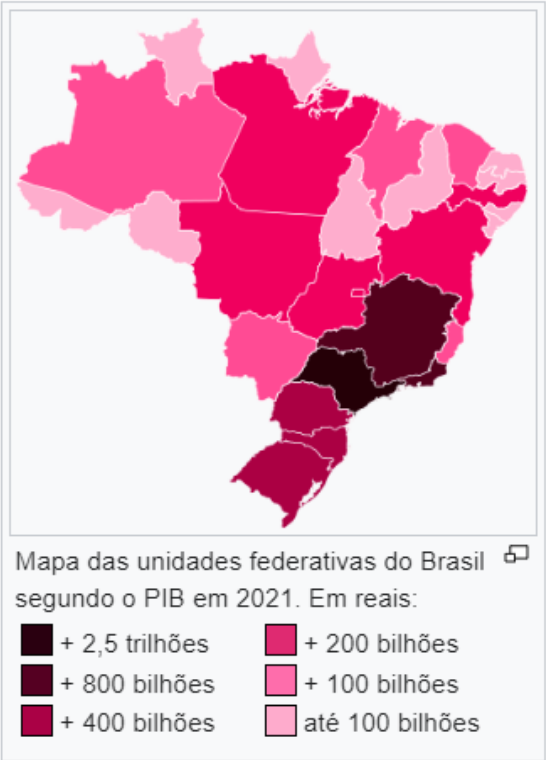
Quadro 1 – Rendimento mensal domiciliar per capita por ano.



Fonte: IBGE – 2023.

Em dezembro, o número de pessoas ocupadas no estado chegou à marca de 3,8 milhões de trabalhadores, melhor resultado da história. Além disso, o índice de desocupados no ano passado foi o menor desde 2015, com apenas 5,6%. Já a renda média das famílias cresceu 24,6%, fechando em R$ 2.017 mensais, terceiro melhor resultado do país (IBGE-2023). Goiás situava-se em 9º. lugar entre os PIBs brasileiros em 2021, mais uma vez a frente das unidades do Centro-Oeste e dos demais estados da região norte e nordeste, exceto a Bahia, além de praticamente empatado com o Distrito Federal.

Figura 1 – Mapa das unidades federativas do Brasil.



Fonte: IBGE – 2023.

Segundo o INEP, em 2021 Goiás situou-se em uma posição média alta em relação aos demais estados da federação quanto aos índices educacionais (IDEB e SAEB), colocando-se em primeiro lugar na região centro-oeste e atingindo os níveis dos estados do sul e sudeste, estando em 9º. lugar no ranking nacional. O número de matrículas vem subindo gradativamente, indicando o esforço da administração estadual para ampliar a oferta no ensino fundamental que conta hoje com mais de 868 mil alunos matriculados (12,3% da população).

A agricultura desenvolve-se rapidamente e em especial na região sudoeste (local deste trabalho) e nordeste do estado. Destacam-se a soja e o milho em grão, com recordes de produção e de produtividade.

No plano geral Goiás passou a ser o 3º. maior produtor de grãos do país, ultrapassando o Rio Grande do Sul, vindo em seguida ao Mato Grosso e Paraná, graças às safras de soja, milho (2ª. safra), sorgo, feijão (3ª. safra), trigo e girassol, com participação de 10,1% na produção nacional, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A soja teve, em 2023, uma produção de 17.734,9 milhões de toneladas, em uma área plantada de 4.547,4 milhões de hectares, atingindo uma produtividade: 3.900 Kg/ha (CONAB, 2023), colocando Goiás como o 3º. maior produtor do grão no Brasil segundo Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, levantamento de 06/2023).

Os outros grãos que tiveram destaque na produção e no crescimento em relação ao ano 2022.

Quadro 2 - Produção de grãos, Goiás – 2023.

Grão	Produção (mil toneladas)	Crescimento - 2022
Milho	12260	35,2%

Grão	Produção (mil toneladas)	Crescimento - 2022
Sorgo	1240	21,3%
Feijão	209,1	13,3%
Trigo	115,9	28,2%
Girassol	48,5	18,1

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

Goiás possui uma interessante e operativa gestão ambiental através da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), com uma estrutura moderna de licenciamento, monitoramento e gestão sustentável.

As unidades de conservação distribuem-se por todo o Estado com 90 das mais diversas gestões, sendo 16 de proteção integral e 74 de uso sustentável.

Quadro 3 – Unidades de Conservação do Estado de Goiás – 2024.

Unidade de Conservação	Gestão				Categoria	
	Federal	Estadual	Municipal	Particular	Pr. Integral	Uso Sustent.
Área de Proteção Ambiental - APA	2	7				9
Floresta Nacional	2					2
Parque Nacional	2				2	
Reserva Extrativista	2					2
Parque Estadual		13			13	
Floresta Estadual		1				1
Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE		1				1
Estação Ecológica		1			1	
Parque Municipal			16			16
Reserva Particular do Patrimônio Nacuinal - RPPN				43		43
Total	8	23	16	43	16	74
Total geral				90		90

Fonte: Semad, março de 2024.

2.1.1 DESCRIÇÃO DOS TRECHOS DA REGIÃO – TRECHOS DE IMPLANTAÇÃO

A seguir, descrever-se-á, cada rodovia do Lote 7, sob os seguintes aspectos: condições das rodovias; importância socioeconômica e ambiental; e suas características geográficas e geológicas. Dessa forma espera-se descrever o Sistema Rodoviário analisado.

2.1.1.1 Dados do Trecho 1

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
1	GO-050	Jataí/Montividiu	49,49	050EGO0280

Figura 2 - Mapa de Localização do Trecho 1.

Fonte: Google Earth, 2024.

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 1

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, ***Jataí***, Maurilândia, Mineiros, ***Motividiu***, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

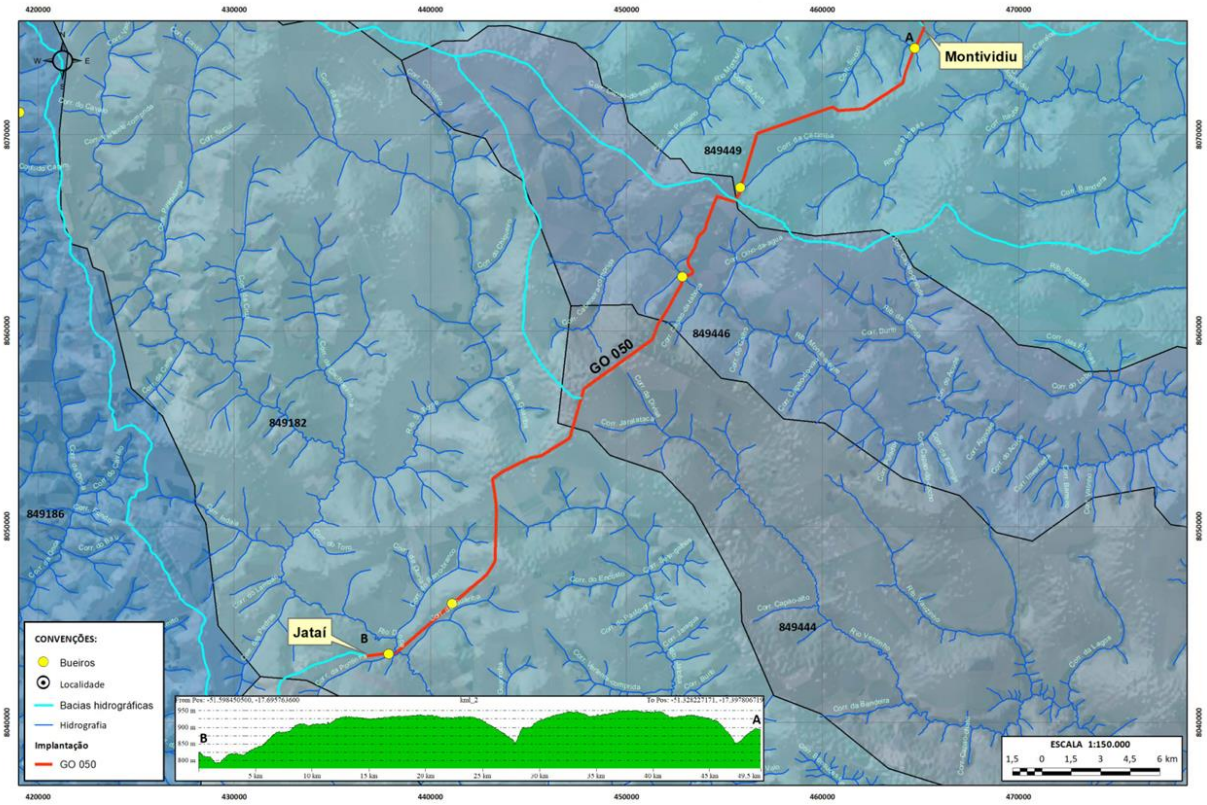
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Rio Verde, Jataí e Montividiu, iniciando na coordenada geográfica 17°23'52.09"S e 51°19'41.63"O e finalizando na coordenada 17°41'44.87"S e 51°35'55.23"O, interligando a GO-220 a GO-184, passando pela Ponte sobre o Rio doce e Usina Raizem, no Município de Rio Verde. A Rodovia ligará o Município de Montividiu à Jataí.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 900 a 1100 metros, a região mais próxima de Jataí tem altitudes variando de 700 a 900.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos, Neossolos e mais para o final do trecho os Gleissolos.

Hidrografia: O trecho em analisado está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Bacia Hidrográfica do Rio Paraná, bem como das Bacias hidrográficas do Rio Claro e Rio Doce.

Figura 3 – Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-050, trecho Jataí/Montividiu



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Ribeirão Monte Alegre e pelo Rio Doce.

Clima: O clima da região possui duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 19° a 25°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 35°.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáceos, Cenozóicas T-Q, pertencente a unidade geológica Crosta detrito-laterítica.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica grupo SRAIIB SRAIIB-RT(fr) - Superficie Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dissecação fraca e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paranã, unidade SRAIIB-RT(fr).

Vegetação: A vegetação remanescente na região é a do tipo Savana Parque (Parque de Cerrado ou Campo sujo), a predominância de agricultura com culturas cíclicas e um pequeno trecho de pastagens para pecuária. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

2.1.1.2 Dados do Trecho 2

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
2	GO-174	Duplicação: Fim Duplicação/Entr. GO-210	14,61	174EGO0160

Figura 4 - Mapa de Localização do Trecho 2.

Fonte: Google Earth, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 2

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Motividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, ***Rio Verde***, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Rio Verde, iniciando na coordenada geográfica 17°49'20.25"S e 51° 0'3.13"O e finalizando na coordenada 17°43'50.00"S e 50°58'23.33"O, interligando a GO-174 a GO-210, coincidente com a BR-060.

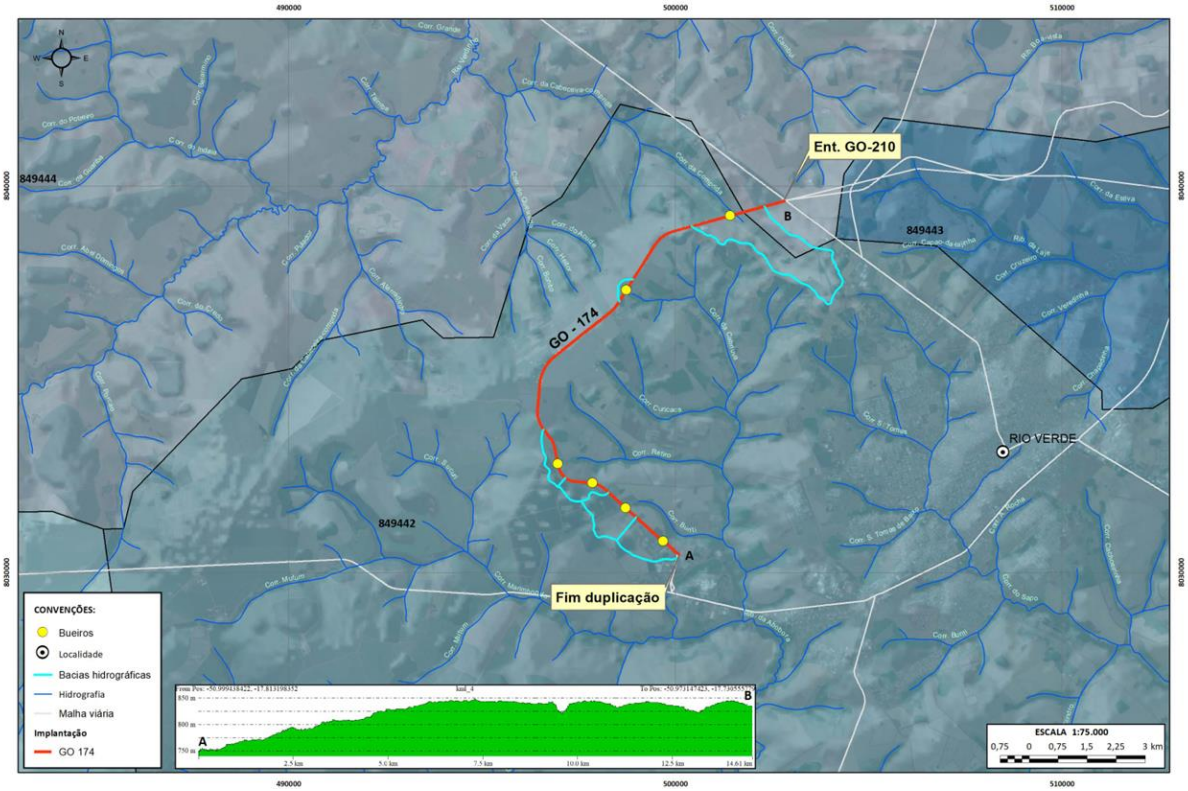
Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 700 a 900 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos Vermelho distrófico, Latossolo Vermelho acrico férrico.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Bacia Hidrográfica do Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande,

Bacia Hidrográfica Rio dos Bois, Bacia Hidrográfica Rio Verde ou Verdão, Bacia Hidrográfica Rio São Tomaz.

Figura 5 – Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-050, trecho Jataí/Montividiu



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Córrego da Cabeceira.

Clima: O período chuvoso do ano dura 9,3 meses, de 2 de julho a 10 de abril, com precipitação de chuva de 31 dias contínuos mínima de 13 milímetros. O mês mais chuvoso em Rio Verde é fevereiro, com média de 39 milímetros de precipitação de chuva. O período sem chuva do ano dura 2,7 meses, de 10 de abril a 2 de julho. O mês menos chuvoso em Rio Verde é junho, com média de 4 milímetros de precipitação de chuva.

Temperatura: A estação quente permanece por 3,7 meses, de 29 de maio a 19 de setembro, com temperatura máxima média diária acima de 35 °C. O mês mais quente do ano em Rio Verde é julho, com a máxima de 39 °C e mínima de 27 °C, em média

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáceos, Cenozóicas T-Q, pertencente a unidade geológica Crosta detrito-laterítica, também o trecho se insere no domínio geológico Sequência sedimentar mesozóica, consolidada, de origem eólica. Unidade Geológica Arenito eólico moderadamente a pouco consolidada.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica SRAIIIB-RT(m) - Superficie Regional de Aplainamento IIIB com cotas entre 650 e 750 m, com dissecação media e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Parana. Unidade Geomorfológica SRAIIIB-RT(m).

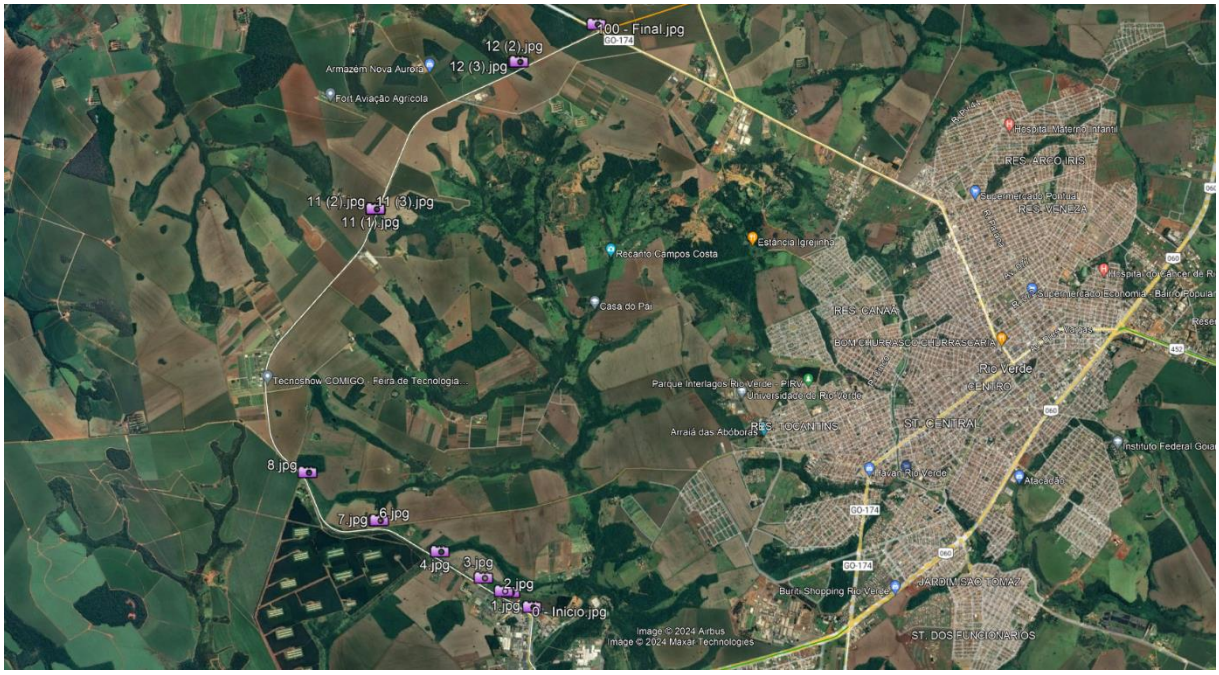
Vegetação: A vegetação predominante na região é a agricultura com cultura cíclicas com área remanescente de vegetação secundária sem palmeiras e um trecho com presença de reflorestamento com eucaliptos.

Quadro 4 – Reconhecimento do Trecho 2

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0,00	-17.813030949403206	-50.999522137722806
1	LT de Baixa	0,40	-17.810673931219128	-51.00227639597199
2	BSTM	0,50	-17.810214397537134	-51.00294184809091
3	Trevo para Cargill/Pista apresenta trinca longitudinal e Desgaste	1,00	-17.807432849278175	-51.006406735044145
4	BDTC	1,80	-17.802749215567495	-51.011764935757355
5	Trevo	2,20	-17.80009733186729	-51.01485657351531
6	BDTC	2,90	-17.79664539589943	-51.02000859800437
7	Trevo	3,00	-17.796569392717213	-51.02076942949841
8	Trevo	4,60	-17.78724065178106	-51.02983554060309
9	LT de Alta	6,90	-17.768112094467984	-51.03070838532307
10	LT de Alta	7,00	-17.767857823466212	-51.03047978969787
11(1)	BDTC - Boca	9,60	-17.75184645344508	-51.012154600255904
11(2)	Pista com defeito de Ondulação ou Corrugação	9,60	-17.75184645344508	-51.012154600255904
11(3)	Pista	9,60	-17.75184645344508	-51.012154600255904
12(2)	Pista	13,20	-17.734172428768083	-50.986859095872475
12(3)	BDCC/Pista	13,20	-17.734172428768083	-50.986859095872475
13	LT de Baixa	14,20	-17.731849297624176	-50.97778020061361
100	Fim do trecho	14,61	-17.730780618948046	-50.97377406599098

Fonte: elaborado pela Licitante.

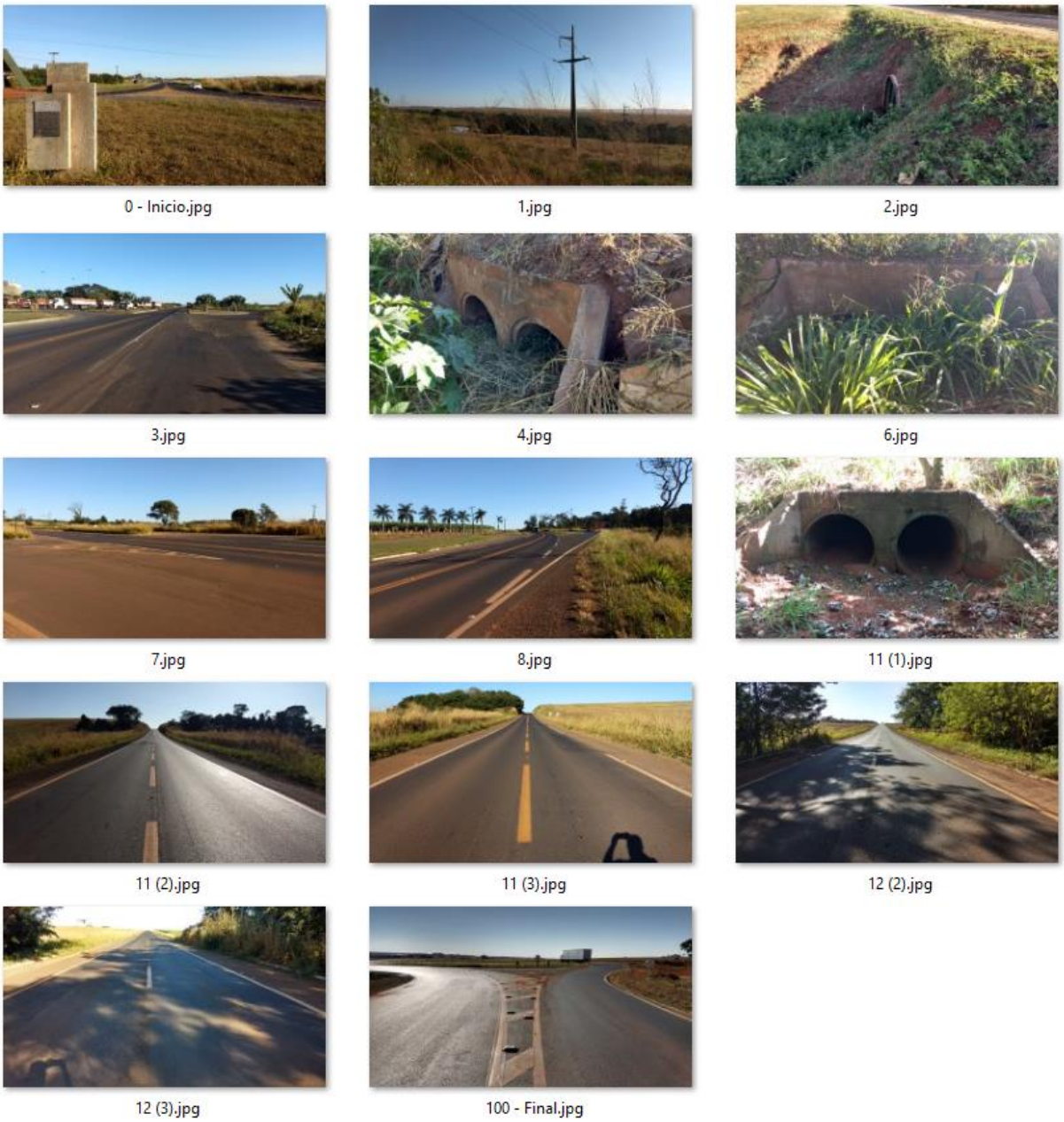
Figura 6 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 2.



Fonte: Google/Licitante.

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 2

Foto-Mosaico 1 – Fotos de reconhecimento do trecho 2.



Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.1.3 Dados do Trecho 3

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
3	GO-174	Terceira Faixa: Montividiu/Venda do Rio Verde	21,30	174EGO0210/ 050EGO0270

Figura 7 - Mapa de Localização do Trecho 3

Fonte: Google/Licitante, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 3

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, ***Motividiu***, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

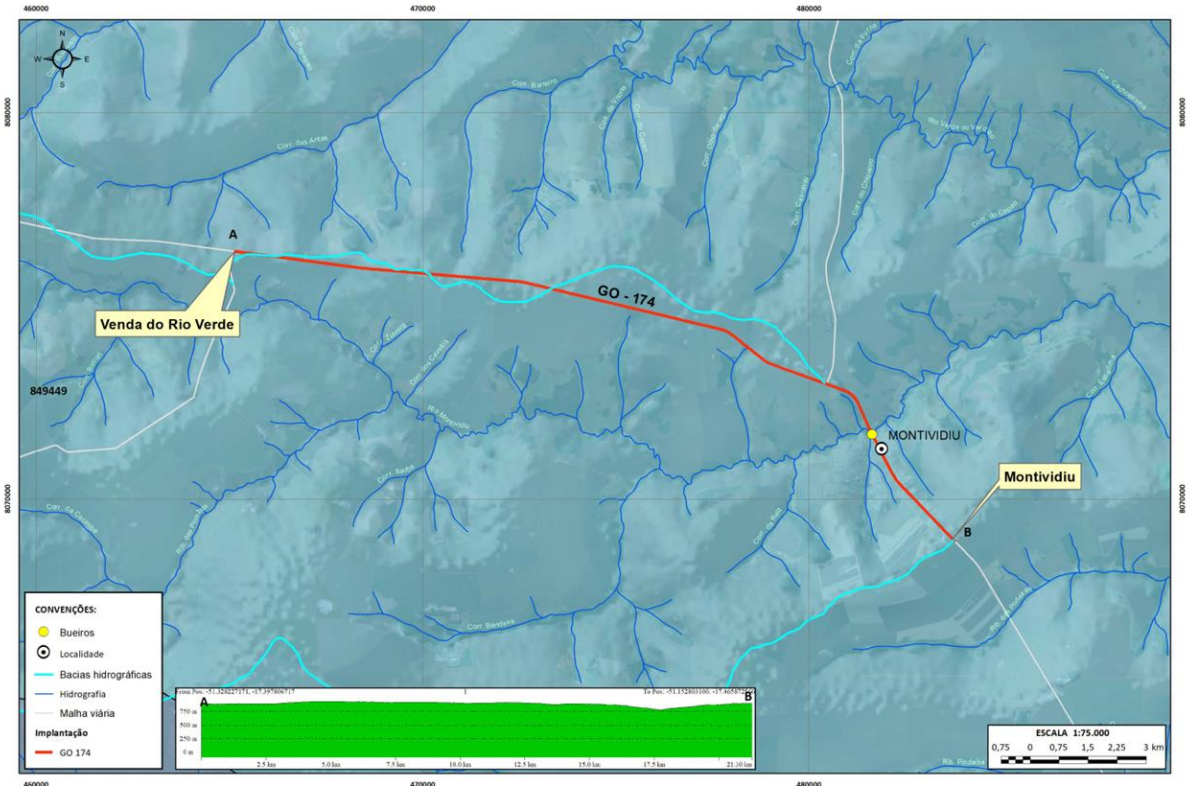
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Montividiu, iniciando na coordenada geográfica 17°27'4.74"S e 51°10'1.96"O e finalizando na coordenada 17°23'52.09"S e 51°19'41.64"O, com a implantação da terceira faixa, melhorando a segurança dos usuários da rodovia.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 900 a 1100 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolo Vermelho acrico.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande, Bacia Hidrografica Rio dos Bois, Bacia Hidrografica Rio Verde ou Verdão, Regiao Hidrografica a montante Foz Rio Ponte de Pedra.

Figura 8 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-174, trecho Montividiu/Vendo do Rio Verde.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Rio Montividiu.

Clima: o verão é quente, com temperaturas acima de 30ºC. A temperatura no verão alcança até 40.2ºC, com mínima de 13.7ºC e sensação térmica média de 25.8ºC devido a umidade do ar que fica em torno de 42%.

O inverno é frio, com temperaturas abaixo de 10 graus. No inverno, as temperaturas podem chegar a 1.6ºC com máximas de 31.7ºC. A sensação térmica fica em torno de 19.6ºC.

Temperatura: A temperatura média em Montividiu é de 23.2ºC, com uma variação média de 38.6ºC entre a temperatura máxima e a mínima.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáceos, Cenozóicas T-Q, pertencente a unidade geológica Crosta detrito-laterítica.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade SRAIIB-RT(m) - Superficie Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dissecação media e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Parana.

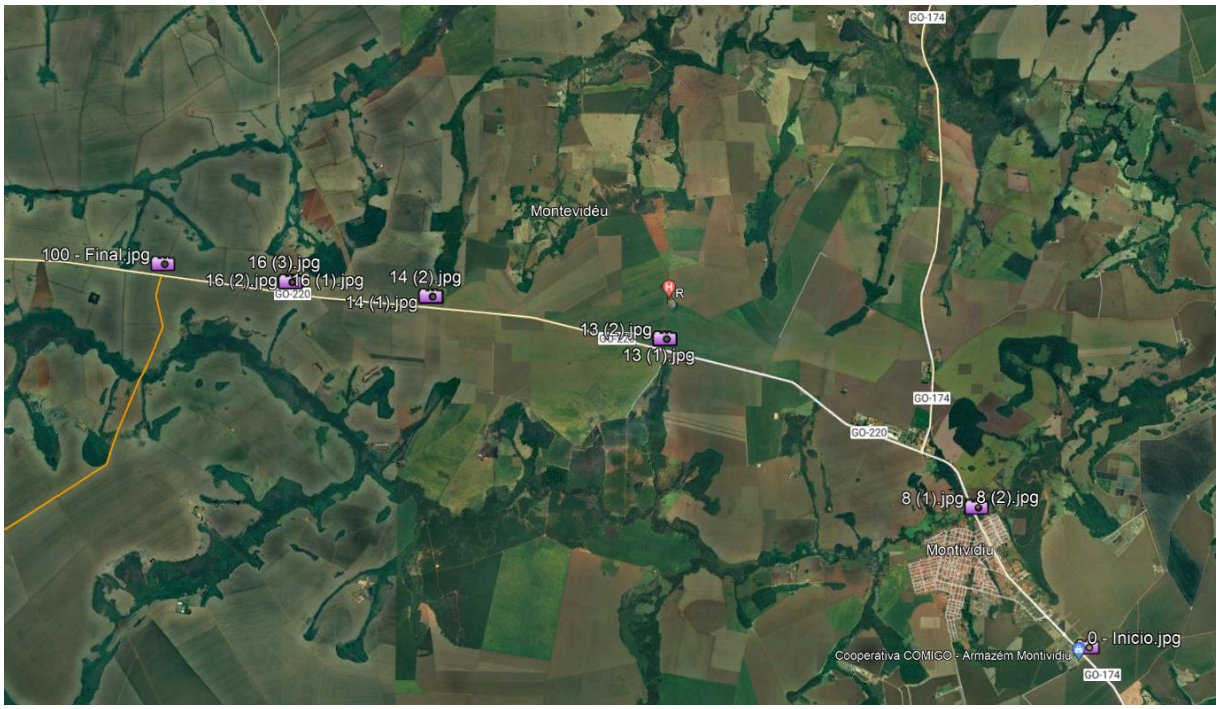
Vegetação: A vegetação da original da região, foi substituída pela atividade de agricultura com culturas cíclicas.

Quadro 5 – Reconhecimento do Trecho 3

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0	-17.46587792053081	-51.152683866604406
1	LT de Baixa / Trevo para Comigo	0,3	-17.46401903129361	-51.15469048049719
2	Radar de velocidade	0,5	-17.462545943495165	-51.156156986486735
3	Trevo	0,6	-17.461850440140726	-51.15685737784829
4	Trevo	1,1	-17.458715835470805	-51.16006351891317
5	LT de Baixa	1,5	-17.456071518400233	-51.162694261906076
6	Radar de velocidade	2,8	-17.446617874314935	-51.16996122383894
7	Trevo	2,9	-17.445811197827567	-51.170380807523145
8	Ponte de Concreto	3,5	-17.440997143218823	-51.17288620822461
9	Trevo	5,3	-17.429065627379593	-51.183920927793345
10	LT de Baixa	6,4	-17.425655830822635	-51.19363666616906
11	LT de Baixa	6,6	-17.425234943020822	-51.19489091527845
12	Bueiro	7,7	-17.42009851004258	-51.20369536879741
13	Pista com Trincas	11	-17.410889059455357	-51.232678071968984
14	Pista com Desgaste	15,8	-17.40344617560608	-51.277175943250064
15	Postes dos 2 lados	17,1	-17.402421359882467	-51.28963147025331
16	BDTC / Pista Desgaste e Defeitos localizados	18,7	-17.40087758925401	-51.30370246687195
100	Fim do trecho	21,3	-17.397751096056098	-51.32836818148147

Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 9 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 3



Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 3

Foto-Mosaico 2 – Fotos de reconhecimento do trecho 3

0 - Inicio.jpg

8 (1).jpg

8 (2).jpg

9.jpg

13 (1).jpg

13 (2).jpg

14 (1).jpg

14 (2).jpg

16 (1).jpg

16 (2).jpg

16 (3).jpg

100 - Final.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

2.1.1.4 Dados do Trecho 4

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
4	GO-194	Portelândia: Entr. GO-461/Entr. GO-542(Ponte Branca/Divisa GO-MT)	32,98	194EGO0050

Figura 10 - Mapa de Localização do Trecho 4

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 4

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Motividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, ***Portelândia,*** Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

O Traçado se desenvolve dentro do Município de Doverlândia, iniciando na coordenada geográfica 16°57'25.12"S e 52°37'25.64"O e finalizando na coordenada 16°45'58.04"S e 52°49'49.14"O, interligando a GO-461 a GO-194, até Ponte Branca, na divisa de Goiás/Mato Grosso. A Rodovia permitirá o intercâmbio entre Goiás e Mato Grosso.

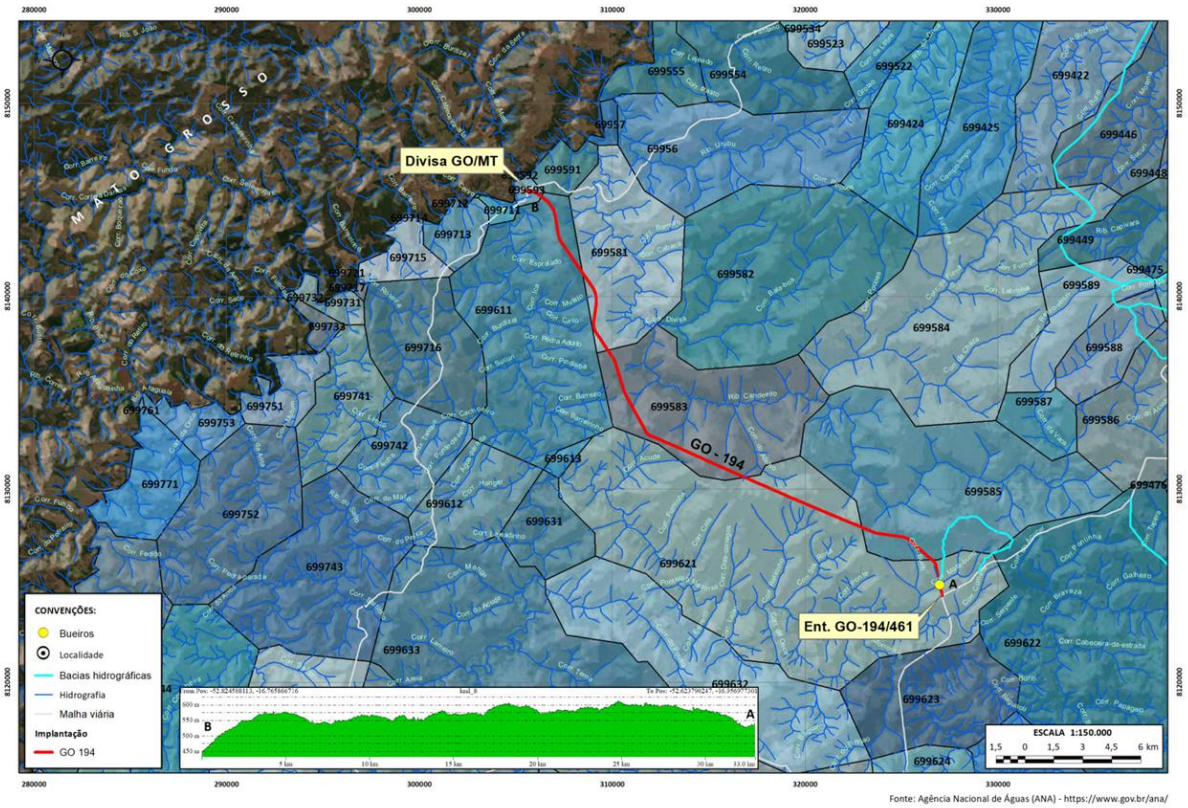
Hipsometria: O trecho em sua totalidade se desenvolve com altitudes variando de 500 a 700 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos Vermelho-Amarelo distrófico (LVAd).

Uso do Solo: Pastagem com Manejo, mais de 50% da região, cultivo de soja, formação Savânica.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Tocantins, Bacia Hidrográfica do Rio Araguaia a montante da Foz do Rio das Mortes, bem como das Bacias hidrográficas do Rio Araguaia a montante da Foz Rio Caiapó, Bacia Hidrográfica Rio Araguaia – Foz do Rio Peixe/Rio Diamantino (GO).

Figura 11 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia 194, trecho Portelândia/GO-542.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho se desenvolve praticamente no divisor, é cortado pelos seguintes curso d´água: Córrego Mata Burro; sem nome (afluente do Córrego Mata Burro); afluente do Córrego do Atalho, finaliza-se no Rio Araguaia, na divisa com Mato Groso.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 19° a 25°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 35°.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem sequencias sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozoicas. Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas. Unidade Geológica: Arenito, pelitos e folhelho.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica SRAIIIC-MC(m), categoria SRAIII, legenda SRAIIIC-MC(m) - Superficie Regional de Aplainamento IIIC com cotas entre 550 e 750 m, com dissecação media, desenvolvida sobre rochas paleozoicas na Bacia do Parana e associada a Morros e Colinas. Nas proximidades da divisa com Mato Grosso o trecho em tela, pertence ao grupo SRAIVC1, categoria SRAIV, legenda RAIVC1(m) - Superfície Regional de Aplainamento IVC com cotas entre 250 e 400 m, com dessecação media, desenvolvida sobre rochas pré-cambrianas, unidade SRAIVC1(m).

Vegetação: A vegetação predominante na região é a pastagem para pecuária. Com alguns remanescentes de Savana Florestada (Cerradão). O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

Quadro 6 – Reconhecimento do Trecho 4

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0	-16.956913	-52.623947
1	Pista	6	-16.921645488328174	-52.66998319691896
2	Pista	9,1	-16.910308813904678	-52.69734131813085
3	Pista	11,7	-16.900811160292697	-52.719347081838926
4	Pista	18,8	-16.867730658076376	-52.7736307419355
5	Pista	26,1	-16.80731896697988	-52.79533164044454
100	Fim do trecho	32,98	-16.765455350103263	-52.82720145822965

Fonte: Consórcio Goiano

Figura 12 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 4

Fonte: Google/Licitante.

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO DO TRECHO 4

Foto-Mosaico 3 – Fotos de reconhecimento do trecho 4

Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.1.5 Dados do Trecho 5

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
5	GO-194	Entr. GO-221/Baliza	60,82	194EGO0090

Figura 13 - Mapa de Localização do Trecho 5

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 5

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Noroeste Goiano e **Microrregião de Aragarças (003).**

A Microrregião de Aragarças possui uma área territorial de aproximadamente 11.053 km² distribuídos em 7 municípios: Aragarças, Arenópolis, Baliza, Bom Jardim de Goiás, Diorama, Montes Claros de Goiás e Piranhas. A maior parte do PIB da microrregião é originada nos setores de serviço e agropecuária.

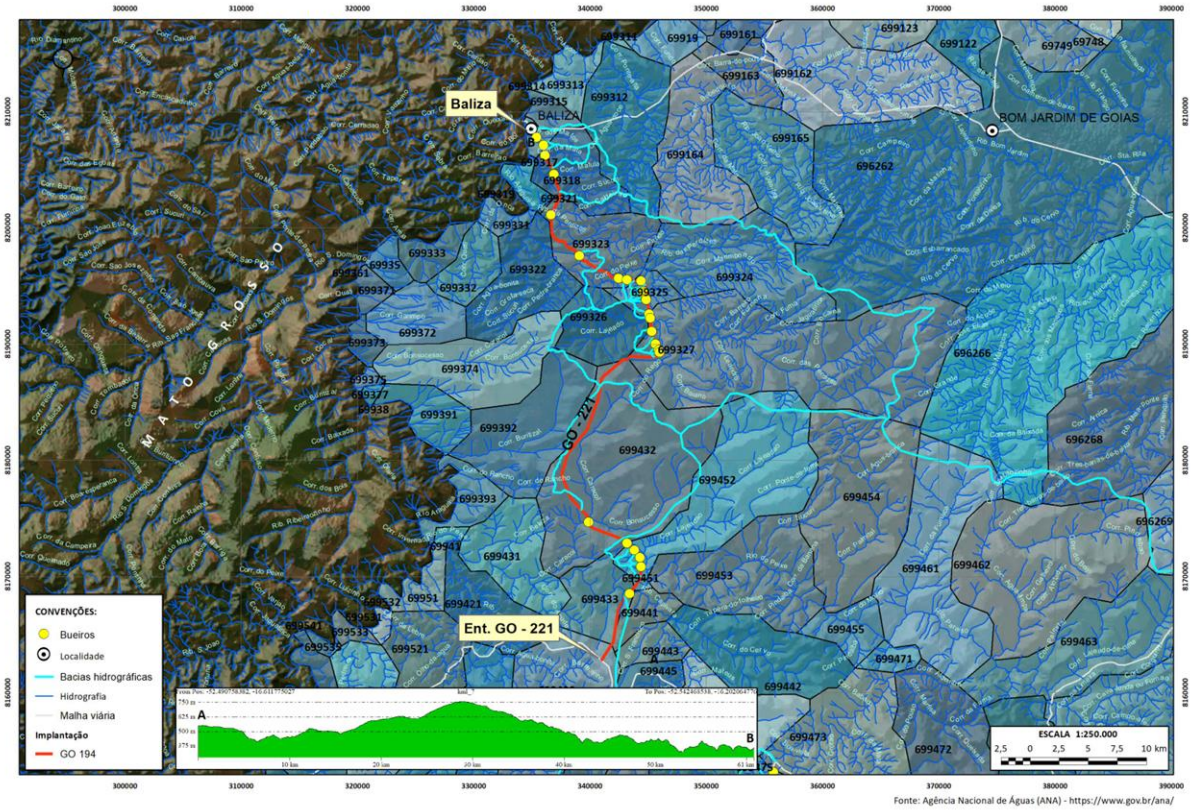
O Traçado se desenvolve dentro do Município de Doverlândia e Baliza, iniciando na coordenada geográfica 16°36'42.71"S e 52°29'26.73"O e finalizando na coordenada 16°12'7.46"S e 52°32'32.88"O, interligando a GO-221 ao perímetro urbano de Baliza, cidade a beira do rio Araguaia, na divisa com o Estado de Mato Grosso, passando pela Ponte sobre o Rio do Peixe, que divide os municípios. A Rodovia ligará o Município de Doverlândia à Baliza.

Hipsometria: O início do trecho se desenvolve com altitudes variando de 300 a 700 metros, o meio do trecho as altitudes ficam entre 500 e 900 metros e na parte final do trecho, mas próximo a cidade a cidade de Baliza as altitudes variam entre 300 a 500 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos, Cambissolos, Neossolos e Argissolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Tocantins, Bacia Hidrográfica do Rio Araguaia a montante da Foz do Rio das Mortes, bem como da Bacia hidrográficas do Rio do Peixe.

Figura 14 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia 194, trecho GO-221/Baliza.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Rio do Peixe, Córrego Caracol, Córrego Lajeado, Ribeirão das Perdizes, Córrego Matula, Córrego da Mata e o Córrego dos Marcos.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 23° a 28°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 36°.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozóicas e paleozóicas. Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises fanerozoicas, pertencente a unidade geológica de sedimentos arenosos mal selecionados. Com uma faixa de unidade geológica de sedimentos siltico-argilosos intercalados com finas camadas de arenitos. Apresenta trecho com complexos granitóides não ou pouco deformados: granitóides tardi a pós-tectônicos, pouco ou não deformados, com unidade geológica monzo-granodiorito. Trecho com sequências sedimentares proterozóicas dobradas, metamorfizadas em baixo grau.

Geomorfologia: O trecho está inserido na quatro unidade geomorfológica, a primeira é a SRAIIIC-MC(fr) - Superfície Regional de Aplainamento IIIC com cotas entre 550 e 750 m, com dissecação fraca, desenvolvida sobre rochas paleozoicas na Bacia do Paraná e associada a Morros e Colinas, a segunda unidade é a SRAIIC(fr) - Superfície Regional de Aplainamento IIC com cotas entre 750 e 1000 m, com dissecação fraca, desenvolvida sobre rochas paleozoicas na Bacia do Paraná, a terceira unidade é a ZER-SRAIVC1/IIA(fo) - Zona de Erosão Recuante com dissecação forte, relacionada a geração da SRAIVC1 e erosionando dominantemente a SRAIIA

e a quarta unidade é a SRAIVC1-MC(m) - Superfície Regional de Aplainamento IVC com cotas entre 250 e 400 m, com dissecação media, desenvolvida sobre rochas pré-cambrianas e associada a Morros e Colinas.

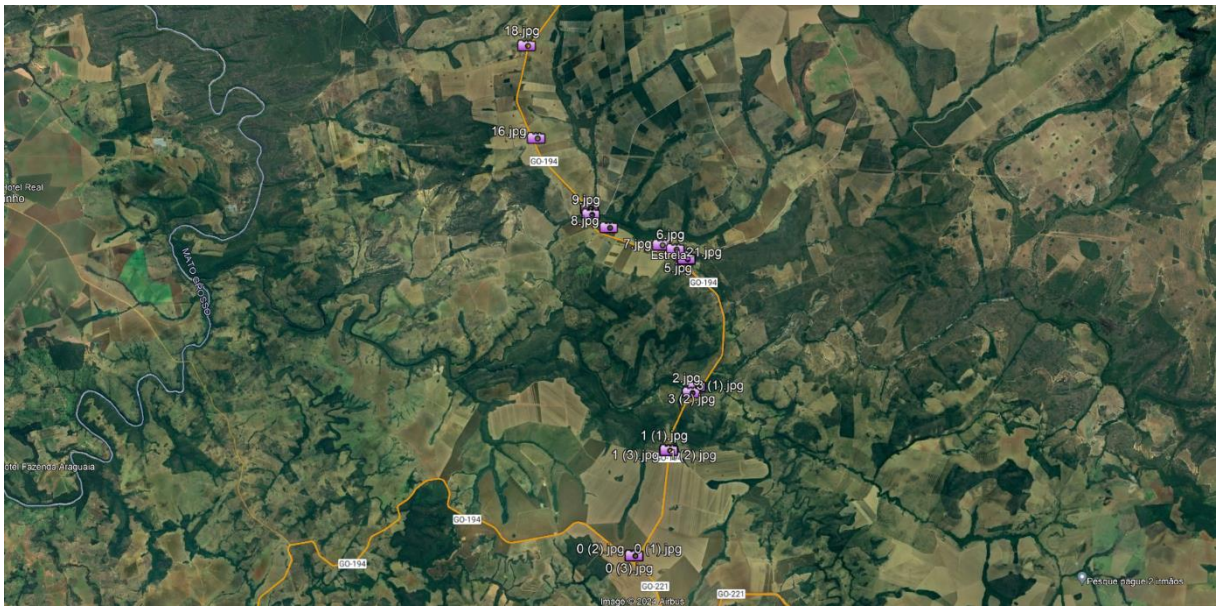
Vegetação: A vegetação da região predominante na região é a do tipo Savana. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte. O trecho encontra-se o tipo Savana Parque (Parque de Cerrado ou Campo sujo) e Savana Arborizada (Campo Cerrado). Além da predominância de trechos com pastagem para a atividade de pecuária.

Quadro 7 – Reconhecimento do Trecho 5

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0	-16.61176293152821	-52.49069167549067
1	LT de Alta / Pista	3,9	-16.58005203564139	-52.478039489217615
2	Lt de Baixa	6,2	-16.56263110548565	-52.46975739758209
3	Ponte de concreto	6,5	-16.56024065542038	-52.46752412020656
4	Pista / BDTC	11,6	-16.52095430121349	-52.46932551283932
5	Saída do LD	11,8	-16.51993886497344	-52.47044742702511
6	Saída do LD	12,1	-16.51786962685027	-52.47280394670355
7	LT de Baixa	12,6	-16.51626506413821	-52.47701800160486
8	LT de Baixa	14,6	-16.51003327322908	-52.494048901315544
9	Escola Municipal Bandeirante no LD	15,4	-16.50576075816834	-52.499648885119804
10	Ponte de concreto	15,6	-16.50359162485929	-52.500023920482874
11	LT de Alta	18,5	-16.48298563235266	-52.515344845057456
12	LT de Alta	18,5	-16.48273670249556	-52.51544892936831
13	LT de Alta	18,5	-16.48237759381329	-52.51560617547685
15	LT de Alta	18,6	-16.48160776993818	-52.51590462231358
16	Foto das LTs de Alta	18,6	-16.48160776993818	-52.51590462231358
17	LT de Baixa	21,8	-16.45450998832502	-52.51783546402904
18	Assentamento Caracol	22	-16.45321880387105	-52.517484301244636
20	Pista	32,4	-16.37752069873439	-52.46779964708346
21	BSTC	36,3	-16.36611456644682	-52.44532137586773
22	Pista	36,3	-16.36601508515570	-52.445380551793704
23	BSTC	37,4	-16.35663080292964	-52.44818844315481
24	Ponte de concreto	38,6	-16.34646328602585	-52.44891855655531
25	Bueiro	39,2	-16.34171171166925	-52.45013334809563
26	BSTC	40,8	-16.32739020869387	-52.4537804127783
27	Pista	40,8	-16.32739020869387	-52.4537804127783
28	Pista	42,3	-16.31701423848841	-52.456411940867305
29	Vila	42,8	-16.3173229657833	-52.46107856567913
30	Ponte de concreto	44,2	-16.31503854845791	-52.474274568016234
31	BSTC / Ponte	50,1	-16.28717719362213	-52.51731085414855
32	Ponte de concreto	53,2	-16.26526059412101	-52.52846720167673
33	Ponte de concreto	57	-16.23398938201280	-52.525975961178666
34	Ponte de Madeira	58,8	-16.21965406821326	-52.53267601670209
35	BQTC	60,7	-16.20499716079940	-52.539767612655766
100	Fim do trecho	60,82	-16.20212715798746	-52.54240367102757

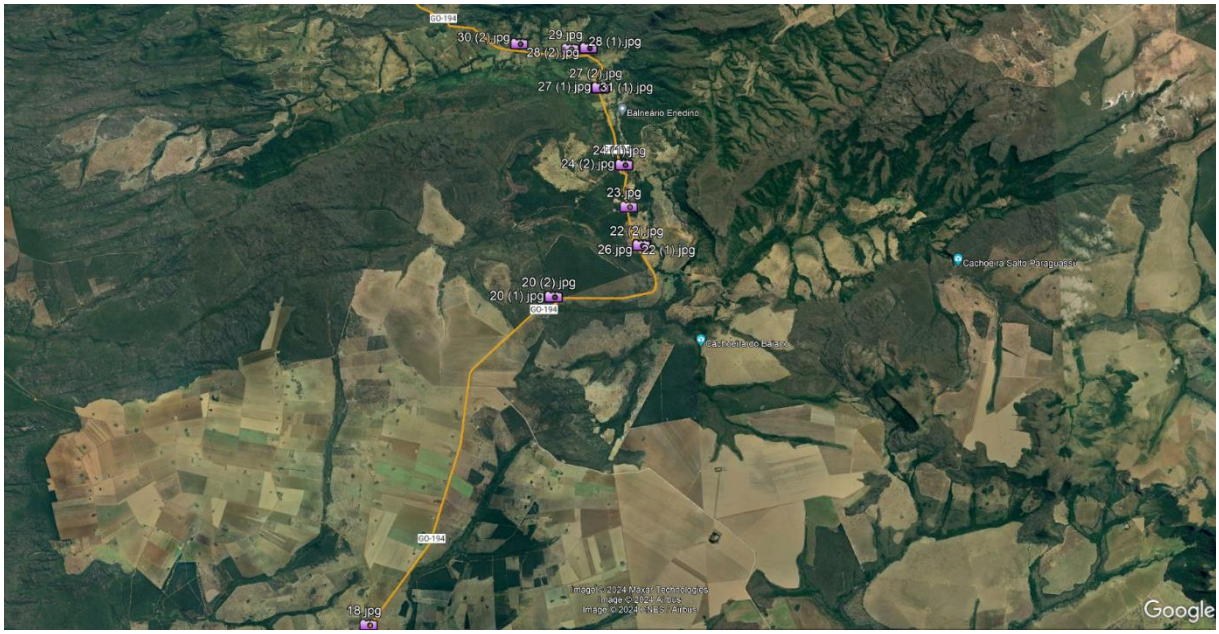
Fonte: Consórcio Goiano

Figura 15 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 5 – Parte 1



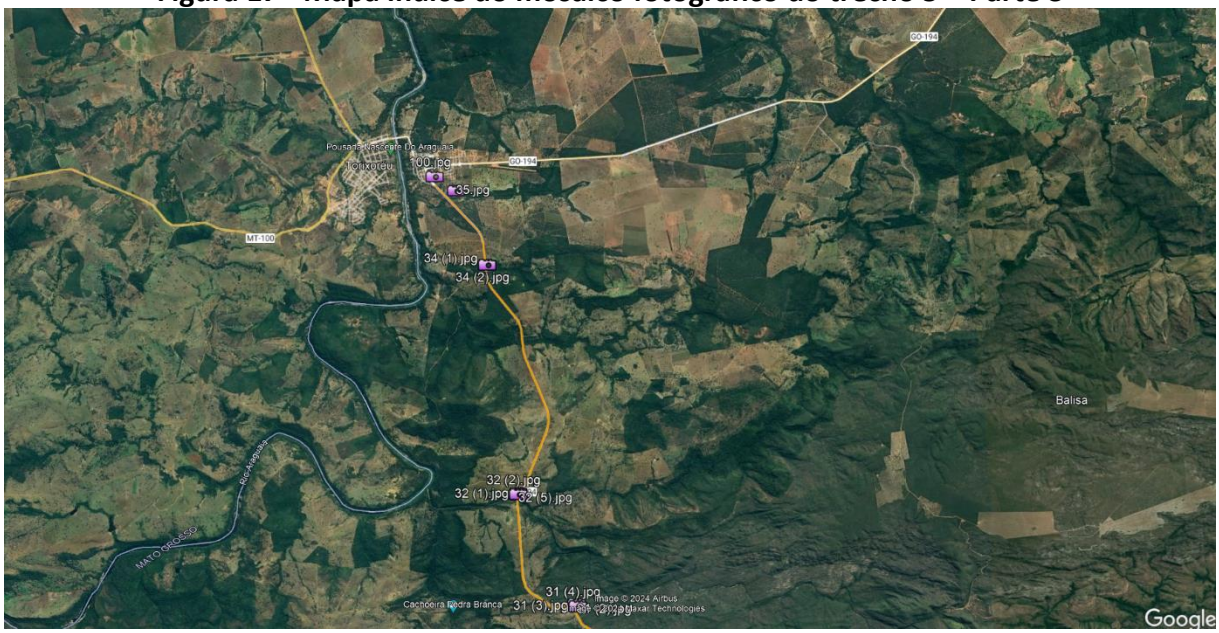
Fonte: Google/Consórcio Goiano

Figura 16 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 5 – Parte 2



Fonte: Google/Consórcio Goiano

Figura 17 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 5 – Parte 3



MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 5

Foto-Mosaico 4 – Fotos de reconhecimento do trecho 5

Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 5 – Fotos de reconhecimento do trecho 5 (continuação).

5.jpg

6.jpg

7.jpg

8.jpg

9.jpg

10 (1).jpg

10 (2).jpg

10 (3).jpg

10 (4).jpg

16.jpg

18.jpg

20 (1).jpg

20 (2).jpg

21.jpg

22 (1).jpg

22 (2).jpg

23.jpg

24 (1).jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

Foto-Mosaico 6 – Fotos de reconhecimento do trecho 5 (continuação)

24 (2).jpg

26.jpg

27 (1).jpg

27 (2).jpg

28 (1).jpg

28 (2).jpg

29.jpg

30 (1).jpg

30 (2).jpg

31 (1).jpg

31 (2).jpg

31 (3).jpg

31 (4).jpg

32 (1).jpg

32 (2).jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

Foto-Mosaico 7 – Fotos de reconhecimento do trecho 5 (continuação)

32 (3).jpg

32 (4).jpg

32 (5).jpg

33 (1).jpg

33 (2).jpg

34 (1).jpg

34 (2).jpg

35.jpg

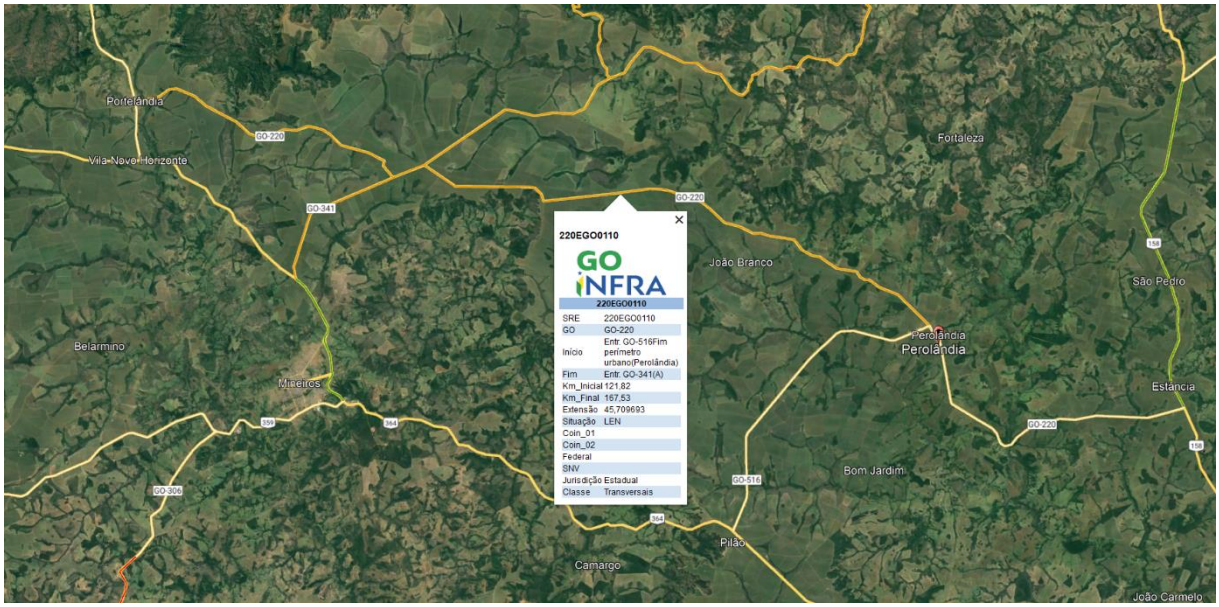
100.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

2.1.1.6 Dados do Trecho 6

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
6	GO-220	Perolândia: Entr. GO-341 (Trevo da 40 até Perolândia	45,71	220EGO0110

Figura 18 - Mapa de Localização do Trecho 6



Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 6

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Motividiu, Palestina de Goiás, ***Perolândia***, Portelândia, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

O Traçado se desenvolve totalmente no Municípios de Perolândia, iniciando na coordenada geográfica 17°24'15.30"S e 52°27'19.68"O e finalizando na coordenada 17°31'16.78"S e 52° 4'10.68"O, interligando Perolândia a GO-341, dando acesso à região de Mineiros.

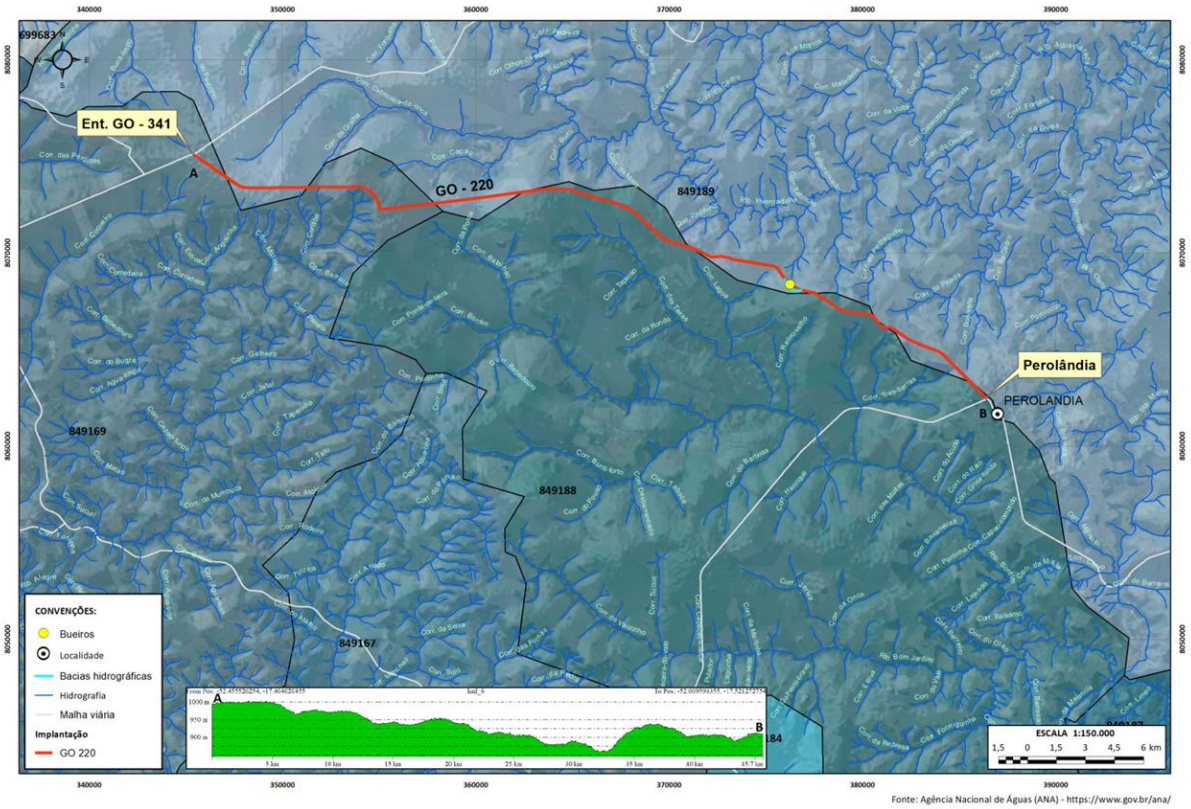
Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 900 a 1100 metros, a região mais próxima de Jataí tem altitudes variando de 700 a 900.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos Vermelho acrico, Latossolos Vermelho distrófico férrico.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Bacia Hidrográfica do Rio Paraná, bem como das Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da

Foz Rio Grande, Bacia Hidrográfica Rio Claro, Região Hidrográfica Rio Claro a montante da Foz Rio Bonfim, Região Hidrográfica Rio Claro a montante Rio Bomfim.

Figura 19 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-220, trecho Perolândia/Entr.GO-341.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado por nenhum curso d'água.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 19° a 25°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 35°.

Geologia: Na totalidade a região do trecho tem Depósitos pouco a moderadamente consolidados de areia, silte, argila e cascalho, Cenozóicos – T. Unidade Geológica com Coberturas areno-conglomeráticas e siltico-argilosas associadas a superfícies de aplainamento.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica SRAIIB-RT(fr) - Superficie Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dissecação fraca e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Parana.

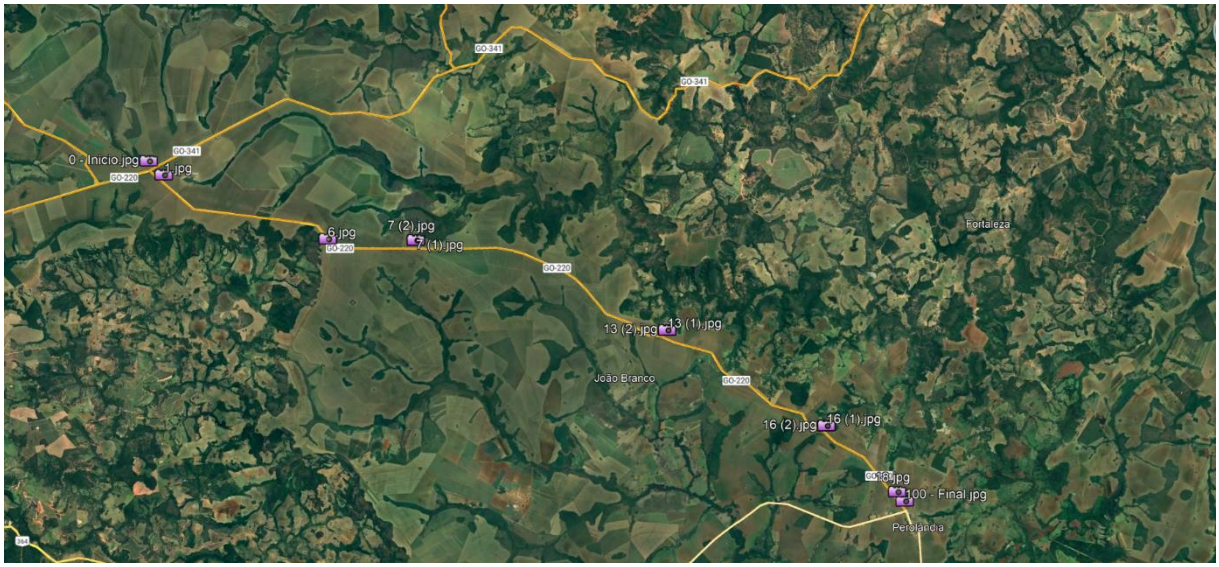
Vegetação: A vegetação predominante na região é agricultura com culturas cíclicas com pequenas áreas remanescentes de savana florestada (Cerradão). O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

Quadro 8 – Reconhecimento do Trecho 6

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do Trecho		-17.404184°	-52.455802°
1	Foto com placa para Perolândia e Fotos das LTs de Alta (2 e 3)		-17.409821°	-52.447684°
2	LT de Alta		-17.412424752366196	-52.44383406260099
3	LT de Alta		-17.412712320642775	-52.443406345090544
4	LT de Baixa / Início de LT seguindo a rodovia à direita		-17.423112630101674	-52.36898503083089
5	Fim de LT seguindo a rodovia à direita		-17.426756401883395	-52.3659455676306
6	Rodovia vira à esquerda		-17.430639°	-52.364894°
7	Pista / LTs de Alta (8 e 9)		-17.426452°	-52.322288°
8	LT de Alta		-17.42618154555002	-52.31943359921905
9	LT de Alta		-17.426131564555224	-52.318942901042334
10	LT de Baixa		-17.428672482319577	-52.25003714475571
11	LT de Baixa		-17.44995775272719	-52.21283578553096
12	LT de Baixa		-17.45388723454328	-52.19914951433545
13	Pista		-17.454586°	-52.195272°
16	Pista / LTs de Alta (16 e 17)		-17.490284°	-52.112526°
17	LT de Alta		-17.491539879481476	-52.110607180467724
18	LT de Baixa / Início de LT seguindo a rodovia à esquerda		-17.517251°	-52.073978°
100	Final do trecho		-17.521012°	-52.069964°

Fonte: Consórcio Goiano

Figura 20 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 6.



Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 6

Foto-Mosaico 8 – Fotos de reconhecimento do trecho 6 (continuação)

0 - Inicio.jpg

1.jpg

6.jpg

7 (1).jpg

7 (2).jpg

13 (1).jpg

13 (2).jpg

16 (1).jpg

16 (2).jpg

18.jpg

100 - Final.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

2.1.1.7 Dados do Trecho 7

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
7	GO-320	Entr. GO-444(Ivolândia) – Entr. GO-060 (Iporá)	54,19	320EGO0260

Figura 21 - Mapa de Localização do Trecho 7.

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 7

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Centro Goiano e **Microrregião de Iporá (008).**

A Microrregião de Iporá possui uma área territorial de aproximadamente 7.074 km² distribuídos em 10 municípios: Amorinópolis, Cachoeira de Goiás, Córrego do Ouro, Fazenda Nova, Iporá, Israelândia, Ivolândia, Jaupaci, Moiporá e Novo Brasil. Essa microrregião se caracteriza economicamente pelo setor de comercio e serviços e pela atividade de agropecuária. O setor de extrativismo mineral também ocupa grande posição de destaque na economia da região, principalmente na geração de empregos.

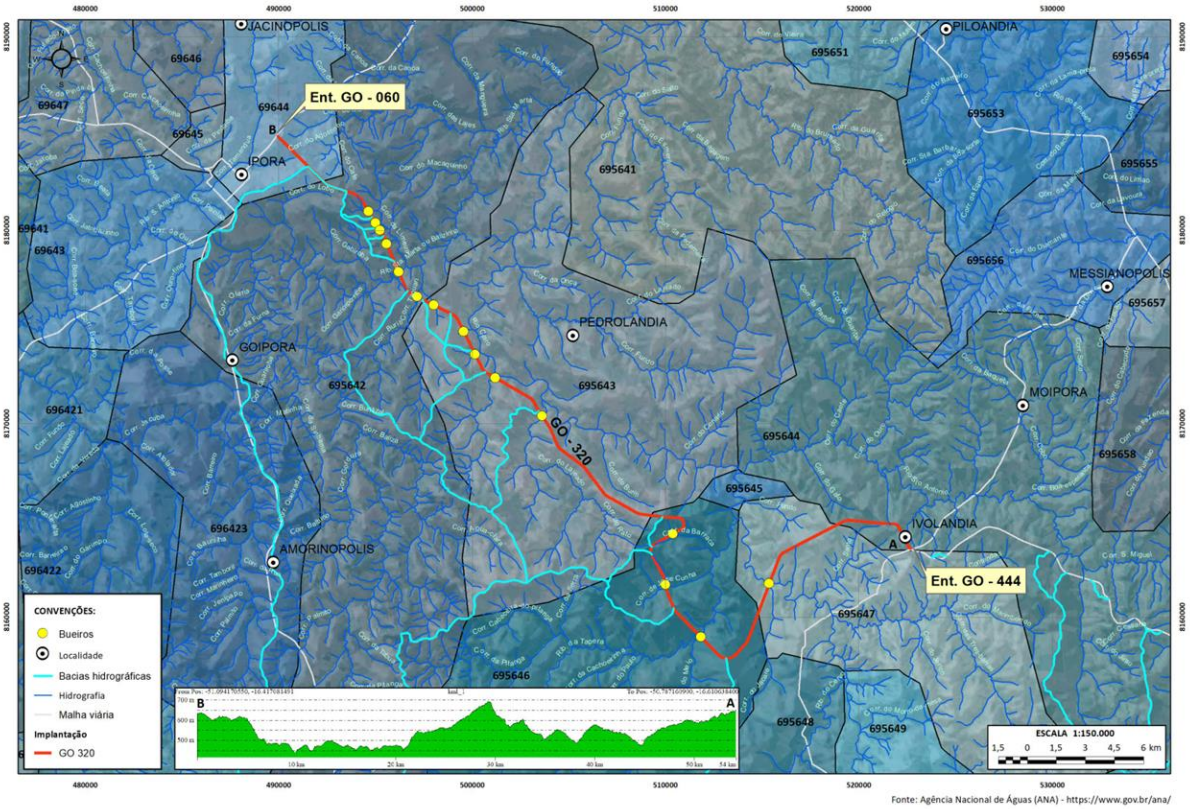
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Ivolândia e Iporá, iniciando na coordenada geográfica 16°36'35.31"S e 50°47'13,77"O e finalizando na coordenada 16°25'2.81"S e 51°5'39.62"O, interligando a GO-444 a GO-060, passando pela Ponte sobre o Ribeirão da Tapera, Córrego de José Cunha, Córrego do Lajeado, Córrego da Cachoeira Bonita, Córrego Taquari e o Ribeirão Santa Marta e/ou Balizinha. A Rodovia ligará o Município de Ivolândia à Iporá.

Hipsometria: O trecho se desenvolve com altitudes variando de 300 a 700 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos e Argissolos. Uma pequena parte do início do traçado corta um trecho de Neossolos e Cambissolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Tocantins, região hidrográfica do Rio Araguaia a montante da foz Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica do Rio Claro. E o final do trecho está inserido na Bacias Hidrográfica do Rio Caiapó.

Figura 22 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-320, trecho Entr.GO-444/Entr.GO-060.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Rio Claro, Ribeirão da Tapera, Córrego de José Cunha, Córrego do Lajeado, Córrego da Cachoeira Bonita, Córrego Taquari e o Ribeirão Santa Marta e/ou Balizinha.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 23° a 28°, mínimas 15°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 36°.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozóicas. Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises fanerozoicas, pertencente a unidade geológica sedimentos arenosos mal selecionados.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica grupo ZER-SRAIIIB-RT/IIB-RT(fo) - Zona de Erosão Recuante com dissecação forte, relacionada a geração da SRAIIIB-RT e erosionando dominantemente a SRAIIB-RT e o trecho final do grupo SRAIVC1(fr) - Superfície Regional de Aplainamento IVC com cotas entre 250 e 400 m, com dissecação fraca, desenvolvida sobre rochas pré-cambrianas.

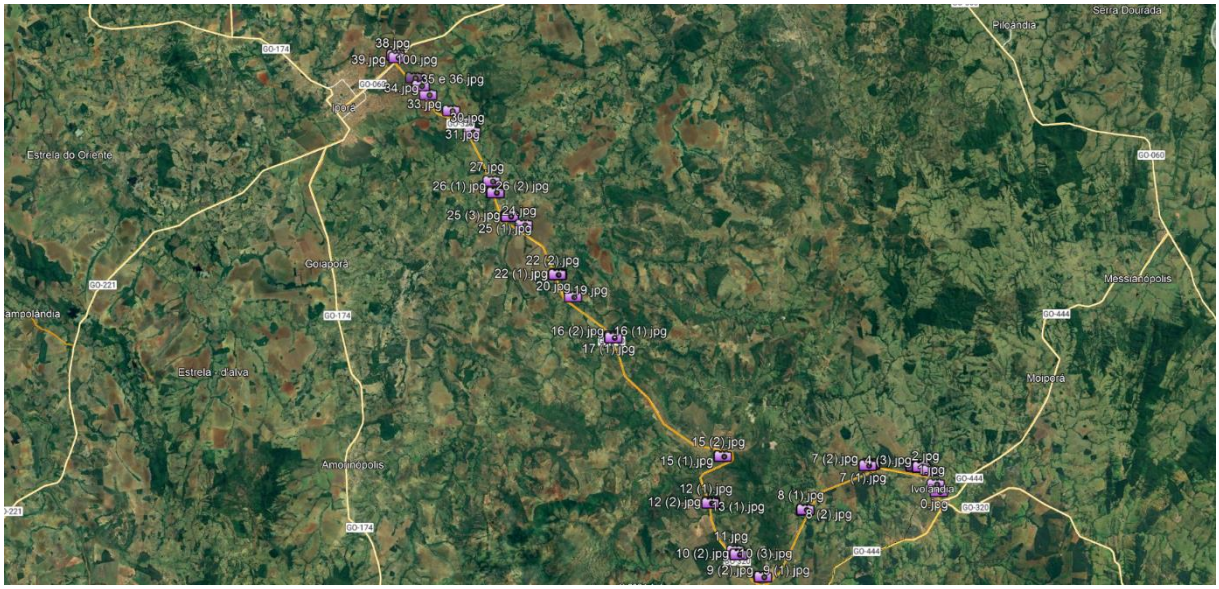
Vegetação: A vegetação da região predominante na região é a do tipo Savana. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte. A savana arboriza com floresta de galeria e sem floresta de galeria, ocupa a maior porcentagem do trecho, no entanto essa vegetação já foi em sua maioria retirada para dar lugar a pastagens destinadas a atividade de pecuária.

Quadro 9 – Reconhecimento do Trecho 7

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0,0	-16.610097371371758	-50.787758874141
1	LT de Baixa	0,5	-16.606515276645826	-50.78983024599468
2	Saída da cidade	1,3	-16.600044555825935	-50.79331693296293
3	LT de Baixa	1,5	-16.598865802859176	-50.79503342350546
4	Erosão / Pista	1,8	-16.59871467109977	-50.798173532370285
5	Saídas LE e LD	2,2	-16.598639882943615	-50.801444391081695
6	Descarte de Lixo / Saída a direita	4,8	-16.599948678419594	-50.82449102605887
7	Lixão (Fechado em 16/03/2020)	4,9	-16.60070872605996	-50.826036411812225
8	Ponte de concreto	9,3	-16.62659924245233	-50.855890534392216
9	Fotos	13,9	-16.661646086285515	-50.87533455397226
10	Ponte de concreto	15,8	-16.651874503598798	-50.88897159355018
11	Areal	16,0	-16.650197483453177	-50.8906908921634
12	Pista	19,1	-16.627609807094736	-50.90616560857876
13	BSCC	19,1	-16.62719233860827	-50.90625224265071
14	Bueiro	22,5	-16.60367454879264	-50.90276122389959
15	Pista	22,6	-16.603218796637986	-50.90204750478397
16	Pista	33,2	-16.549242284876815	-50.96552232962808
17	BDCC	33,2	-16.548583510603695	-50.96591685724812
18	Bueiro	35,7	-16.534169965496577	-50.98240032642759
19	BSCC	36,5	-16.53052531473841	-50.98893497326548
20	BSTC	38,1	-16.519979504955117	-50.99829167376363
21	BSTC	38,1	-16.519831200487967	-50.99839239706482
22	Pista	38,1	-16.519831200487967	-50.99839239706482
23	Bueiro	39,4	-16.509182483144272	-51.003837422977156
24	BSCC	41,5	-16.496696367169907	-51.01829806519426
25	Ponte de concreto	42,5	-16.49270628653205	-51.026515381989825
26	Ponte de concreto	44,2	-16.481322988238524	-51.035330978996186
27	LT de Baixa	44,8	-16.475877118661504	-51.03776334715789
28	Bueiro	47,0	-16.45817930342381	-51.04674407924511
29	Bueiro	47,7	-16.452975483185362	-51.050038548166064
30	LT de Baixa	47,8	-16.452305197412958	-51.05048110120388
31	LT de Baixa	48,4	-16.447720528430946	-51.053326814828125
32	LT de Baixa	48,7	-16.445911594785503	-51.05502859213844
33	Aterro Sanitário Municipal	49,5	-16.443006018074342	-51.061981825348305
34	LT de Alta	51,1	-16.435881434681022	-51.075019735559415
35	LT de Baixa / Entrada na cidade	51,7	-16.43193731697001	-51.079102075002105
36	LT de Baixa	51,8	-16.43168900048204	-51.079365981439665
37	LT de Alta	52,4	-16.427846355466077	-51.08341291198155
38	LT de Baixa	53,8	-16.419040932445473	-51.09265700390674
39	LT de Alta	54,0	-16.41787165051329	-51.09377593264164
100	Fim do trecho	54,19	-16.41742199147471	-51.09389786889234

Fonte: Consórcio Goiano

Figura 23 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 7.



Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 7

Foto-Mosaico 9 – Fotos de reconhecimento do trecho 7 – parte 1.

Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 10 – Fotos de reconhecimento do trecho 7 parte 2.

7 (1).jpg

7 (2).jpg

8 (1).jpg

8 (2).jpg

8 (3).jpg

9 (1).jpg

9 (2).jpg

10 (1).jpg

10 (2).jpg

10 (3).jpg

11.jpg

12 (1).jpg

12 (2).jpg

13 (1).jpg

13 (2).jpg

15 (1).jpg

15 (2).jpg

16 (1).jpg

16 (2).jpg

17 (1).jpg

17 (2).jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

Foto-Mosaico 11 – Fotos de reconhecimento do trecho 7 parte 3.

19.jpg

20.jpg

21.jpg

22 (1).jpg

22 (2).jpg

24.jpg

25 (1).jpg

25 (2).jpg

25 (3).jpg

25 (4).jpg

26 (1).jpg

26 (2).jpg

26 (3).jpg

27.jpg

30.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

Foto-Mosaico 12 – Fotos de reconhecimento do trecho 7 parte 4.

31.jpg

33.jpg

34.jpg

35 e 36.jpg

37.jpg

38.jpg

39.jpg

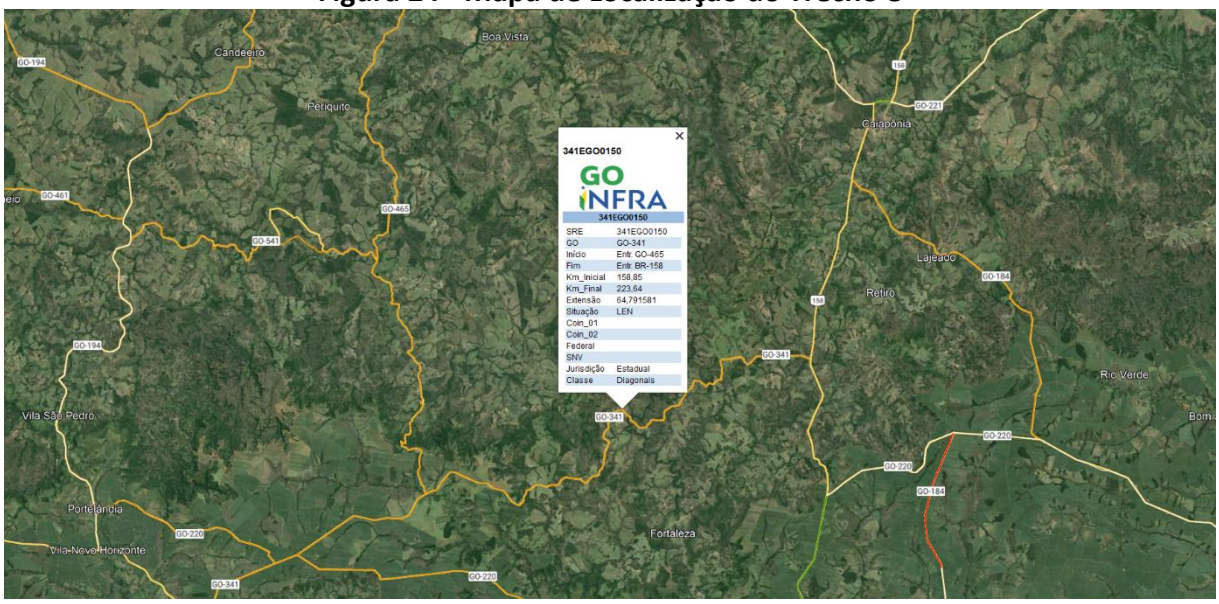
100.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante

2.1.1.8 Dados do Trecho 8

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
8	GO-341	Perolândia: Entr. GO-465/Entr. BR-158	64,81	341EGO0150

Figura 24 - Mapa de Localização do Trecho 8



Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 8

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Montividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

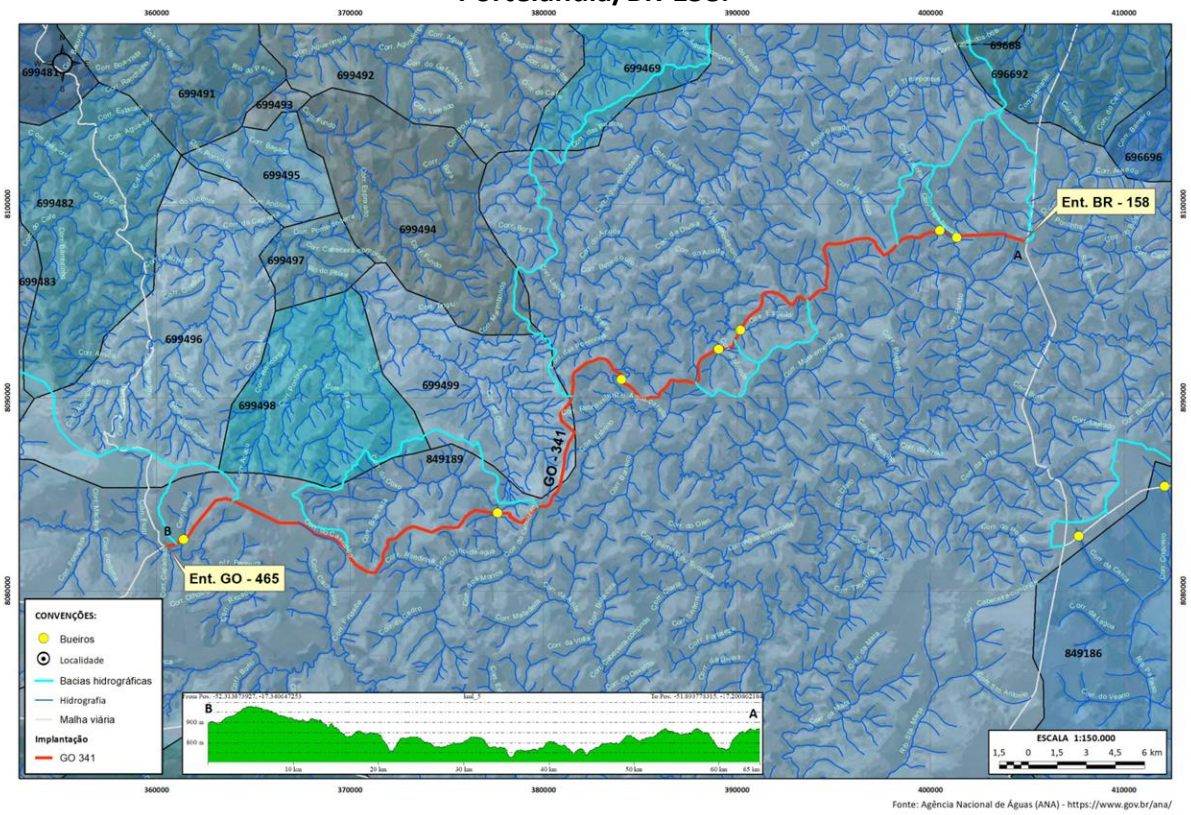
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Mineiros e Caiapônia, iniciando na coordenada geográfica 17°20'26.34"S e 52°18'49.00"O e finalizando na coordenada 17°12'3.02"S e 51°53'37.48"O, interligando a GO-465 a BR-158, passando pela sobre o Córrego Brejão, Córrego do Cascalho, Córrego d'Anta, Córrego Água Parada, Córrego do Açude, Córrego Estreito, Córrego Mata Emendada, Córrego Três Barras e Córrego Fundo. A Rodovia ligará o Município de Mineiros à Caiapônia.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 700 a 900 metros, tendo o início do trecho com altitudes variando de 900 a 1100 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm no início a predominância de Gleissolos e Neossolos. No meio do trecho a predominância de Cambissolos com pequenas áreas com a presença de Latossolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba a montante da foz do Rio Grande, Bacia Hidrográfica do Rio Claro. Trecho dentro da Região Hidrográfica do Rio Tocantins, Região Hidrográfica Rio Araguaia a montante da Foz Rio das Mortes, Região Hidrográfica do Rio Araguaia a montante da Foz do Rio Caiapó, Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe.

Figura 25 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-341, trecho Portelândia/BR-158.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Córrego Brejão, Córrego do Cascalho, Córrego d'Anta, Córrego Água Parada, Córrego do Açude, Córrego Estreito, Córrego Mata Emendada, Córrego Três Barras e Córrego Fundo.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 19° a 25°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 35° e mínimas de 11° no mês de julho.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem coberturas com sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozoicas. Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises fanerozoicas, pertencente a unidade geológica arenito, pelito e folhelho. O início do trecho a ocorrência de depósitos pouco a moderadamente consolidados de areia, silte, argila e cascalho, Cenozoicos – T, pertencente a unidade geológica Coberturas areno-conglomeráticas e siltico-argilosas associadas a superfícies de aplainamento e a ocorrência de sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozoicas. Grandes bacias sedimentares

depositadas em sinéclises Fanerozoicas, pertencente a unidade geológica sedimentos arenosos, sítico-argilosos com finas camadas de evaporitos e calcários.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica grupo SRAIIB-RT(fr) - Superfície Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dissecação fraca e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paraná e do grupo SRAIIIC-MC(m) - Superfície Regional de Aplainamento IIIC com cotas entre 550 e 750 m, com dissecação media, desenvolvida sobre rochas paleozoicas na Bacia do Paraná e associada a Morros e Colinas.

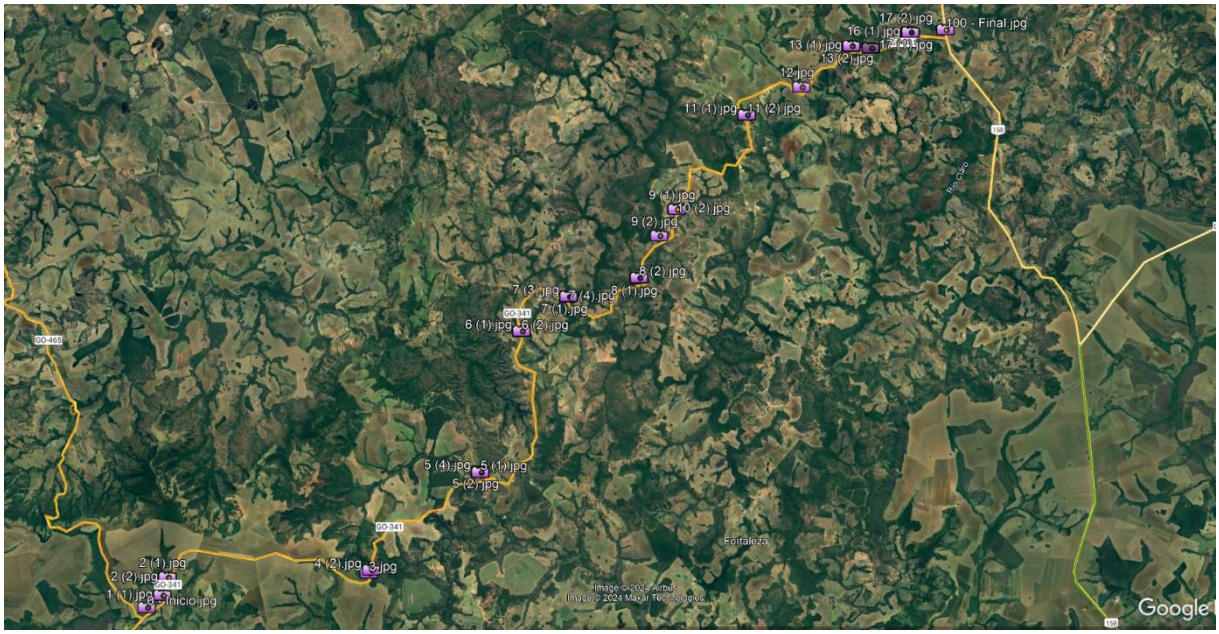
Vegetação: A vegetação da região predominante no início do trecho é a agricultura com cultura cíclicas e pastagens para pecuária. Posteriormente no trecho a predominância de Savana Arborizada com floresta de galeria (Campo Cerrado) e trechos com pastagens destinadas a pecuária. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

Quadro 10 – Reconhecimento do Trecho 8

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0	-17.340101548362956	-52.31142326940839
1	Bueiro Tubular	0,8	-17.337183802107813	-52.30396745142999
2	Pista	1,8	-17.330407116539497	-52.29833440044281
3	Saída LD	12,4	-17.35346404925021	-52.211795629872434
4	Pista	12,6	-17.35229035115579	-52.21048762825118
5	Ponte de concreto	20,7	-17.325925816534507	-52.15140399268997
6	Pista	30,3	-17.27280789886118	-52.11550638113054
7	Ponte de Madeira	35	-17.26443188974871	-52.09050796076926
8	Pista	39,4	-17.265086808099813	-52.05796661891224
9	Ponte de Madeira	42,1	-17.250131455606905	-52.04363624593923
10	Ponte de Madeira	43,9	-17.241068098909633	-52.03276582668509
11	Pista	51,3	-17.211246315567834	-51.99047238233271
12	Saída LD	55,9	-17.206475404839015	-51.9632848306959
13	Ponte de concreto	59,9	-17.195145828731068	-51.93585764325413
14	Ponte de concreto	61	-17.198431289526237	-51.92752427284924
15	BSTC	61	-17.19815932833781	-51.927368575140484
16	BSTC / Erosão	63	-17.196943442880166	-51.90919713997039
17	Pista	63,1	-17.19695959255194	-51.90899686698049
100	Fim do trecho	64,8	-17.20079627299424	-51.89379932305025

Fonte: Consórcio Goiano

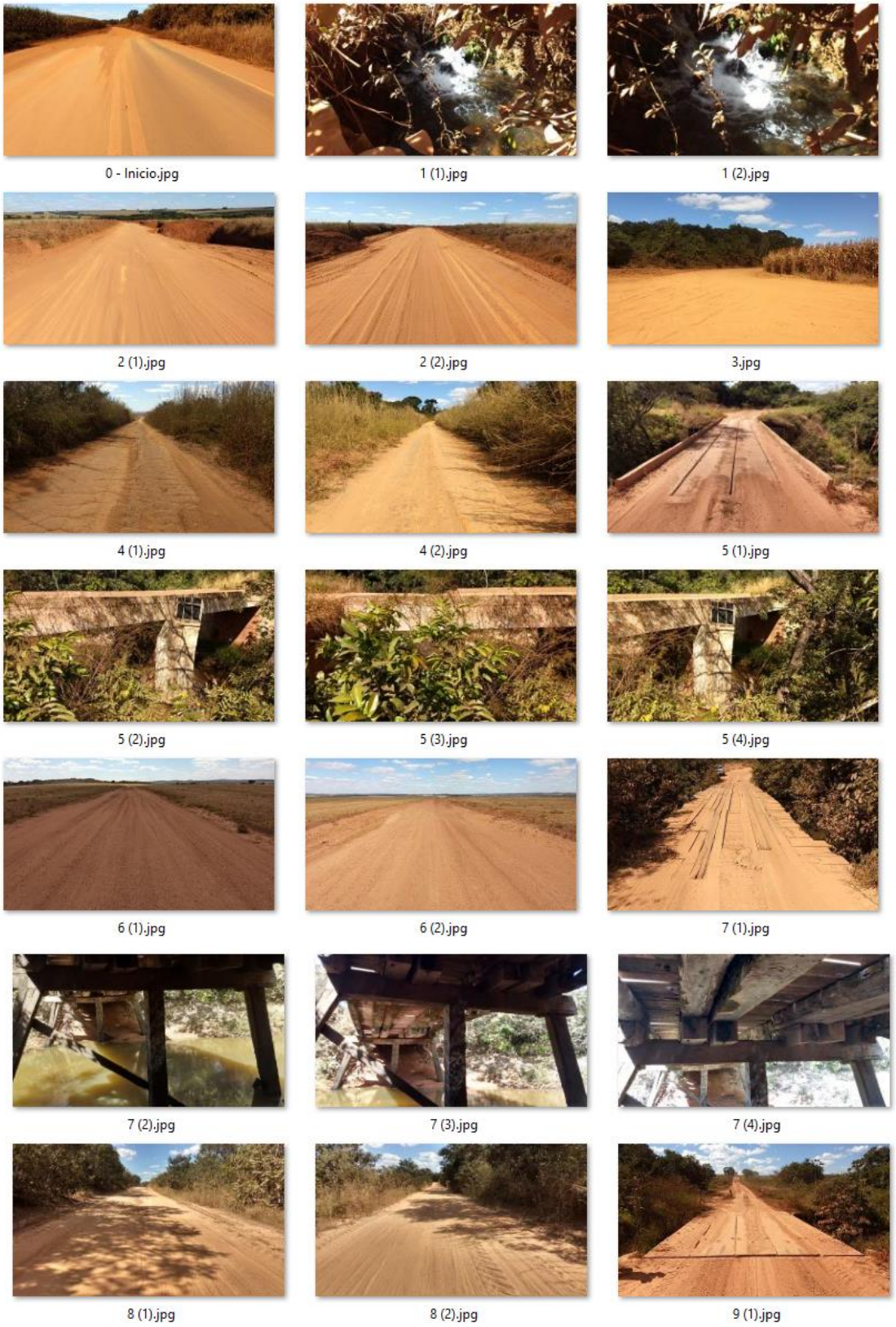
Figura 26 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 8.



Fonte: Google/Consórcio Goiano

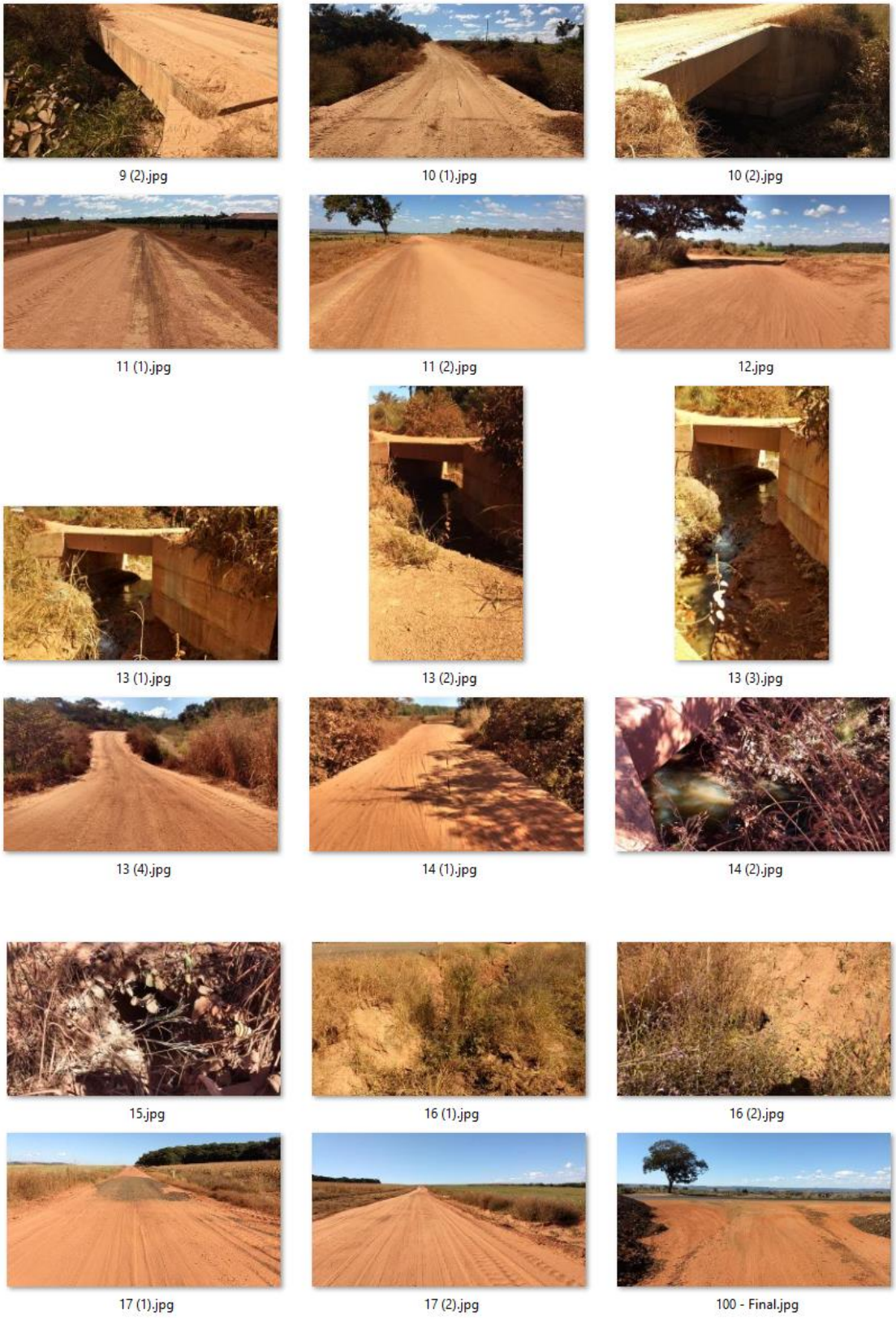
MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 8

Foto-Mosaico 13 – Fotos de reconhecimento do trecho 8 parte 1.



Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 14 – Fotos de reconhecimento do trecho 8 parte 2.



Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.1.9 Dados do Trecho 9

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
9	GO-411	Entr. GO-050 (Paraúna)/Entr. GO-174	70,63	411EGO0010

Figura 27 - Mapa de Localização do Trecho 9

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 9

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Vale do Rio dos Bois (14).**

A Microrregião do Vale do Rio dos Bois possui uma área territorial de aproximadamente 13.589 km² distribuídos em 13 municípios: Acreúna, Campestre de Goiás, Cezarina, Edealina, Edéia, Indiara, Jandaia, Palmeiras de Goiás, Palminópolis, Paraúna, São João da Paraúna, Turvelândia e Varjão. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela agropecuária e serviços. O Traçado se desenvolve dentro do Município de Paraúna, iniciando na coordenada geográfica 16°59'25.43"S e 50°31'7.82"O e finalizando na coordenada 16°51'36.97"S e 51°03'25.74"O, interligando a GO-050 a GO-174, passando sobre o Ribeirão Formoso e Córrego da Jaguatirica. A Rodovia cruza o Município de Paraúna de leste a oeste.

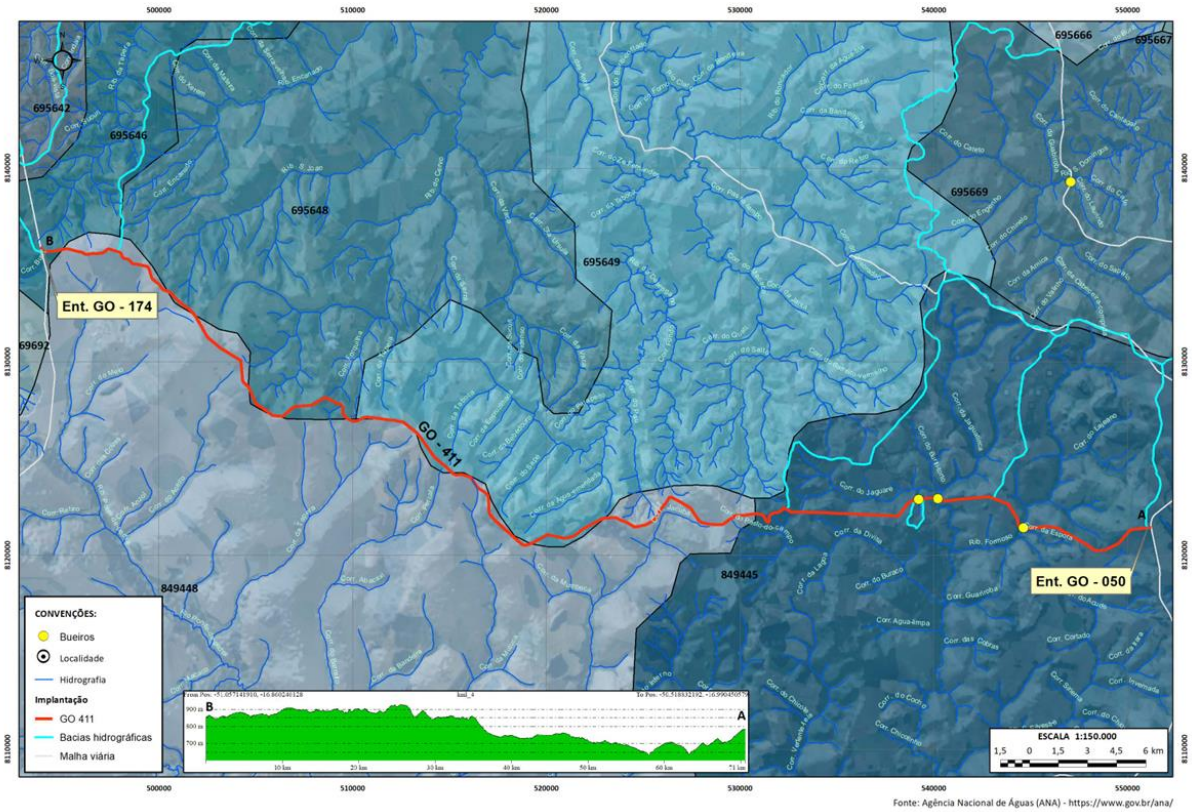
Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 700 a 900 metros, passando por pequenas regiões com altitudes entre 900 e 1100 metros, e no início do trecho com altitudes entre 500 e 700 metros.

Solos: Os solos inicialmente cortados pelo trecho é o Latossolos, com predominâncias no restante do trecho de Neossolos com poucas áreas com a presença de Gleissolos.

Hidrografia: O início do trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande, Bacia Hidrográfica Rio dos Bois, Bacia Hidrográfica Rio Verde ou Verdão, Bacia Hidrográfica Rio Ponte de Pedra. O

restante do trecho está no divisor entre esta bacia e a Região Hidrográfica do Rio Tocantins, Região Hidrográfica do Rio Araguaia a montante da Foz Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica do Rio Claro.

Figura 28 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-411, trecho Entr.GO-050/Entr. GO-174.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Ribeirão Formoso e Córrego da Jaguatirica.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 22° a 26°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 34° e mínima de 14° no mês de julho.

Geologia: O trecho tem início em domínio geológico vulcanismo fissural Mesozoico do tipo plateau, pertencente a unidade geológica Basalto e diabásio. O restante do trecho é dividido entre a ocorrência de sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozoicas com grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas, pertencente a unidade geológica de arenito, pelito e folhelho, e a ocorrências de coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáticas, Cenozoicas T – Q, pertencente a unidade geológica crosta detrito-laterítica

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica grupo SRAIIB-RT(fr) - Superfície Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dissecação fraca e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paraná, com ocorrência de uma pequeno trecho no grupo ZER-SRAIIIB-RT/IIB-RT(m) - Zona de Erosão Recuante com dissecação media, relacionada a geração da SRAIIIB-RT e erosionando dominantemente a SRAIIB-RT.

Vegetação: A vegetação predominante na região é a agricultura com cultura cíclicas e alguns trechos com pastagem para pecuária. Em áreas remanescentes encontra-se Savana Parque com e sem floresta de galeria (Parque de Cerrado ou Campo sujo), áreas com Savana Florestada (Cerradão) e Savana Arborizada com floresta de galeria (Campo Cerrado). O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

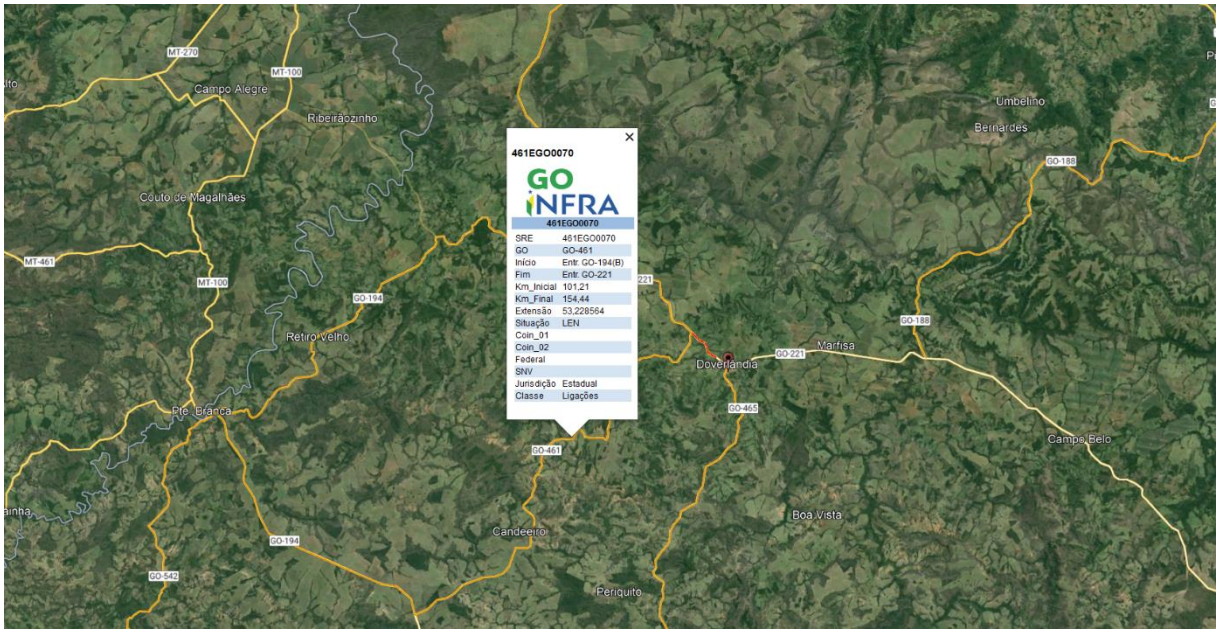
O trecho em licitação passa dentro do Parque Estadual de Paraúna (PEPa), possui área aproximada de 3.250 hectares. Criado em 2002 pelo decreto 5.568, o parque visa preservar dois monumentos geológicos da região: a Serra das Galés, no setor leste, e a Serra da Portaria, no setor oeste, além de seu valor ambiental, os monumentos são atrativos turísticos e parte importante da história local. O parque também abriga a Pedra do Cálice, um símbolo emblemático do município.

Maiores informações sobre este trecho são encontradas nas Fichas de Avaliação e Relatório Fotográfico, pois trata-se de um dos três trechos escolhidos para uma análise mais aprofundada.

2.1.1.10 Dados do Trecho 10

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
10	GO-461	Entr. GO-194(B) – Entr. GO-221	53,24	461EGO0070

Figura 29 - Mapa de Localização do Trecho 10



Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 10

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, ***Doverlândia***, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Montividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

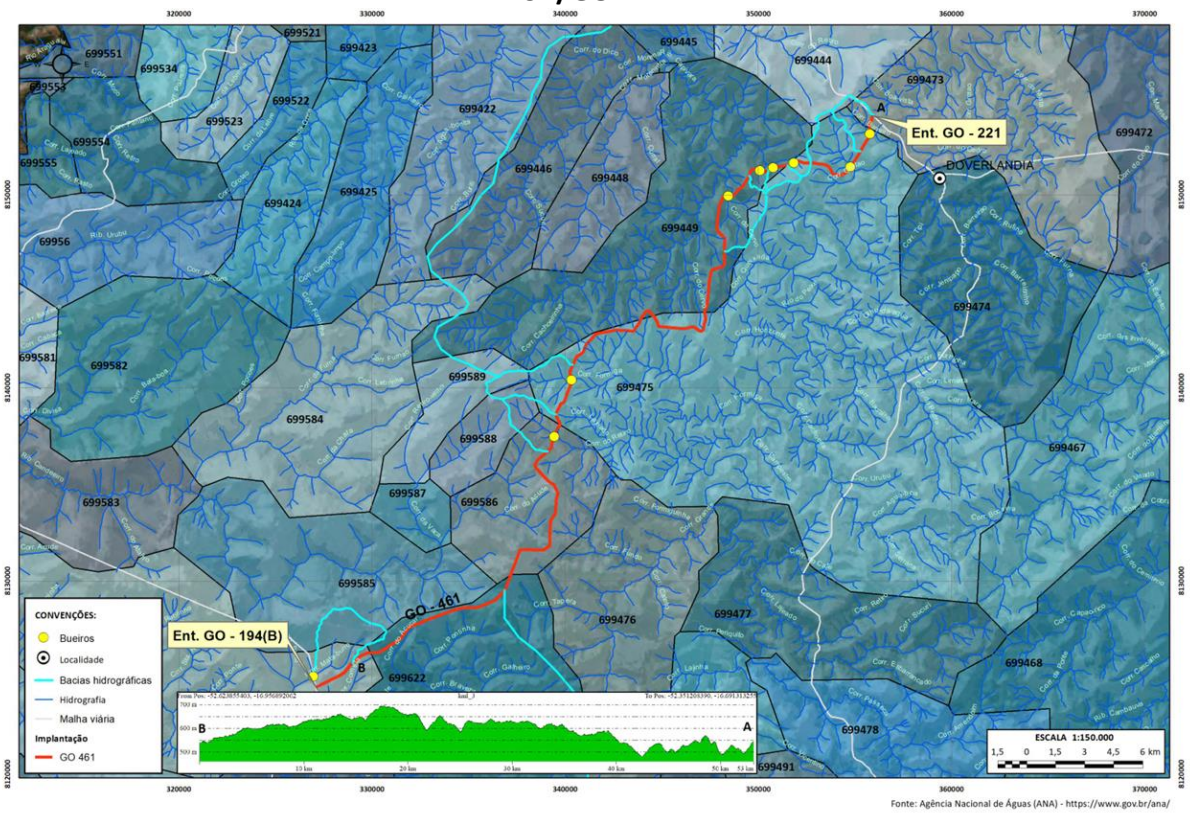
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Doverlândia, iniciando na coordenada geográfica 16°57'25.29"S e 52°37'25.54"O e finalizando na coordenada 16°41'28.78"S e 52°21'4.30"O, interligando a GO-194 a GO-221, passando sobre o Córrego do Retiro, Córrego Formiga, Córrego Cutia, Córrego Grotão e o Córrego Barreiro. A Rodovia cruzará o Município de Doverlândia.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 500 a 700 metros e alguns trechos em altitude variando de 300 a 500 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de argissolos, neossolos e um pequeno trecho de Latossolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na Região Hidrográfica do Rio Tocantins, Rio Araguaia a montante da Foz Rio das Mortes, Rio Araguaia a montante da Foz Rio Caiapó e bem como da bacia hidrográfica Rio do Peixe com a Região Hidrográfica do Rio do peixe – Foz Rib. Paraiso/ Rib. Cana Verde.

Figura 30 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-461, trecho GO-194/GO-221.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Córrego do Retiro, Córrego Formiga, Córrego Cutia e pelo Córrego Barreiro.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 23° a 28°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 36° e mínima de 15° no mês de julho.

Geologia: A divisão do trecho ocorre com divisão quase igualitária entre sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozoicas, com Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas e pertence a unidade geológica Arenito, pelito e folhelho. E em seu outro segmento, sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozoicas, e também Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas, pertencendo a unidade geológica Sedimentos arenosos mal selecionados

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica grupo SRAIIIC-MC(m) - Superfície Regional de Aplainamento IIIC com cotas entre 550 e 750 m, com dessecação media, desenvolvida sobre rochas paleozoicas na Bacia do Paraná e associada a Morros e

Colinas e também no grupo SRAIVC1(m) - Superfície Regional de Aplainamento IVC com cotas entre 250 e 400 m, com dessecação media, desenvolvida sobre rochas pré-cambrianas.

Vegetação: A vegetação predominante na região é de pastagem para atividade de pecuária, restando algumas áreas remanescentes de Savana Florestada (Cerradão), Savana Arborizada com floresta de galeria (Campo Cerrado), Savana Parque (Parque de Cerrado ou Campo sujo) sem floresta de galeria e Vegetação Secundária com palmeiras. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

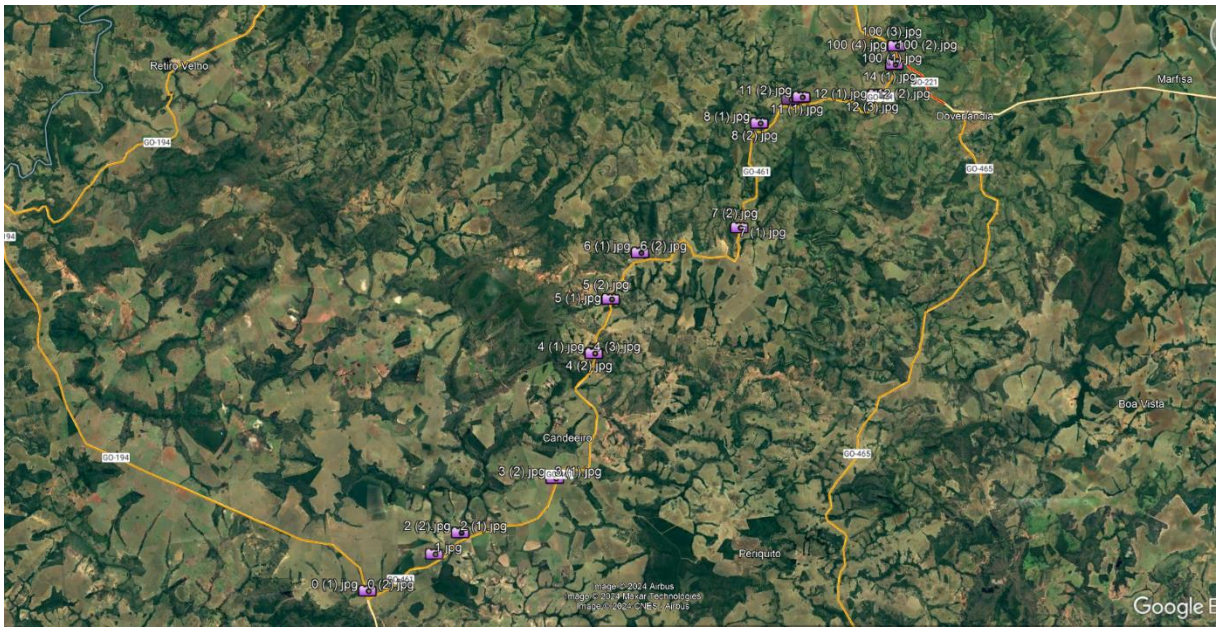
Quadro 11 – Reconhecimento do Trecho 10

ID	Descrição	KM	Tem Foto e quant.		Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0	Sim	2	-16.95687752487985	-52.62392260644994
1	LT de Baixa	4,4	Sim	1	-16.938568423469068	-52.58897589782399
2	Pista	6,2	Sim	2	-16.92815318999389	-52.575780940138394
3	Pista	12,6	Sim	2	-16.901611365056635	-52.527299896398965
4	Ponte	21,8	Sim	4	-16.840629406985776	-52.50703750255369
5	Ponte	25,1	Sim	2	-16.814289219558706	-52.49839995085064
6	Pista	28,3	Sim	2	-16.791984715799902	-52.483314180791766
7	Pista	36	Sim	2	-16.77985731672885	-52.432557880235514
8	Ponte	42,6	Sim	2	-16.72856428804499	-52.421654530772244
9	BDTC	44,9	Sim	1	-16.71694193645758	-52.40599142205257
10	BSTC	45,7	Sim	1	-16.71561725676681	-52.40039090156179
11	Pista	45,7	Sim	2	-16.71556998509034	-52.40023146017147
12	Ponte	50,3	Sim	3	-16.71536611383262	-52.36214016951537
13	LT de Baixa	52,2	Sim	1	-16.7004154919193	-52.35259554434804
14	BDTC	52,3	Sim	2	-16.70000798673746	-52.35262135678474
100	Fim do trecho	53,24	Sim	4	-16.69106292438232	-52.35156125926242

Obs.: Há sinalização vertical em bom estado no trecho

Fonte: Consórcio Goiano

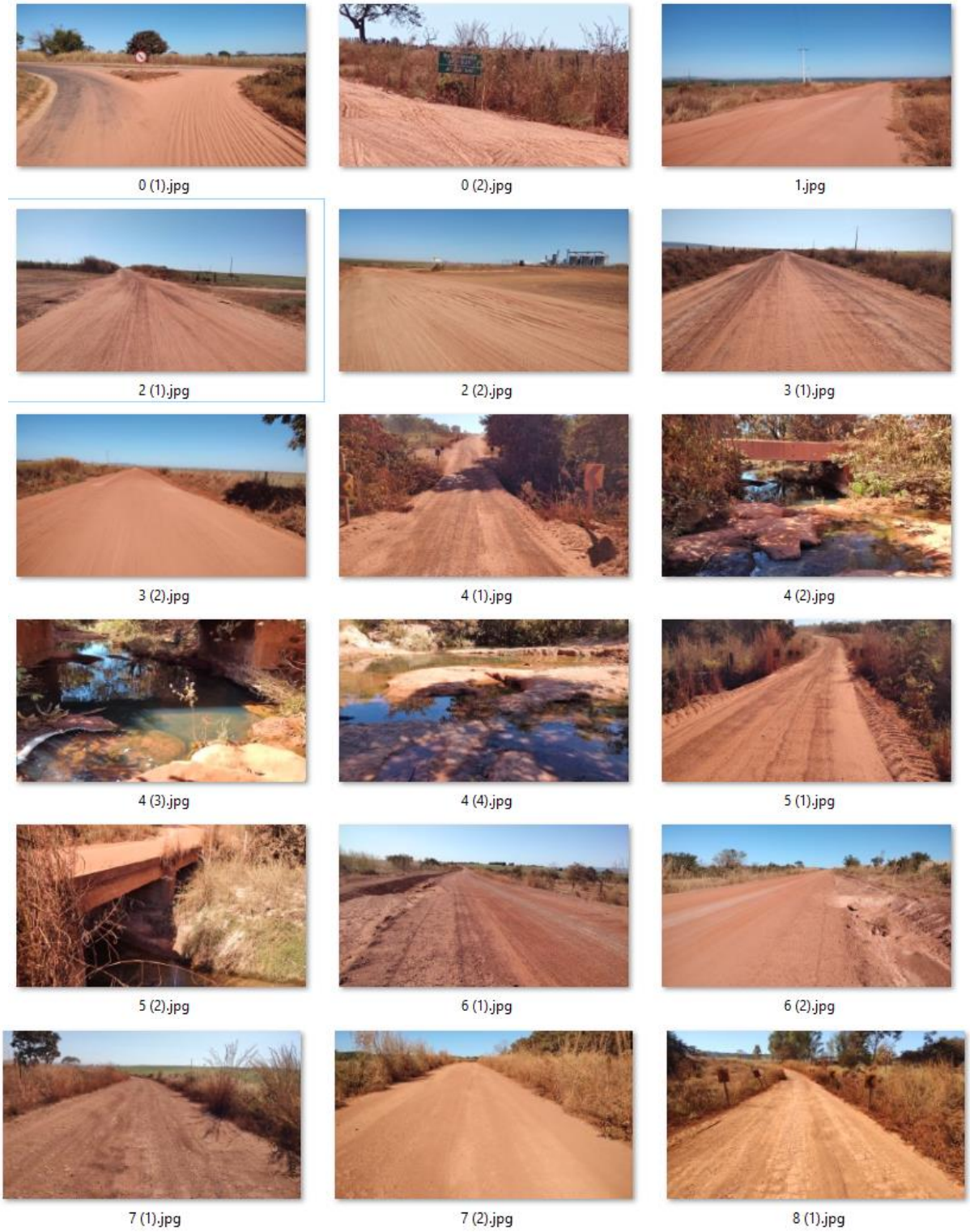
Figura 31 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 10.



Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 10

Foto-Mosaico 15 – Fotos de reconhecimento do trecho 10 parte 1.



Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 16 – Fotos de reconhecimento do trecho 10 parte 1.

8 (2).jpg

9.jpg

10.jpg

11 (1).jpg

11 (2).jpg

12 (1).jpg

12 (2).jpg

12 (3).jpg

13.jpg

14 (1).jpg

14 (2).jpg

100 (1).jpg

100 (2).jpg

100 (3).jpg

100 (4).jpg

Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.1.11 Dados do Trecho 11

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
11	GO-570	Entr. GO-210 – Início Pavimentação (GO-570)	8,83	570EGO0020

Figura 32 - Mapa de Localização do Trecho 11

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 11

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Motividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, ***Rio Verde***, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Rio Verde, iniciando na coordenada geográfica 17°43'42.46"S e 50°57'26.71"O e finalizando na coordenada 17°43'33.69"S e 50°54'11.28"O, interligando a GO-333 a GO-570 início da pavimentação. A Rodovia ligará a GO-333 à BR-060.

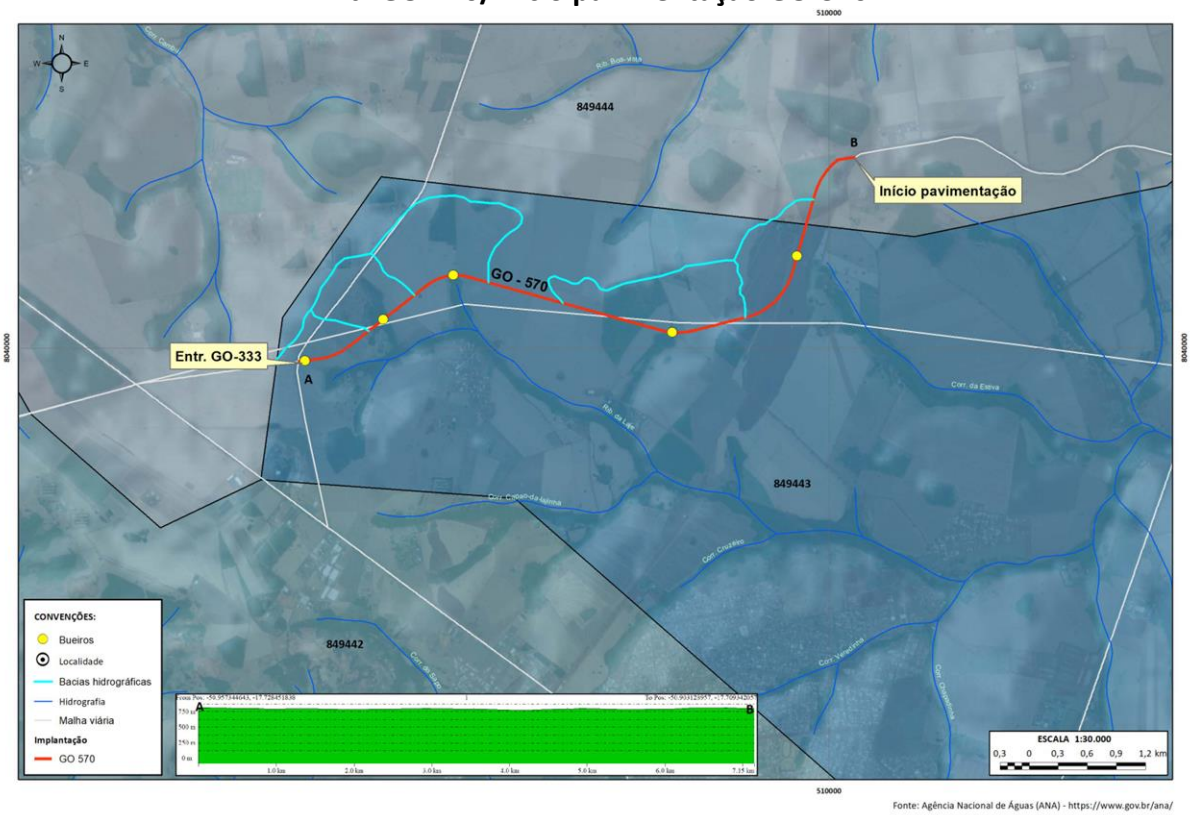
Hipsometria: O trecho se desenvolve em sua totalidade de altitudes predominantes entre 700 a 900 metros.

Solos: O solo cortado pelo trecho tem em sua totalidade predominância de Latossolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na Região Hidrográfica do Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande, Região Hidrográfica Foz Rio S.

Tomaz / Rio Verdinho e bem como na Bacia Hidrográfica Rio Paraná, Bacia Hidrográfica Rio dos Bois, Bacia Hidrográfica Rio Verde ou Verdão.

Figura 33 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-570, trecho Entr.GO-210/início pavimentação GO-570.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho em questão não é cortado por nenhum curso de água.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 19° a 25°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 33° e temperatura mínima por volta do 11° nos meses de julho.

Geologia: Em grande parte a região do trecho tem coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáceos, Cenozoicas T-Q, pertencente a unidade geológica Crosta detrito-laterítica e em outro segmento adquire propriedades de Sequência sedimentar mesozoica, consolidada, de origem eólica, pertencente a unidade geológica Arenito Eólico moderadamente a pouco consolidados.

Geomorfologia: O trecho está inserido majoritariamente na unidade geomorfológica grupo SRAIIIB-RT(m) - Superfície Regional de Aplainamento IIIB com cotas entre 650 e 750 m, com dessecação média e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paraná e em um curto segmento do trecho agrupado na unidade geomorfológica SRAIIB-RT(m) - Superfície Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dessecação media e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paraná.

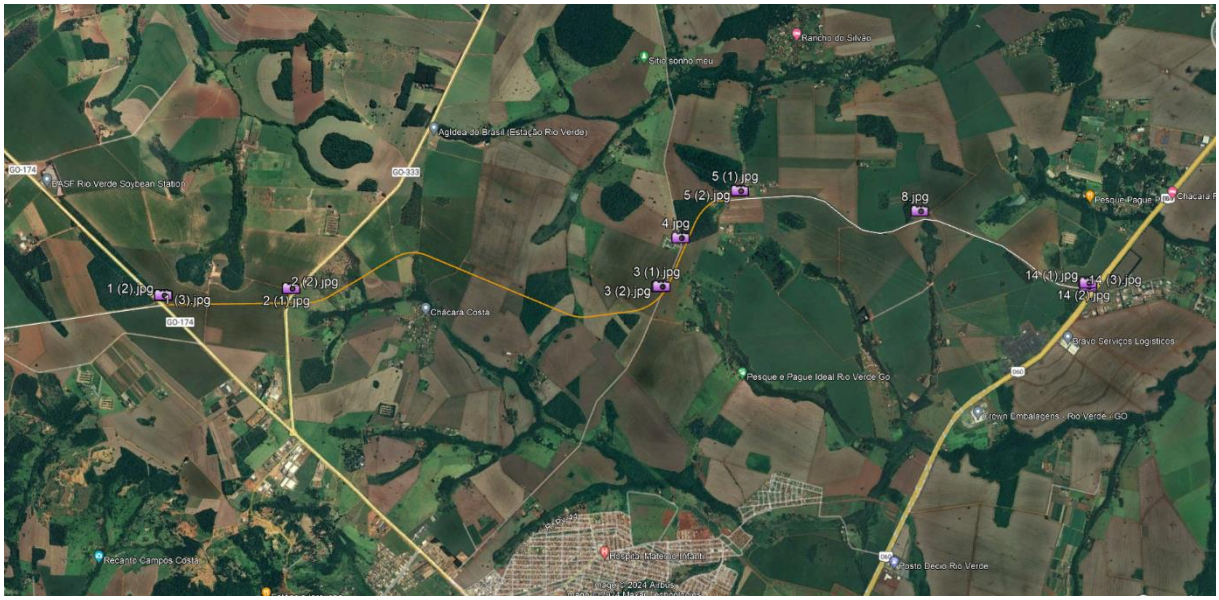
Vegetação: A vegetação predominante na região é a agricultura com culturas cíclicas. Com algumas áreas remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual Montada.

Quadro 12 – Reconhecimento do Trecho 11

ID	Descrição	Latitude	Longitude
1	Fotos de Plantação onde seria o início do trecho	-17.730421°	-50.973129°
2	Fotos de onde seria o trevo	-17.727673°	-50.957225°
3	Fotos da entrada da estrada	-17.721834°	-50.910132°
4	Foto da saída da estrada	-17.715695°	-50.908484°
5	Final do trecho e Início do trecho pavimentado / LTs de Alta	-17.70889815679237	-50.901622611413664
6	LT de Alta	-17.708677029079897	-50.90032814719589
7	LT de Alta	-17.70849572104544	-50.899313246844294
8	Alteração no pavimento	-17.70861688865416	-50.87805023446227
9	LT de Baixa	-17.709755133917298	-50.86987988946011
10	LT de Alta	-17.712965511717226	-50.862030698865766
11	LT de Alta	-17.713912057863975	-50.860431955091734
12	LT de Baixa	-17.71445596220888	-50.85817902942301
13	LT de Baixa	-17.714399271530834	-50.856308610597345
14	Fim do trecho	-17.71500697180315	-50.85482039575515

Fonte: Consórcio Goiano

Figura 34 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 11



Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 11

Foto-Mosaico 17 – Fotos de reconhecimento do trecho 11.

1 (1).jpg

1 (2).jpg

1 (3).jpg

2 (1).jpg

2 (2).jpg

3 (1).jpg

3 (2).jpg

4.jpg

5 (1).jpg

5 (2).jpg

8.jpg

14 (1).jpg

14 (2).jpg

14 (3).jpg

Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.2 DESCRIÇÃO DOS TRECHOS DA REGIÃO – TRECHOS DE RESTAURAÇÃO

A seguir, descrever-se-á, cada rodovia do Lote 7, sob os seguintes aspectos: condições das rodovias; importância socioeconômica e ambiental; e suas características geográficas e geológicas. Dessa forma espera-se descrever o Sistema Rodoviário analisado.

2.1.2.1 Dados do Trecho 1

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
1	GO-174	Duplicação: Fim Duplicação/Entr. GO-210	14,61	174EGO0160

Figura 35 - Mapa de Localização do Trecho 1

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 1

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, Montividiu, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, ***Rio Verde***, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

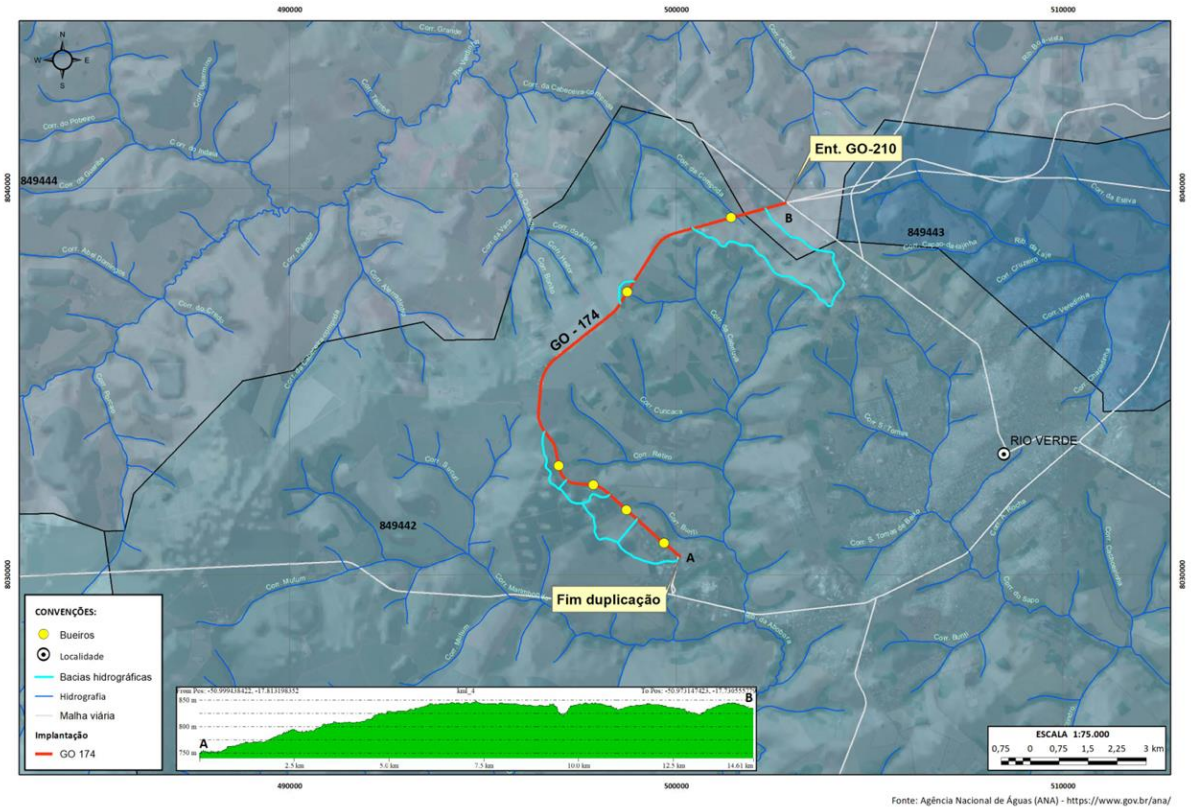
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Rio Verde, iniciando na coordenada geográfica 17°49'20.25"S e 51° 0'3.13"O e finalizando na coordenada 17°43'50.00"S e 50°58'23.33"O, interligando a GO-174 a GO-210, coincidente com a BR-060.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 700 a 900 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos Vermelho distrófico, Latossolo Vermelho acrico férrico.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Bacia Hidrográfica do Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande, Bacia Hidrográfica Rio dos Bois, Bacia Hidrográfica Rio Verde ou Verdão, Bacia Hidrográfica Rio São Tomaz.

Figura 36 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-174, trecho Fim da duplicação/Entr.GO-210.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Córrego da Cabeceira.

Clima: O período chuvoso do ano dura 9,3 meses, de 2 de julho a 10 de abril, com precipitação de chuva de 31 dias contínuos mínima de 13 milímetros. O mês mais chuvoso em Rio Verde é fevereiro, com média de 39 milímetros de precipitação de chuva. O período sem chuva do ano dura 2,7 meses, de 10 de abril a 2 de julho. O mês menos chuvoso em Rio Verde é junho, com média de 4 milímetros de precipitação de chuva.

Temperatura: A estação quente permanece por 3,7 meses, de 29 de maio a 19 de setembro, com temperatura máxima média diária acima de 35 °C. O mês mais quente do ano em Rio Verde é julho, com a máxima de 39 °C e mínima de 27 °C, em média

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáceos, Cenozóicas T-Q, pertencente a unidade geológica Crosta detrito-laterítica, também o trecho se inseri no domínio geológico Sequência sedimentar mesozóica, consolidada, de origem eólica. Unidade Geológica Arenito eólico moderadamente a pouco consolidada.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade geomorfológica SRAIIIB-RT(m) - Superficie Regional de Aplainamento IIIB com cotas entre 650 e 750 m, com dissecação media e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Parana. Unidade Geomorfológica SRAIIIB-RT(m).

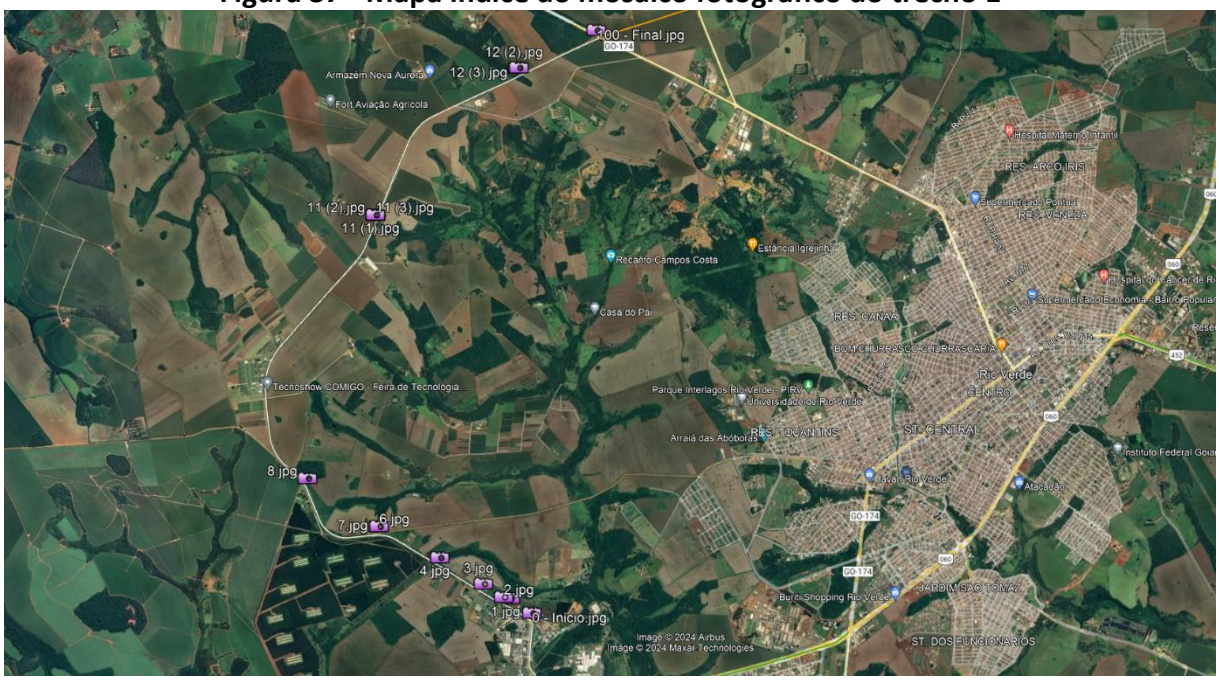
Vegetação: A vegetação predominante na região é a agricultura com cultura cíclicas com área remanescente de vegetação secundária sem palmeiras e um trecho com presença de reflorestamento com eucaliptos.

Quadro 13 – Reconhecimento do Trecho 1

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0,00	-17.813030949403206	-50.999522137722806
1	LT de Baixa	0,40	-17.810673931219128	-51.00227639597199
2	BSTM	0,50	-17.810214397537134	-51.00294184809091
3	Trevo para Cargill/Pista apresenta trinca longitudinal e Desgaste	1,00	-17.807432849278175	-51.006406735044145
4	BDTC	1,80	-17.802749215567495	-51.011764935757355
5	Trevo	2,20	-17.80009733186729	-51.01485657351531
6	BDTC	2,90	-17.79664539589943	-51.02000859800437
7	Trevo	3,00	-17.796569392717213	-51.02076942949841
8	Trevo	4,60	-17.78724065178106	-51.02983554060309
9	LT de Alta	6,90	-17.768112094467984	-51.03070838532307
10	LT de Alta	7,00	-17.767857823466212	-51.03047978969787
11(1)	BDTC - Boca	9,60	-17.75184645344508	-51.012154600255904
11(2)	Pista com defeito de Ondulação ou Corrugação	9,60	-17.75184645344508	-51.012154600255904
11(3)	Pista	9,60	-17.75184645344508	-51.012154600255904
12(2)	Pista	13,20	-17.734172428768083	-50.986859095872475
12(3)	BDCC/Pista	13,20	-17.734172428768083	-50.986859095872475
13	LT de Baixa	14,20	-17.731849297624176	-50.97778020061361
100	Fim do trecho	14,61	-17.730780618948046	-50.97377406599098

Fonte: Consórcio Goiano

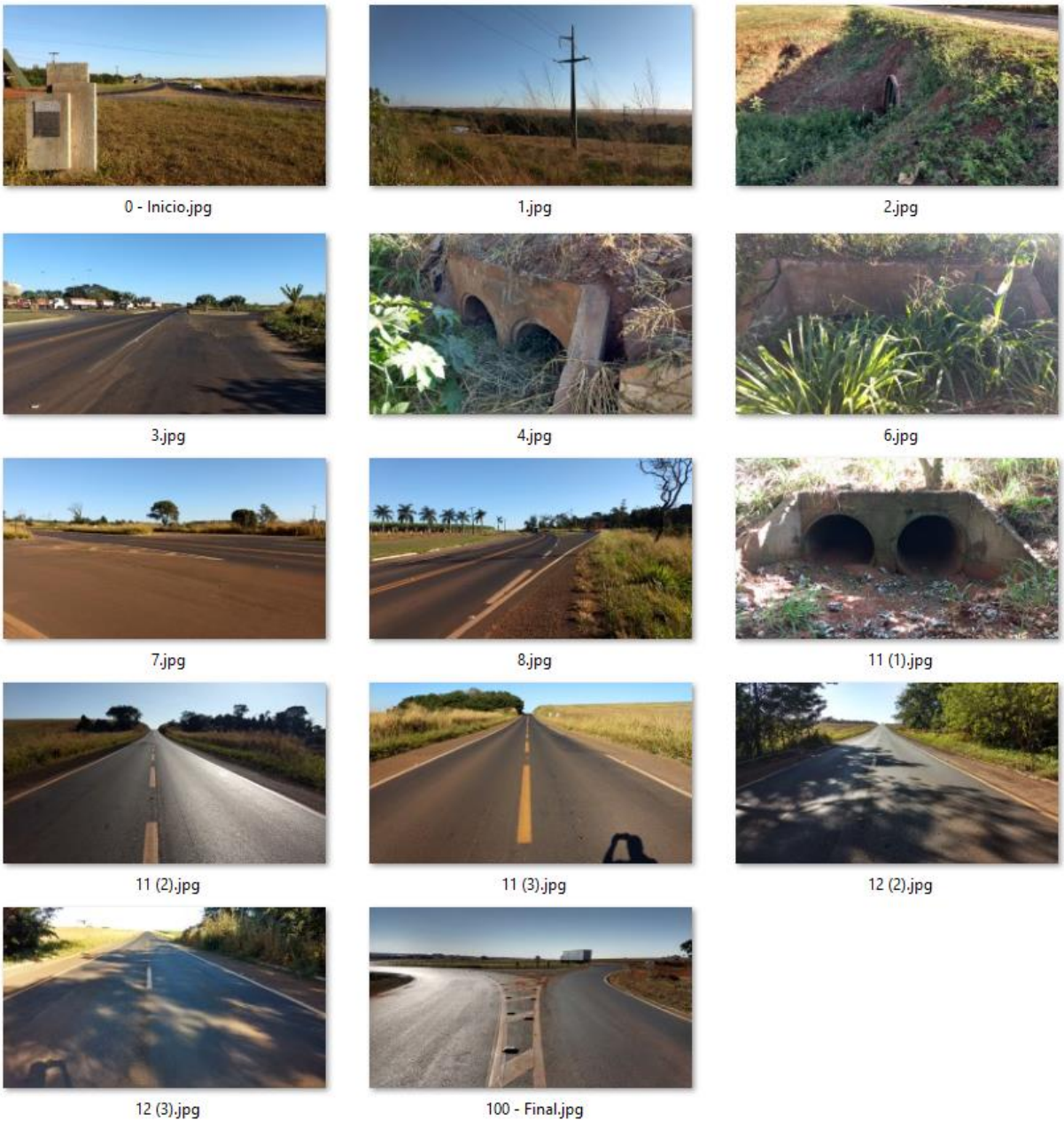
Figura 37 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 1



Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 1

Foto-Mosaico 18 – Fotos de reconhecimento do trecho 1.



Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.2.2 Dados do Trecho 2

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
2	GO-174	Terceira Faixa: Montividiu/Venda do Rio Verde	21,30	174EGO0210/ 050EGO0270

Figura 38 - Mapa de Localização do Trecho 2.

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 2

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, Caiapônia, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Maurilândia, Mineiros, ***Montividiu***, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

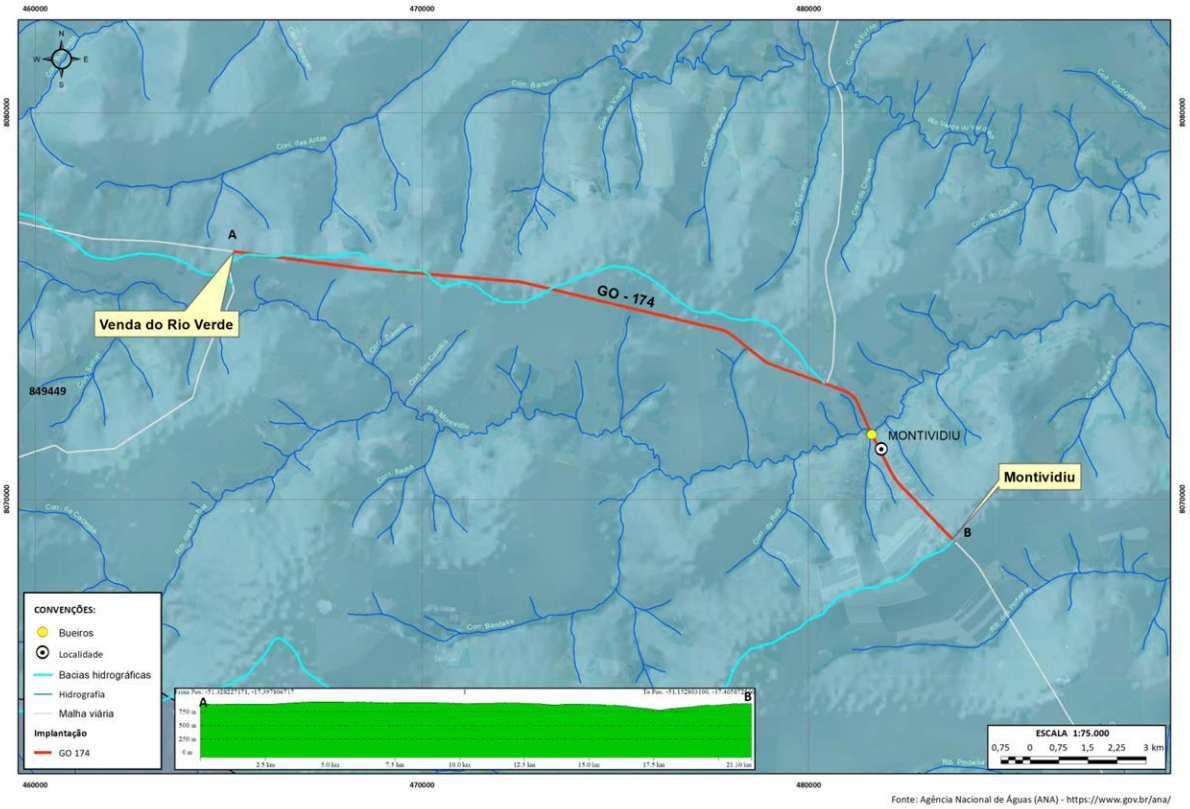
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Montividiu, iniciando na coordenada geográfica 17°27'4.74"S e 51°10'1.96"O e finalizando na coordenada 17°23'52.09"S e 51°19'41.64"O.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 900 a 1100 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolo Vermelho acrico.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande, Bacia Hidrográfica Rio dos Bois, Bacia Hidrográfica Rio Verde ou Verdão, Região hidrográfica a montante Foz Rio Ponte de Pedra.

Figura 39 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-174, trecho Montividiu/Venda do Rio Verde.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Rio Montividiu.

Clima: o verão é quente, com temperaturas acima de 30ºC. A temperatura no verão alcança até 40.2ºC, com mínima de 13.7ºC e sensação térmica média de 25.8ºC devido a umidade do ar que fica em torno de 42%.

O inverno é frio, com temperaturas abaixo de 10 graus. No inverno, as temperaturas podem chegar a 1.6ºC com máximas de 31.7ºC. A sensação térmica fica em torno de 19.6ºC.

Temperatura: A temperatura média em Montividiu é de 23.2ºC, com uma variação média de 38.6ºC entre a temperatura máxima e a mínima.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáceos, Cenozóicas T-Q, pertencente a unidade geológica Crosta detrito-laterítica.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade SRAIIB-RT(m) - Superfície Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dissecação media e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Parana.

Vegetação: A vegetação da original da região, foi substituída pela atividade de agricultura com culturas cíclicas.

Quadro 14 – Reconhecimento do Trecho 2

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0	-17.46587792053081	-51.152683866604406
1	LT de Baixa / Trevo para Comigo	0,3	-17.46401903129361	-51.15469048049719
2	Radar de velocidade	0,5	-17.462545943495165	-51.156156986486735
3	Trevo	0,6	-17.461850440140726	-51.15685737784829
4	Trevo	1,1	-17.458715835470805	-51.16006351891317
5	LT de Baixa	1,5	-17.456071518400233	-51.162694261906076
6	Radar de velocidade	2,8	-17.446617874314935	-51.16996122383894
7	Trevo	2,9	-17.445811197827567	-51.170380807523145
8	Ponte de Concreto	3,5	-17.440997143218823	-51.17288620822461
9	Trevo	5,3	-17.429065627379593	-51.183920927793345
10	LT de Baixa	6,4	-17.425655830822635	-51.19363666616906
11	LT de Baixa	6,6	-17.425234943020822	-51.19489091527845
12	Bueiro	7,7	-17.42009851004258	-51.20369536879741
13	Pista com Trincas	11	-17.410889059455357	-51.232678071968984
14	Pista com Desgaste	15,8	-17.40344617560608	-51.277175943250064
15	Postes dos 2 lados	17,1	-17.402421359882467	-51.28963147025331
16	BDTC / Pista Desgaste e Defeitos localizados	18,7	-17.40087758925401	-51.30370246687195
100	Fim do trecho	21,3	-17.397751096056098	-51.32836818148147

Fonte: Consórcio Goiano

Figura 40 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 2

Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 2

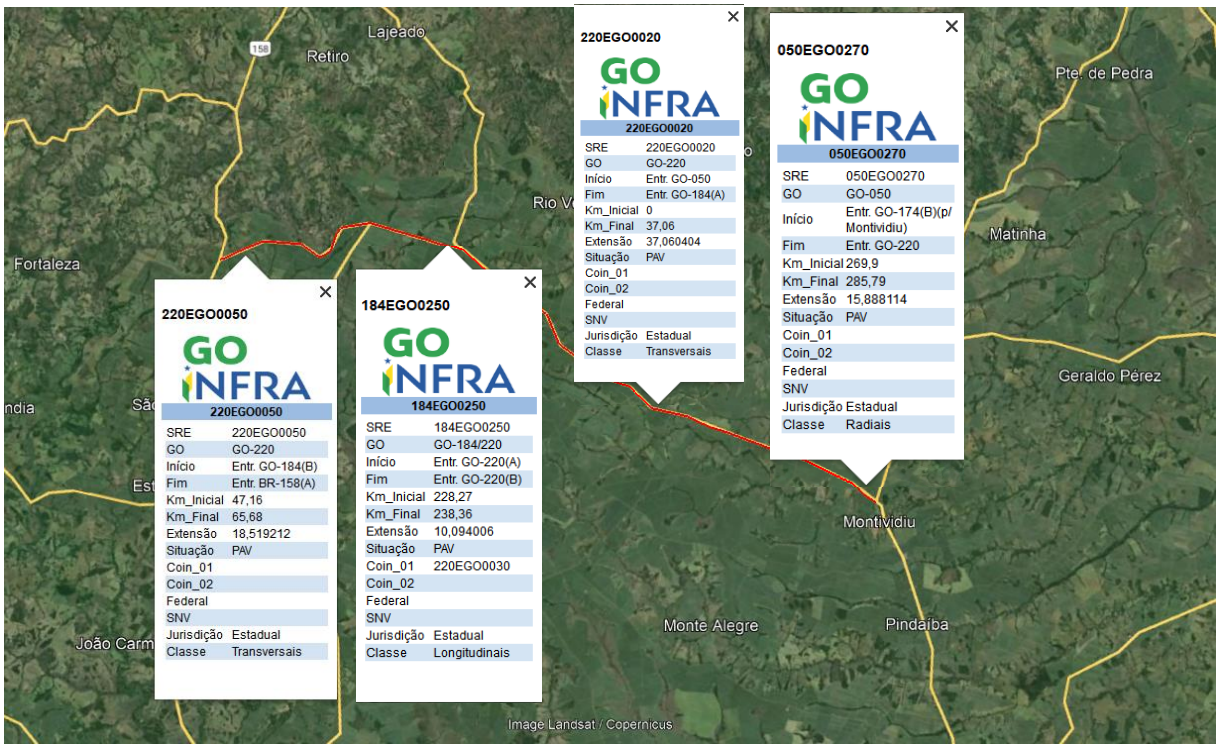
Foto-Mosaico 19 – Fotos de reconhecimento do trecho 2.

Fonte: elaborado pela Licitante**.**

2.1.2.3 Dados do Trecho 3

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
3	GO-220	Montividiu – Sentido BR-158	81,48	050EGO0270/220EGO0020/ 184EGO0250/220EGO0050

Figura 41 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho 3.



Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 3

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Sudoeste de Goiás (13).**

A Microrregião do Sudoeste de Goiás possui uma área territorial de aproximadamente 56.111,874 km² distribuídos em 18 municípios: Aparecida do Rio Doce, Aporé, ***Caiapônia***, Castelândia, Chapadão do Céu, Doverlândia, ***Jataí***, Maurilândia, Mineiros, ***Montividiu***, Palestina de Goiás, Perolândia, Portelândia, ***Rio Verde***, Santa Helena de Goiás, Santa Rita do Araguaia, Santo Antônio da Barra e Serranópolis. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela produção de cana-de-açúcar e por empreendimentos sucroalcooleiros implantados e em implantação, sendo ainda dominada fortemente pela agropecuária.

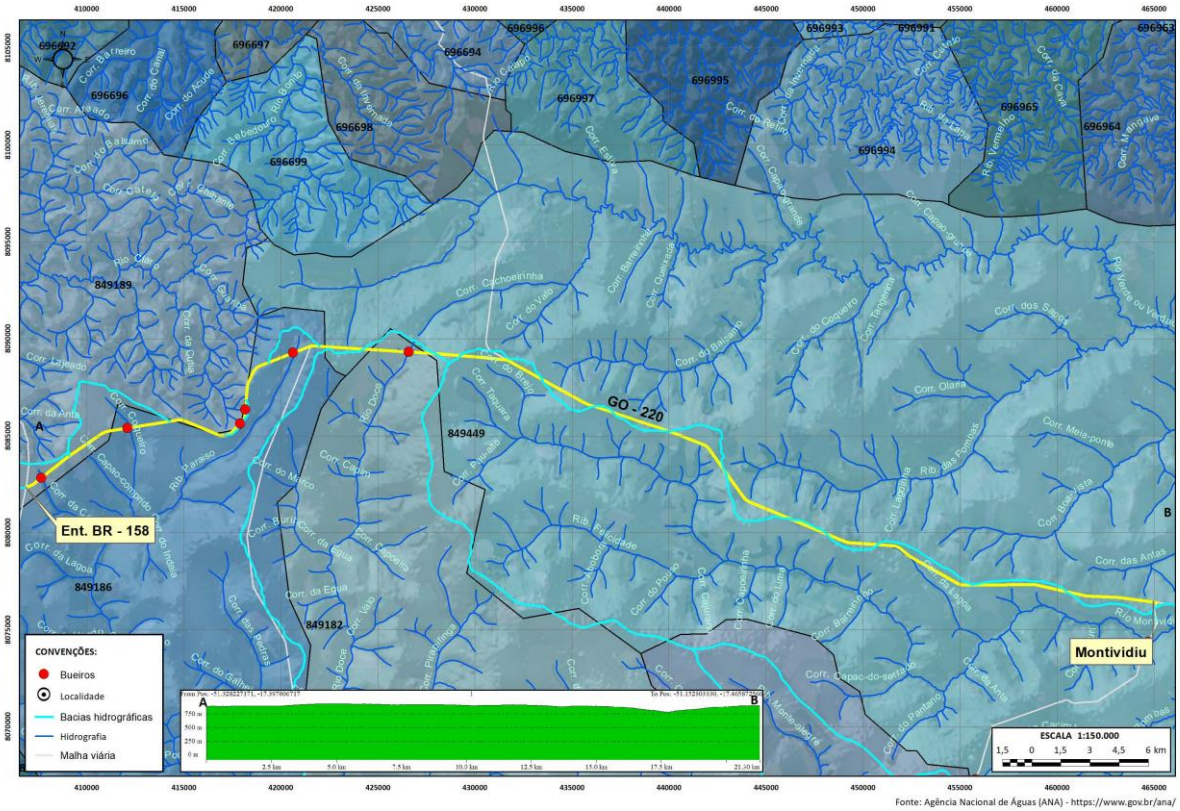
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Montividiu e na divisa entre os municípios de Caiapônia, Jataí e Rio Verde iniciando na coordenada geográfica 17°25'44.46"S e 51°11'2,49"O e finalizando na coordenada 17°20'34.06"S e 51°52'35.06"O, interligando a GO-174 a BR-158, passando sobre o Córrego da Cerca, Córrego Coqueiro, Ribeirão do Paraíso e Rio Doce.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 900 a 1100 metros e um pequeno segmento com altitudes 700 a 900 metros

Solos: O solo cortado pelo trecho tem predominância de Latossolos e Cambissolos, além de um pequeno segmento de Gleissolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande, Bacia Hidrográfica Rio dos Bois, Bacia Hidrográfica Rio Verde ou Verdão, Região Hidrográfica a montante Foz Rio Ponte de Pedra.

Figura 42 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-220, trecho Montividiu/BR-158



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Córrego da Cerca, Córrego Coqueiro, Ribeirão do Paraíso e Rio Doce.

Clima: o verão é quente, com temperaturas acima de 30ºC. A temperatura no verão alcança até 40.2ºC, com mínima de 13.7ºC e sensação térmica média de 25.8ºC devido a umidade do ar que fica em torno de 42%.

O inverno é frio, com temperaturas abaixo de 10 graus. No inverno, as temperaturas podem chegar a 1.6ºC com máximas de 31.7ºC. A sensação térmica fica em torno de 19.6ºC.

Temperatura: A temperatura média em Montividiu é de 23.2ºC, com uma variação média de 38.6ºC entre a temperatura máxima e a mínima.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáceos, Cenozoicas T-Q, pertencente a unidade geológica Crosta detrito-laterítica, contendo também alguns segmentos em Sequência sedimentar mesozoica, consolidada de origem eólica, pertencendo a unidade geológica Arenito eólico moderadamente a pouco consolidadas, possui um pequena distância em Sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozoicas.

Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas. Pertencendo a unidade geológica

Arenito, pelito e folhelho. Por fim possui também um pequeno intervalo em Vulcanismo fissural Mesozoico do tipo plateau, pertencendo a unidade geológica Basalto e diabásio.

Geomorfologia: O trecho está inserido em sua grande parte na unidade SRAIIB-RT(fr) - Superfície Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dessecação fraca e associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paraná e com um pequeno segmento na unidade ZER-SRAIIIA/IIB-RT(fo) - Zona de Erosão Recuante com dessecação forte, relacionada a geração da SRAIIIA e erosionando dominantemente a SRAIIB-RT

Vegetação: A vegetação original da região foi substituída pela atividade de agricultura com culturas cíclicas. Com área remanescentes de Savana Parque (Parque de Cerrado ou Campo sujo) com floresta de galeria e Savana Arborizada (Campo Cerrado) com floresta de galeria. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

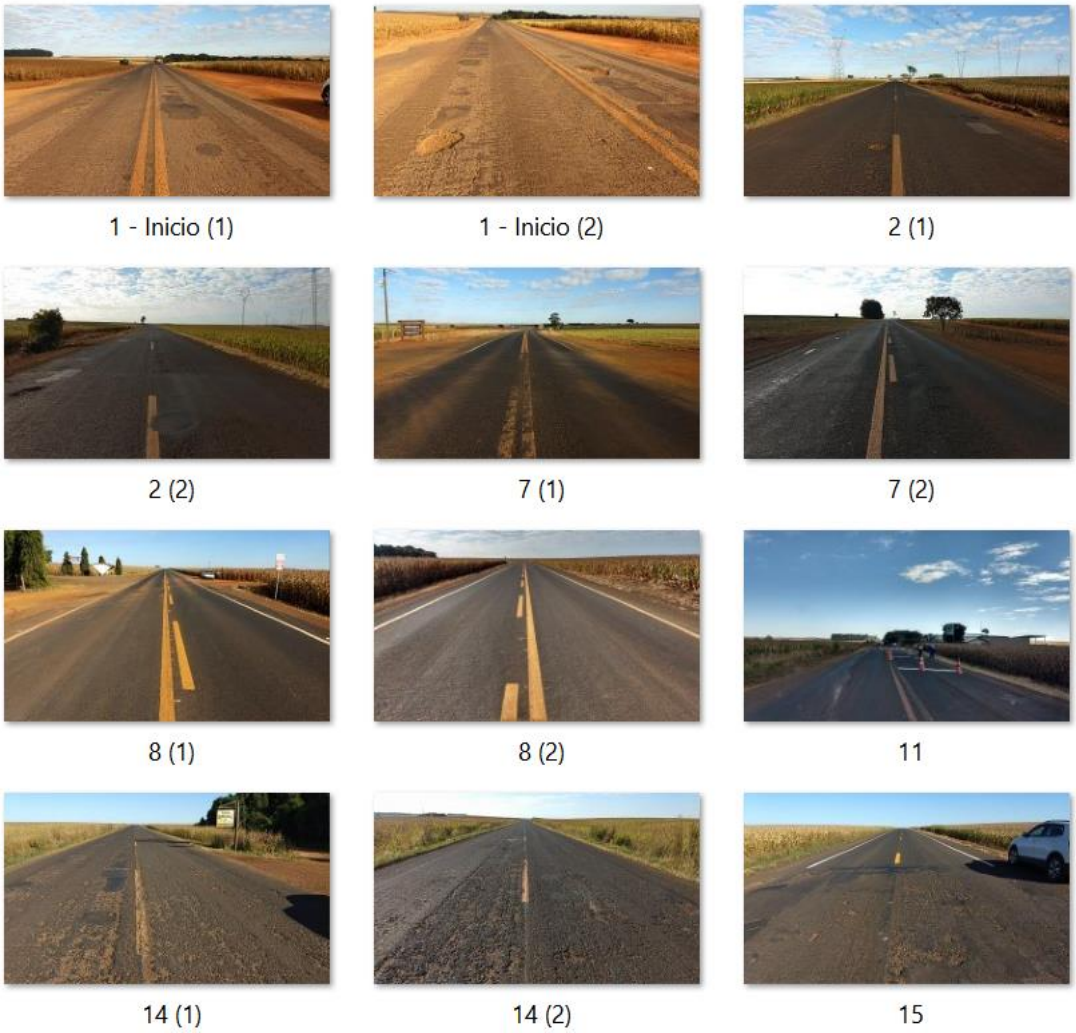
Quadro 15 – Reconhecimento do Trecho 3

ID	Descrição	KM	Tem Foto e quant.		Latitude	Longitude
1	Início do trecho	0,0	Sim	1	-17.397751096056098	-51.32836818148147
2	Fotos das LTs de alta (3,4,5 e 6) / Fotos ▲▼	5,6			-17.390928784945714	-51.38015384077717
3	LT de Alta	5,7			-17.39058516399729	-51.38180058702429
4	LT de Alta	5,9	Sim	2	-17.39031267145419	-51.38309713096205
5	LT de Alta	6,0			-17.390077208932993	-51.38412705399188
6	LT de Alta	6,1			-17.389937921583083	-51.384720881126924
7	Fotos ▲▼	9,9	Sim	2	-17.389486727642666	-51.42086685151555
8	Fotos ▲▼	16,9	Sim	2	-17.368373044147983	-51.48116283515067
9	LT de Baixa	17,1			-17.36786096845956	-51.48257120606831
10	Alteração no pavimento	19,1			-17.36061509601473	-51.50053485220577
11	Pintura sendo realizada no Quebra Molas - Planalto Verde-GO	23,6	Sim	1	-17.339426202463326	-51.53517710196481
12	Quebra Molas	24,3			-17.334340898789755	-51.53898452822449
13	Quebra Molas	24,8			-17.330998659999533	-51.54142056694509
14	Fotos ▲▼	29,5	Sim	2	-17.31223199759159	-51.58052503703068
15	Alteração na pavimentação	31,6	Sim	1	-17.306397270746622	-51.599016435355786
16	Fim da pavimentação em bom estado	32,5			-17.303217008555087	-51.607072496379374
17	Trevo para GO-184 Norte	36,9	Sim	4	-17.283797606199496	-51.642976430881795
18	LT de Baixa	40,2			-17.281324858715173	-51.67340834077327
19	Bueiro Celular / Fotos ▲▼	42,0	Sim	5	-17.280184828910382	-51.690534411064554
20	Trevo para GO-184 Sul	46,9	Sim	2	-17.27715749850611	-51.736845426725964
21	BSTC	50,9	Sim	4	-17.292044256883166	-51.767486858319934
22	Fotos ▲▼	50,9	Sim	2	-17.293589955550118	-51.76821093353702
23	BSTC	52,6	Sim	1	-17.30885900335472	-51.770151744857934
24	BSTC	53,2			-17.3137526178873	-51.772994820732606
25	BSTC / Fotos ▲▼	54,6	Sim	4	-17.318073767920914	-51.78387681308932
26	Bueiro Celular / Asfalto com muitos buracos	59,4	Sim	6	-17.3150936730122	-51.82724700983707
27	Bueiro	64,5			-17.33763910917563	-51.868403963333684
100	Fim do trecho	65,58	Sim	2	-17.342139423782736	-51.87625401807375

Fonte: Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 3

Foto-Mosaico 20 – Fotos de reconhecimento do trecho 3 parte 1.



Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 21 – Fotos de reconhecimento do trecho 3 parte 2.

17 (1)

17 (2)

17 (3)

17 (4)

19 (1)

19 (2)

19 (3)

19 (4)

19 (5)

20 (1)

20 (2)

21 (1)

Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 22 – Fotos de reconhecimento do trecho 3 parte 3.

21 (2)

21 (3)

21 (4)

22 (1)

22 (2)

23

25 (1)

25 (2)

25 (3)

25 (4)

26 (1)

26 (2)

26 (3)

26 (4)

26 (5)

26 (6)

100 - Final (1)

100 - Final (2)

Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.2.4 Dados do Trecho 4

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
4	GO-320	Cachoeira de Goiás-Ivolândia	28,02	320EGO0240/320EGO0243/ 320EGO0245/320EGO0250

Figura 43 - Mapa de Localização do Trecho 4

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 4

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se na Mesorregião do Centro Goiano e **Microrregião de Iporá (008).**

A Microrregião de Iporá possui uma área territorial de aproximadamente 7.074 km² distribuídos em 10 municípios: Iporá, Fazenda Nova, Amorinópolis, Novo Brasil e Jaupaci, Israelândia, ***Ivolândia***, Córrego do Ouro, Moiporá e ***Cachoeira de Goiás***. Essa microrregião se caracteriza economicamente pelo setor de serviços e a agropecuária. O extrativismo mineral tem se destacado nesta região com a oferta de empregos acima da média nacional.

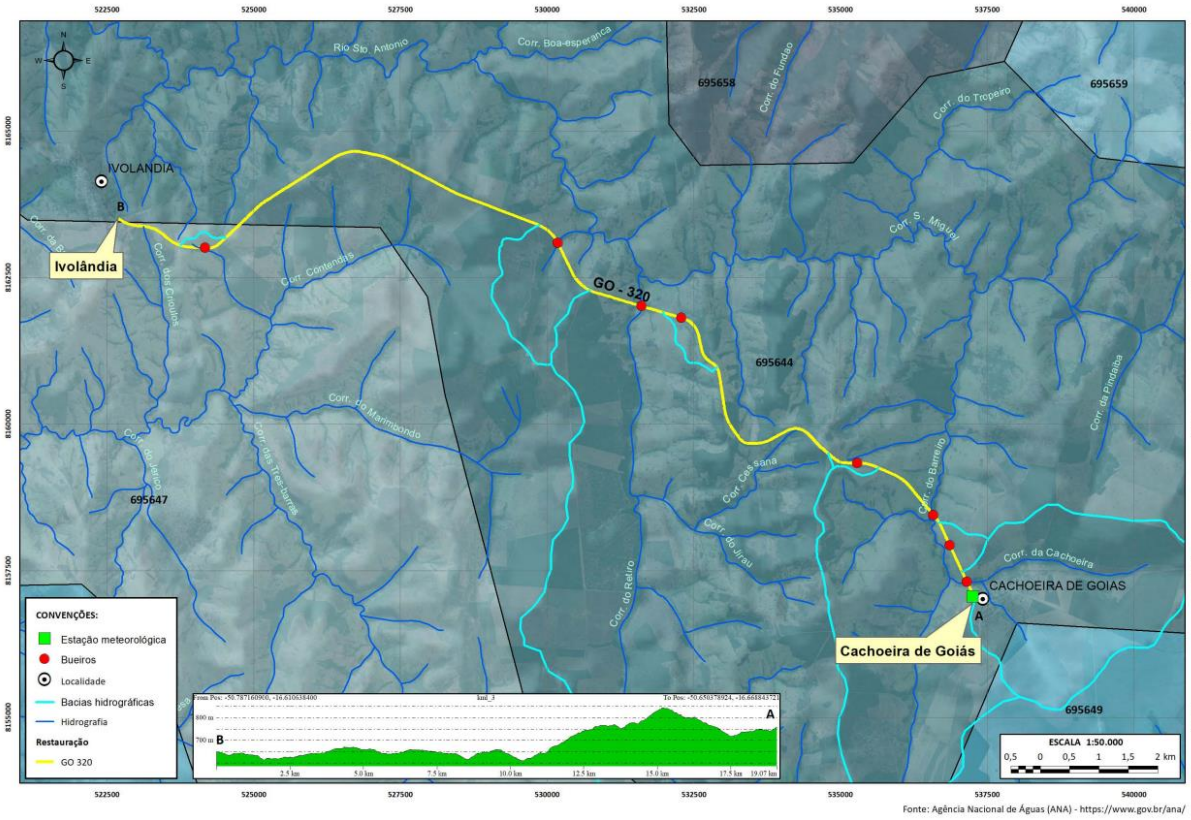
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Cachoeira de Goiás e Ivolândia, iniciando na coordenada geográfica 16°42'8.45"S e 50°35'0.50"O e finalizando na coordenada 16°36'38.30"S e 50°47'13.77"O, interligando a cidade de Cachoeira de Goiás a GO-444 e a cidade de Ivolândia, passando sobre o Córrego do Retiro, Córrego do Barreiro e Córrego da Cachoeira.

Hipsometria: O trecho se desenvolve com duas majoritárias altitudes, variando de 500 a 700 e 700 a 900 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm dois solos predominantes, sendo Cambissolos e Neossolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região hidrográfica do Rio Tocantins, região hidrográfica Rio Araguaia a montante da Foz Rio das Mortes, bacia hidrográfica Rio Claro, região hidrográfica Rio Claro - Foz Rib. Sta. Marta / Rib. do Cervo, região hidrográfica Rio Claro - Foz Rib. Sta. Marta / Rib. do Cervo.

Figura 44 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-320, trecho Cachoeira de Goiás/Ivolândia



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Córrego do Retiro, Córrego do Barreiro, Córrego da Cachoeira.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 23° a 28°, mínimas 15° nos meses de julho, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 36°.

Geologia: Em sua maioria a região do trecho tem coberturas sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozóicas e paleozóicas. Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas, pertencendo a unidade geológica de Arenito, pelito e folhelho e também Complexos granito-gnaisse-migmatitos e granulitos. Crosta inferior, pertencente ao grupo Gnaisse paraderivado. Existe, também, um pequeno trecho com Sequências Vulcano sedimentares dobradas metamorfizadas em baixo a médio grau, pertencente à unidade geológica de grupo Metagrauvaca, metarenito, tufo e metavulcânica básica e intermediária.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade ZER-SRAIIIB-RT/IIB-RT (fo) - Zona de Erosão Recuante com dessecação forte, relacionada a geração da SRAIIIB-RT e erosionando dominantemente a SRAIIB-RT e também na unidade SRAIIB-RT (fo) - Superfície Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dessecação forte, associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paraná

Vegetação: A vegetação da original da região foi substituída por pastagens para atividade de pecuária, restando poucas áreas remanescentes de Savana Arborizadas (Campo Cerrado) sem floresta de galeria. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

Maiores informações sobre este trecho são encontradas nas Fichas de Avaliação e Relatório Fotográfico, pois trata-se de um dos três trechos escolhidos para uma análise mais aprofundada.

2.1.2.5 Dados do Trecho 5

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
5	GO-320	Entr. GO-050(B)GO-164(B) – Entr. GO-417	31,66	320EGO0230

Figura 45 - Mapa de Localização do Trecho 5

Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 5

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se parte na Mesorregião do Sul Goiano e **Microrregião do Vale do Rio dos Bois (14)** e parte na Mesorregião do Centro Goiano e **Microrregião de Anicuns (009.**

A Microrregião do Vale do Rio dos Bois possui uma área territorial de aproximadamente 13.589 km² distribuídos em 13 municípios: Acreúna, Campestre de Goiás, Cezarina, Edealina, Edéia, Indiara, Jandaia, Palmeiras de Goiás, Palminópolis, ***Paraúna***, São João da Paraúna, Turvelândia e Varjão. Essa microrregião se caracteriza economicamente pela agropecuária e serviços.

A Microrregião de Anicuns possui uma área territorial de aproximadamente 5.486 km² distribuídos em 13 municípios: Adelândia, Americano do Brasil, Anicuns, ***Aurilândia***, Avelinópolis, Buriti de Goiás, Firminópolis, Mossâmedes, Nazário, Sanclerlândia, Santa

Bárbara de Goiás, São Luís de Montes Belos e Turvânia. Estas microrregiões se caracterizam economicamente pela agropecuária e serviços.

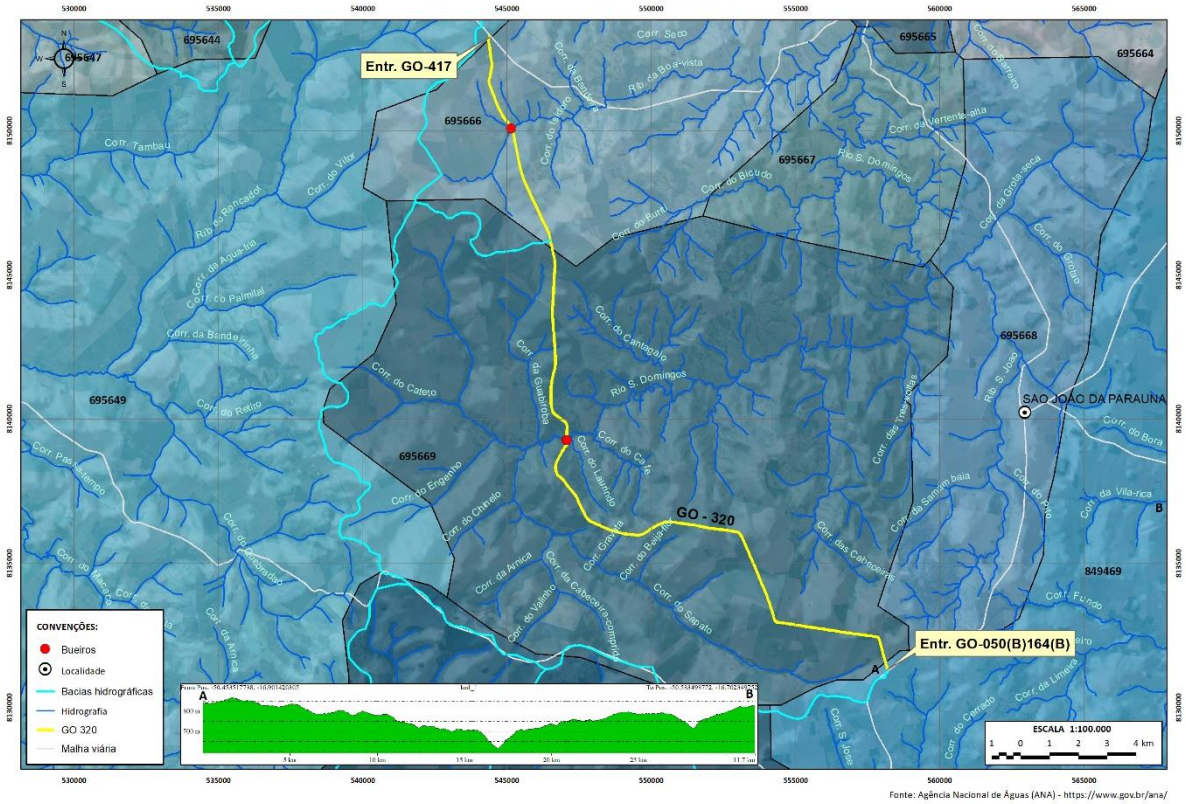
O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Paraúna e Aurilândia, iniciando na coordenada geográfica 16°54'5,25"S e 50°27'12,57"O e finalizando na coordenada 16°42'8,59"S e 50°35'0,51"O, interligando a GO-050 a GO-417, passando sobre o Rio Ribeirão da Boa Vista e o Rio São Domingos. A rodovia liga o município de Paraúna ao município de Aurilândia.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 700 a 900 metros e um pequeno segmento se apresenta com altitudes em torno de 500 a 700 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Neossolos e um pequeno segmento composto por argissolos.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na Região Hidrográfica do Rio Tocantins, Região Hidrográfica Rio Araguaia a montante da Foz Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica Rio Claro, Bacia Hidrográfica Rio dos Pilões, Bacia Hidrográfica Rio S. Domingos com um pequeno segmento na Região Hidrográfica do Rio Paraná, Bacia Hidrográfica Rio Paraná, Região Hidrográfica Rio Paranaíba a montante da Foz Rio Grande, Bacia Hidrográfica Rio dos Bois, Bacia Hidrográfica Rio Turvo, Região Hidrográfica a montante Foz Rio Capivari.

Figura 46 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-320, trecho Entr.050/Entr.GO-417.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Rio Ribeirão da Boa Vista e Rio São Domingos.

Clima: O clima da região duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 22° a 26°, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 34° e mínima de 14° no mês de julho.

Geologia: Em grande maioria a região do trecho tem Sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozóicas e paleozóicas. Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas, presentes na unidade geológica Arenito, pelito e folhelho. Além deste, possui também trechos. Contido de um pequeno segmento com Complexos granito-gnaisse-migmatitos e granulitos. Crosta inferior, proveniente da unidade geológica Gnaisse paraderivado. Sequências Vulcano sedimentares dobradas metamorfizadas em baixo a médio grau, pertencentes a unidade geológica de Metagrauvaca, metarenito, tufo e metavulcânica básica e intermediária

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade SRAIIB-RT(fo) - Superfície Regional de Aplainamento IIB com cotas entre 800 e 1000 m, com dessecação forte, associada a Relevos Tabulares na Bacia do Paraná.

Vegetação: A vegetação da original da região, foi substituída por pastagens para atividade pecuária, restando poucas áreas de vegetal originais remanescentes, sendo elas Savana Arborizadas (Campo Cerrado) com e sem floresta de galeria, Savana Parque (Parque de Cerrado ou Campo sujo) com floresta de galeria e Vegetação Secundária com Palmeiras. O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

Quadro 16 – Reconhecimento do Trecho 5

ID	Descrição	KM	Tem Foto e quant.		Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0	Sim	1	-16.901466766730852	-50.45355174496824
1	Fotos ▲▼	4,7	Sim	2	-16.88628679606165	-50.489167307814455
2	Fotos ▲▼	9,3	Sim	2	-16.856750277602167	-50.511957098933415
3	Drenagem	10,5	Sim	1	-16.854950162330397	-50.52342163278977
4	Erosão	11	Sim	1	-16.855771272115962	-50.52836765619343
5	Fotos ▲▼	12,1	Sim	2	-16.85887038681968	-50.537359803756466
6		12,4	Sim	3	-16.85838699994506	-50.54035471033487
7	Fotos ▲▼	14,4	Sim	2	-16.8487953831187	-50.55416964958022
8	Ponte	16,9	Sim	4	-16.829366510593953	-50.55808506058551
9	Fotos ▲▼	22,1	Sim	2	-16.785496533613394	-50.562679503707514
10	Erosão	22,6	Sim	1	-16.7805492089096	-50.562454220687954
11	Acampamento	28	Sim	1	-16.734348661877306	-50.57548972827662
12	Ponte	28,3	Sim	4	-16.732309826774994	-50.576056630569525
100	Fim do trecho	31,67	Sim	2	-16.702727145941914	-50.5835290940301

Fonte: Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 5

Foto-Mosaico 23 – Fotos de reconhecimento do trecho 5 parte 1.

IMG_20240601_074516415_HDR.jpg

IMG_20240601_075637714.jpg

IMG_20240601_075646813_HDR.jpg

IMG_20240601_080529261.jpg

IMG_20240601_080537863_HDR.jpg

IMG_20240601_080749286_HDR.jpg

IMG_20240601_080927017.jpg

IMG_20240601_081130309_HDR.jpg

IMG_20240601_081136072_HDR.jpg

IMG_20240601_081334990_HDR.jpg

IMG_20240601_081343528.jpg

IMG_20240601_081346587.jpg

IMG_20240601_081747460_HDR.jpg

IMG_20240601_081800449.jpg

IMG_20240601_082254697_HDR.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 24 – Fotos de reconhecimento do trecho 5 parte 2.

IMG_20240601_082340158_HDR.jpg

IMG_20240601_082403025_HDR.jpg

IMG_20240601_082408695.jpg

IMG_20240601_083306374_HDR.jpg

IMG_20240601_083312301.jpg

IMG_20240601_083457588_HDR.jpg

IMG_20240601_084152354.jpg

IMG_20240601_084330467_HDR.jpg

IMG_20240601_084354180_HDR.jpg

IMG_20240601_084508911.jpg

IMG_20240601_084513927.jpg

IMG_20240601_085153033_HDR.jpg

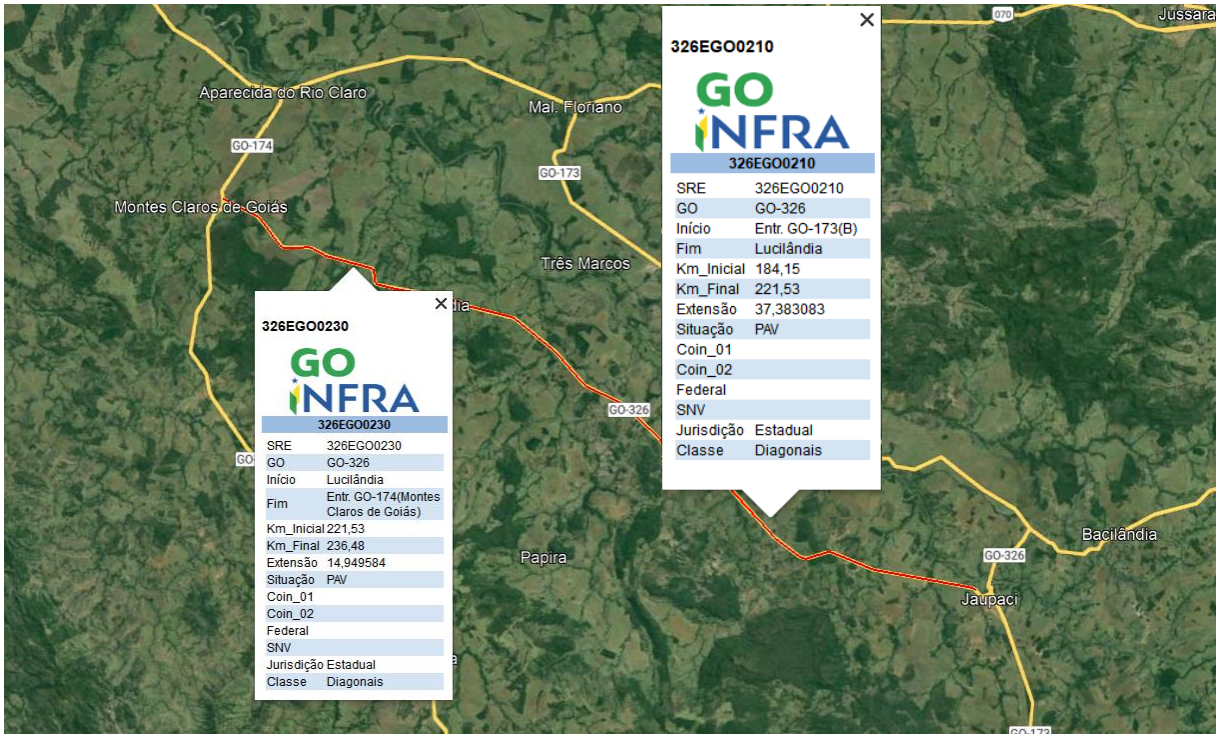
IMG_20240601_161532440.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante.

2.1.2.6 Dados do Trecho 6

Item	Rodovia	Trecho	Extensão (Km)	SRE
6	GO-326	Montes Claros - Jaupaci	52,38	326EGO230/326EGO210

Figura 47 - Mapa de Localização do Trecho 6



Fonte: Google, 2024

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO TRECHO 6

Situação Geográfica: De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento do Estado de Goiás (2006), o trecho situa-se parte dentro da Mesorregião do Centro Goiano e **Microrregião de Iporá (008) e parte dentro da Mesorregião Noroeste e Microrregião de Aragarças (003).**

A Microrregião de Iporá possui uma área territorial de aproximadamente 7.074 km² distribuídos em 10 municípios: Amorinópolis, Cachoeira de Goiás, Córrego do Ouro, Fazenda Nova, Iporá, Israelândia, Ivolândia, ***Jaupaci***, Moiporá e Novo Brasil. Essa microrregião se caracteriza economicamente pelo setor de comercio e serviços e pela atividade de agropecuária. O setor de extrativismo mineral também ocupa grande posição de destaque na economia da região, principalmente na geração de empregos.

A Microrregião de Aragarças possui uma área territorial de aproximadamente 11.053 km², distribuídos em 7 municípios: Aragarças, Arenópolis, Baliza, Bom Jardim de Goiás, Diorama, ***Montes Claros de Goiás*** e Piranhas.

O Traçado se desenvolve dentro dos Municípios de Jaupaci e Montes Claros de Goiás, iniciando na coordenada geográfica 16°10'44.19"S e 50°57'40.35"O e finalizando na

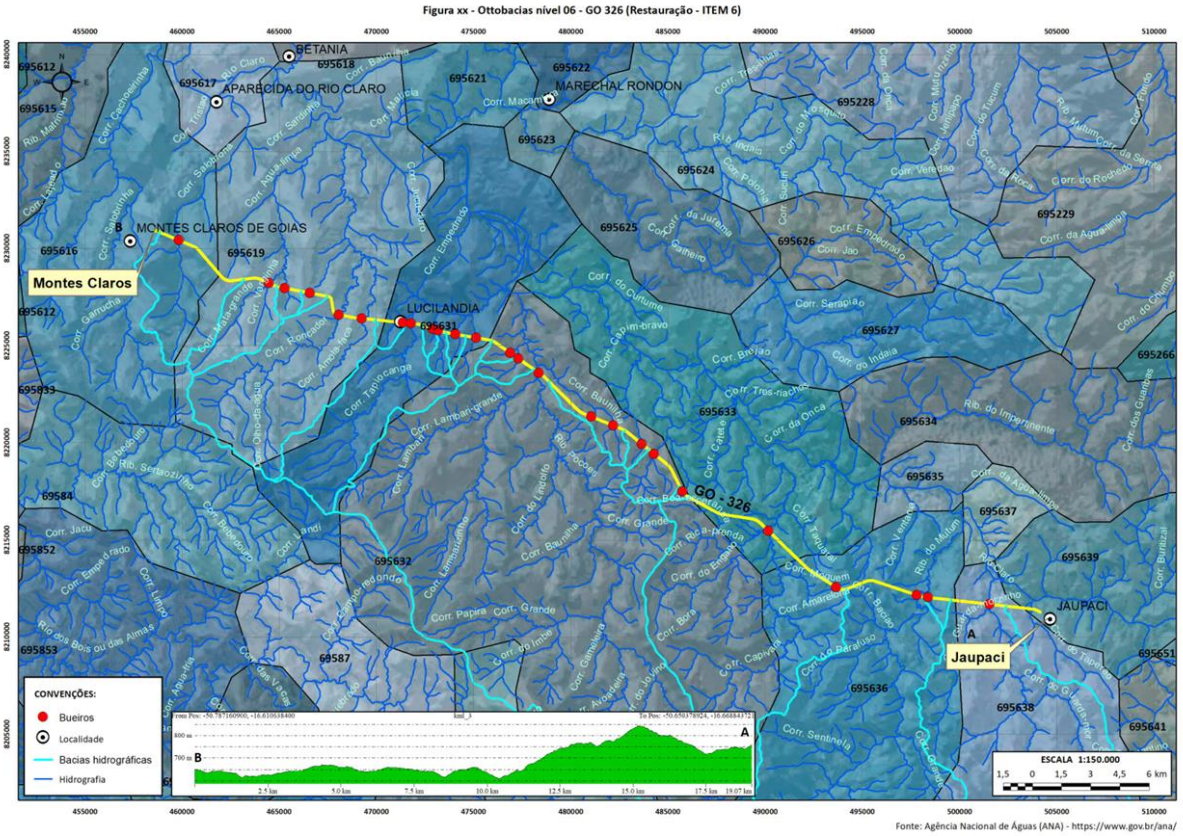
coordenada 16°0'3.98"S e 51°23'12.61"O, interligando a cidade de Jaupaci a GO-174 na cidade de Montes Claros de Goiás, passando sobre o Córrego Salobrona, Córrego Varginha, Córrego Roncador, Córrego Amola-faca, Córrego Ponte Velha, Córrego Tapiocanga, Córrego do Cedro, Ribeirão Poções, Córrego Baunilha, Córrego Buriti Alto, Córrego Ponte Queimada, Córrego Grota Vermelha, Córrego Capivara, Córrego Moquem, Ribeirão do Mutum, Córrego do Guarda-Mor e o Córrego do Taperão.

Hipsometria: Grande parte do trecho se desenvolve com altitudes variando de 300 a 500 metros.

Solos: Os solos cortados pelo trecho têm predominâncias de Latossolos, com um pequeno segmento com a presença de cambissolo.

Hidrografia: O trecho em licitação está inserido na região Hidrográfica do Rio Tocantins, Região Hidrográfica Rio Araguaia a montante da Foz Rio das Mortes, Bacia Hidrográfica Rio Claro, região Hidrográfica Foz Rio Claro / Rib. Indaia, região Hidrográfica Foz Rio Claro / Rib. Indaia.

Figura 48 - Mapa planialtimétrico com ottobacias, nível 6 da rodovia GO-326, trecho Montes Claros/Jaupaci.



Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta à ANA, 2024

Drenagem: O trecho é cortado pelo Córrego Salobrona, Córrego Varginha, Córrego Roncador, Córrego Amola-faca, Córrego Ponte Velha, Córrego Tapiocanga, Córrego do Cedro, Ribeirão Poções, Córrego Baunilha, Córrego Buriti Alto, Córrego Ponte Queimada, Córrego Grota Vermelha, Córrego Capivara, Córrego Moquem, Ribeirão do Mutum, Córrego do Guarda-Mor, Córrego do Taperão.

Clima: O clima da região possui duas estações bem definidas: uma chuvosa (novembro a março) e outra seca, sendo maio e setembro os meses mais secos.

Temperatura: A temperatura média anual varia de 23° a 28°, mínimas por volta de 15° nos meses de julho, sendo o mês de setembro além de mais seco o mais quente atingindo temperaturas por volta de 36°.

Geologia: A região do trecho tem Sequências sedimentares consolidadas, areno, siltico, argilo, conglomeratica, mesozoicas e paleozóicas. Grandes bacias sedimentares depositadas em sinéclises Fanerozoicas, pertencente a unidade geológica Sedimentos arenosos mal selecionados. Além disso, possuem Complexos granito-gnaisse-migmatitos e granulitos. Crosta inferior, pertencente à unidade geológica Gnaisse paraderivado. Também possui segmentos Sequências Vulcano sedimentares dobradas metamorfizadas em baixo a médio grau, alinhado a unidade geológica de Metagrauvaca, metarenito, tufo e metavulcânica básica e intermediária. E finalmente um pequeno trecho do qual o trecho adquire Coberturas consolidadas detrito-lateríticas e carbonáticas, Cenozoicas T – Q, participando da unidade geológica Crosta detrito-laterítica.

Geomorfologia: O trecho está inserido na unidade SRAIVC1(fr) - Superfície Regional de Aplainamento IVC com cotas entre 250 e 400 m, com dessecação fraca, desenvolvida sobre rochas pré-cambrianas.

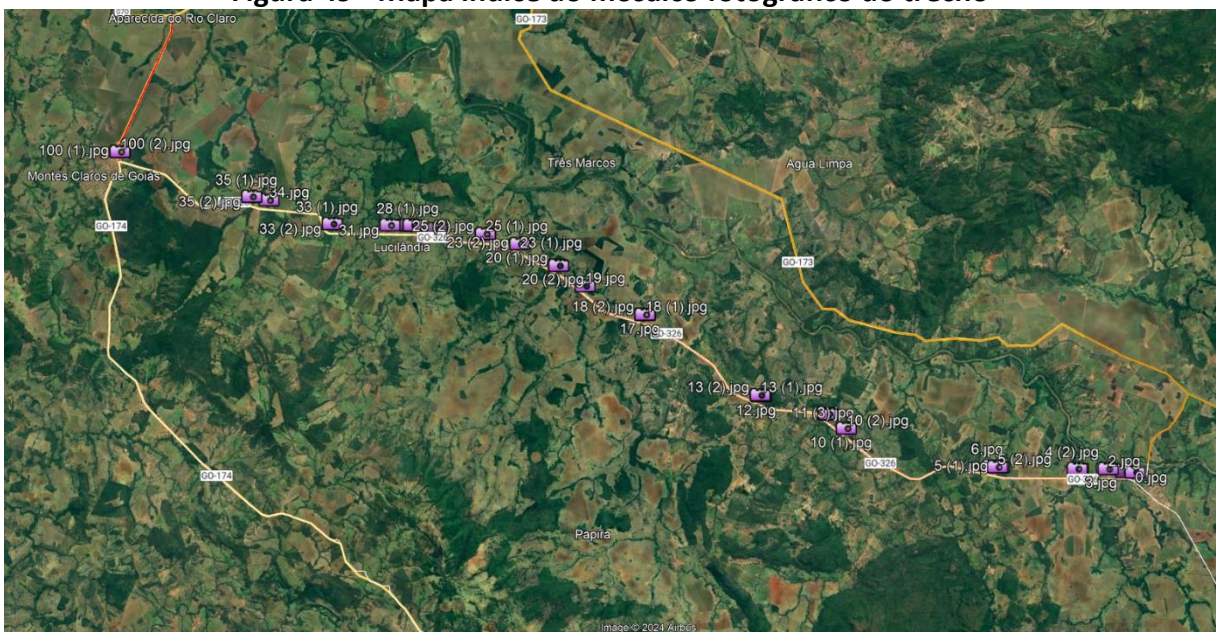
Vegetação: A vegetação da original da região, foi substituída por pastagens para atividade pecuária, restando poucas áreas de vegetal originais remanescentes, sendo elas Savana Arborizadas (Campo Cerrado) sem floresta de galeria, Savana Florestada (Cerradão). O termo savana é empregado para substituir o regionalismo cerrado. Caracteriza-se como sendo uma vegetação xeromorfa. É constituída por vegetação herbácea, intercalada por plantas lenhosas de pequeno porte.

Quadro 17 – Reconhecimento do Trecho 6

ID	Descrição	KM	Latitude	Longitude
0	Início do trecho	0,0	-16.178871008789447	-50.961191180852616
1	Bueiro	0,4	-16.17738592246035	-50.96488196852772
2	LT de Alta	1,2	-16.17657612089213	-50.97244917100241
3	Entrada do Lado esquerdo	1,3	-16.176511638797198	-50.9729978404904
4	Ponte	2,6	-16.175201119346124	-50.98553610804221
5	Ponte	6,4	-16.17096654589646	-51.020321177785135
6	LT de Baixa	6,6	-16.170295991161378	-51.022310017890334
7	Bueiro	7,9	-16.16674814301424	-51.033522345272225
8	Bueiro	11,6	-16.163486576896908	-51.06537732148352
10	Pista	14,2	-16.148079671637795	-51.084380489087955
11	Ponte c/ pontos danificados	15,3	-16.14119610704513	-51.09177754606269
12	BSTC	18,6	-16.130853830675846	-51.11987111579405
13	Pista	18,7	-16.130557567983896	-51.12033400338209
14	Bueiro	20,3	-16.12283886394164	-51.13319557821611
15	Bueiro	22,8	-16.10531024235206	-51.14670891915894
16	Bueiro	23,6	-16.10070672592941	-51.15258861655095
17	BSCC	25,4	-16.09190747489917	-51.16657572424569
18	Pista	25,4	-16.09184048219989	-51.16673941336329
19	Buraco na pista	28,6	-16.07715270431743	-51.19149582052182
20	Ponte	30,2	-16.067506742264356	-51.20211706570564
21	Bueiro	31,5	-16.06081009158282	-51.212096873911285
22	Bueiro	32,0	-16.05803382093516	-51.21619213657184
23	Pista	32,2	-16.056953537476943	-51.21779451741253
24	Bueiro	33,9	-16.05119980702562	-51.231877154670386
25	Pista	33,9	-16.05114611545037	-51.23208437983693
26	Bueiro	34,9	-16.049406	-51.242603
27	BTTC	36,2	-16.046861	-51.253177
28	Ponte	37,3	-16.044433104418257	-51.26348596118259
29	Trevo para Lucilândia	37,6	-16.04422597730677	-51.26550942916286
30	Bueiro	37,8	-16.043992129473615	-51.2677450081451
31	BSTC	38,4	-16.04342945338877	-51.27331919107938
32	Bueiro	39,9	-16.042052	-51.287377
33	Ponte	41,1	-16.040314724075817	-51.29838241482325
34	BDCC	44,6	-16.02787812266803	-51.32442293472282
35	BDCC	45,5	-16.025600437070516	-51.33192254954903
36	Bueiro	51,0	-16.00529111250635	-51.37573539460341
37	LT de Baixa	52,0	-16.001787	-51.384377
100	Fim do trecho	52,38	-16.00089291922214	-51.386832333950096

Fonte: Consórcio Goiano

Figura 49 - Mapa índice do mosaico fotográfico do trecho



Fonte: Google/Consórcio Goiano

MOSAICO FOTOGRÁFICO DO TRECHO 6

Foto-Mosaico 25 – Fotos de reconhecimento do trecho 6 parte 1.

0.jpg

1.jpg

2.jpg

3.jpg

4 (1).jpg

4 (2).jpg

5 (1).jpg

5 (2).jpg

6.jpg

10 (1).jpg

10 (2).jpg

11 (1).jpg

11 (2).jpg

11 (3).jpg

12.jpg

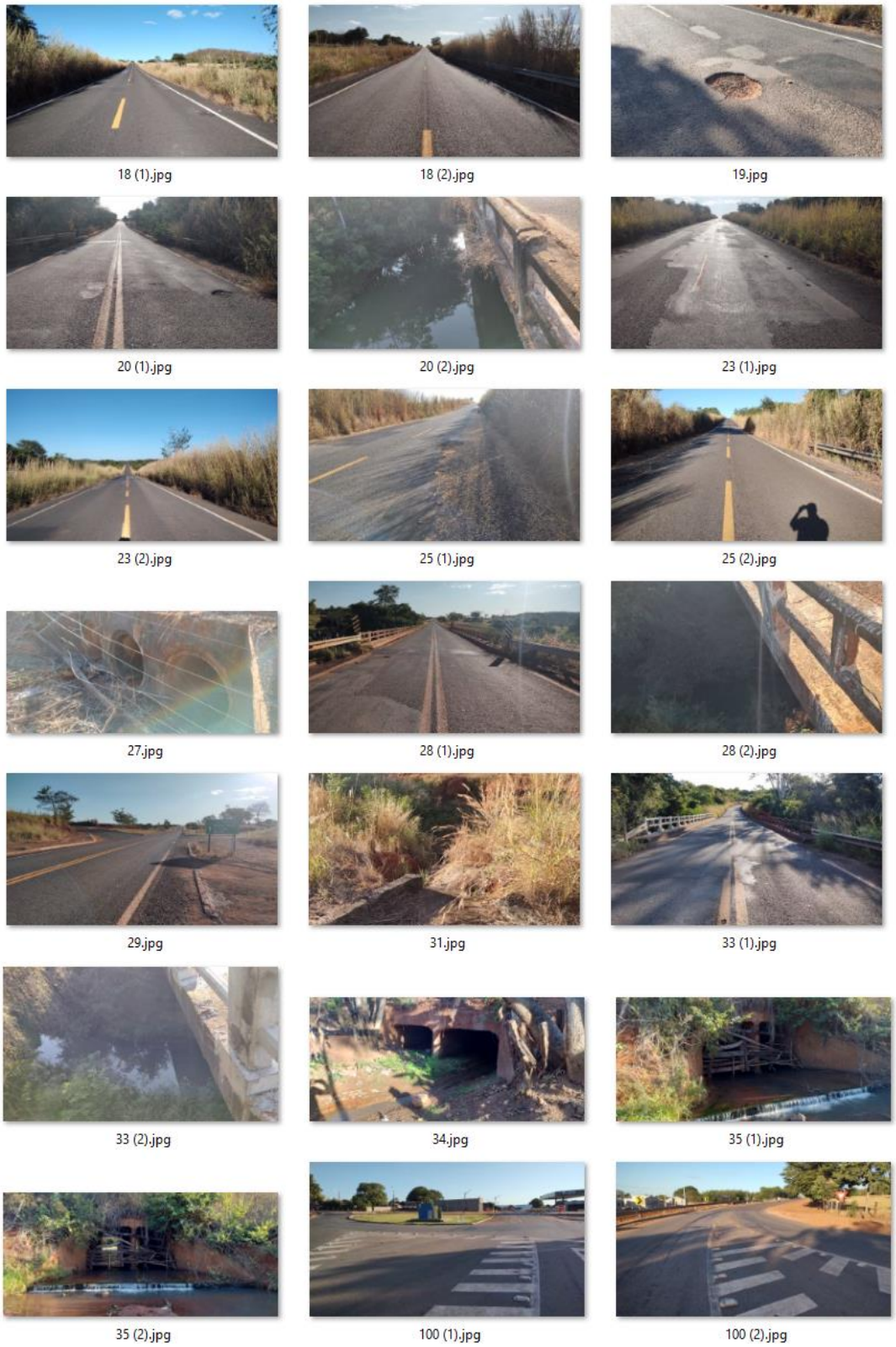
13 (1).jpg

13 (2).jpg

17.jpg

Fonte: elaborado pela Licitante.

Foto-Mosaico 26 – Fotos de reconhecimento do trecho 6 parte 2.



Fonte: elaborado pela Licitante.

2.2 - CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM EMPREENDIDOS

2.2 CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM EMPREENDIDOS

Para o desenvolvimento das diversas atividades a Supervisora seguirá as orientações definidas no Termo de Referência deste Edital. A metodologia para garantir a qualidade dos serviços será, basicamente, a seguinte:

1. Seguir as normas, Manuais e Instruções e Especificações vigentes da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA), referentes a cada serviço;
2. Durante a execução dos serviços específicos, as decisões alternativas de soluções e programas de trabalho, deverão ser precedidas de reuniões e debates com a Contratante, para eleger e aprovar aquelas mais viáveis. Durante o desenvolvimento das alternativas, essas reuniões deverão se repetir para permitir o acompanhamento e ajustamento dos parâmetros ou conceitos que ficarem mais evidentes no transcorrer dos trabalhos e;
3. Qualquer alteração ou adequação de norma ou especificação vigente, deverá ser submetida à apreciação da GOINFRA, com justificativas a fim de ser aprovada.

2.2.1 METODOLOGIA, GESTÃO E ATIVIDADES PARA SUPERVISÃO DAS OBRAS

O Consórcio adotará metodologia, ações e gerenciamento das atividades para o perfeito acompanhamento e monitoramento das obras de Implantação e Restauração das rodovias do Lote 07, objeto desta licitação.

No capítulo 3 desta proposta apresenta-se detalhada e minuciosamente à metodologia e ao plano de trabalho adotados para a execução desta empreitada e no capítulo 4, apresenta os produtos resultantes dessas atividades.

A relação básica das atividades a serem desenvolvidas estão resumidas a seguir.

2.2.1.1 Atividade 1 – Atualização de Projetos

Detalhar os elementos e informações necessárias à execução das obras; Relatórios de Revisão do Projeto, com justificativa das atualizações; Definição de Providências a serem tomadas.

2.2.1.2 Atividade 2 – Orientação da Execução da Obra

Orientar a execução dos serviços da Construtora, fornecendo-lhe todos os elementos necessários ao início e avanço da obra tais como notas de serviço, elementos topográficos etc.

2.2.1.3 Atividade 3 – Acompanhamento da Execução de Cada Etapa das Obras

Acompanhar a execução de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações pertinentes a cada uma. Compreende o acompanhamento dos trabalhos de pista, bem como a liberação, documentada por escrito de etapas de compactação de solos e misturas betuminosas de concretagem e de fases executivas em geral, após a execução e aprovação dos ensaios correspondentes a cada etapa ou vistoria do serviço.

2.2.1.4 Atividade 4 – Participação e Acompanhamento na Definição de Soluções Técnicas de Problemas Surgidos nas Obras

Participar e propor soluções técnicas aos problemas normais ocorrentes em obras e naqueles específicos já previstos ou de ocorrência estimada no projeto de engenharia ou no edital de obras; Estudos Especiais de Dosagem; Análise Técnica e Propostas de Soluções Corretivas dos problemas surgidos na obra.

2.2.1.5 Atividade 5 – Acompanhamento e Verificação do Controle Tecnológico e de Qualidade

Efetuar o controle tecnológico de cada etapa, obedecendo as normas, manuais, instruções e especificações em vigor da GOINFRA, compreendendo os controles de materiais da execução de serviços. Resultados dos ensaios dos controles de qualidade dos materiais e de execução das obras, que constarão nos Relatórios Mensais e no "*As Built*".

2.2.1.6 Atividade 6 – Acompanhamento e Execução dos Serviços Topográficos

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.

2.2.1.7 Atividade 7 – Sustar, mediante anotação no "Livro de Ocorrências", os serviços executados em desacordo com os projetos e/ou especificações Técnicas

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, bem como as demais ocorrências capazes de interferir no desenvolvimento da obra ou de gerar situações de conflito.

2.2.1.8 Atividade 8 – Elaboração de Relatório de Revisão dos Projetos

Elaborar, quando necessário e devidamente autorizado pela Fiscalização, Relatório de Revisão de 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, consoante as "Instruções para a alteração do Projeto na Fase de Obras" vigentes na GOINFRA.

2.2.1.9 Atividade 9 – Exame de Reivindicações das Construtoras, com Emissão de Parecer Conclusivo

Examinar, quando solicitado pelo GOINFRA, as reivindicações da Construtora, relativamente a prazos, custos, métodos executivos, soluções técnicas, com emissão de parecer conclusivo sobre o assunto, inclusive quanto aos reflexos sobre os aspectos físico-financeiros e sobre o cronograma.

2.2.1.10 Atividade 10 – Assessoramento a GOINFRA em Relação a Modificações de Itens dos Contratos

Assessorar o 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.

2.2.1.11 Atividade 11 – Preparação de Elementos de Campo (Serviços Executados) para Elaboração das Medições das Construtoras

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.

2.2.1.12 Atividade 12 – Efetuar e Manter Atualizado o Cronograma Físico-Financeiro da Obra

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 temporais, quantitativos e financeiros, assegurando-lhes as necessárias condições de decidir, em

tempo hábil, as medidas para prevenir e remediar desvios indesejáveis. Atualizar sistematicamente o cronograma físico-financeiro

2.2.1.13 Atividade 13 – Efetuar a Cada Mês a Previsão do Andamento Físico Financeiro para os Meses Seguintes e Análise

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, alertando a Fiscalização da GOINFRA sobre possíveis incompatibilidades. Relatórios de Planejamento Previsão mensal para o desempenho físico-financeiro.

2.2.1.14 Atividade 14 – Verificação do Atendimento às Medidas Legais e Contratuais Pertinentes à Preservação do Meio Ambiente

Verificar 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. Elaborar o projeto de medidas adicionais destinadas a prevenir ou remediar danos ao meio ambiente e ao patrimônio.

2.2.1.15 Atividade 15 – Verificação das Medidas Adotadas pela Construtora para Minimizar as Interferências e Assegurar a Segurança dos Fluxos de Tráfego

Verificar as medidas adotadas pela Construtora para minimizar e assegurar a segurança do fluxo de tráfego, especialmente no que concerne à sinalização, sobretudo a noturna, recomendando providências adicionais, caso seja necessário.

2.2.1.16 Atividade 16 – Verificação Quanto ao Cumprimento Geral das Condições Contratuais pela Construtora e Alertar a GOINFRA sobre Desvios

Verificar quanto ao cumprimento geral das condições contratuais pela Construtora e alertar a fiscalização da GOINFRA sobre desvios. 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.

2.2.1.17 Atividade 17 – Elaboração de relatórios técnico-financeiros mensais

Elaborar relatórios técnico-financeiros mensais com informações sobre andamento do contrato de supervisão e sobre o andamento das 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.

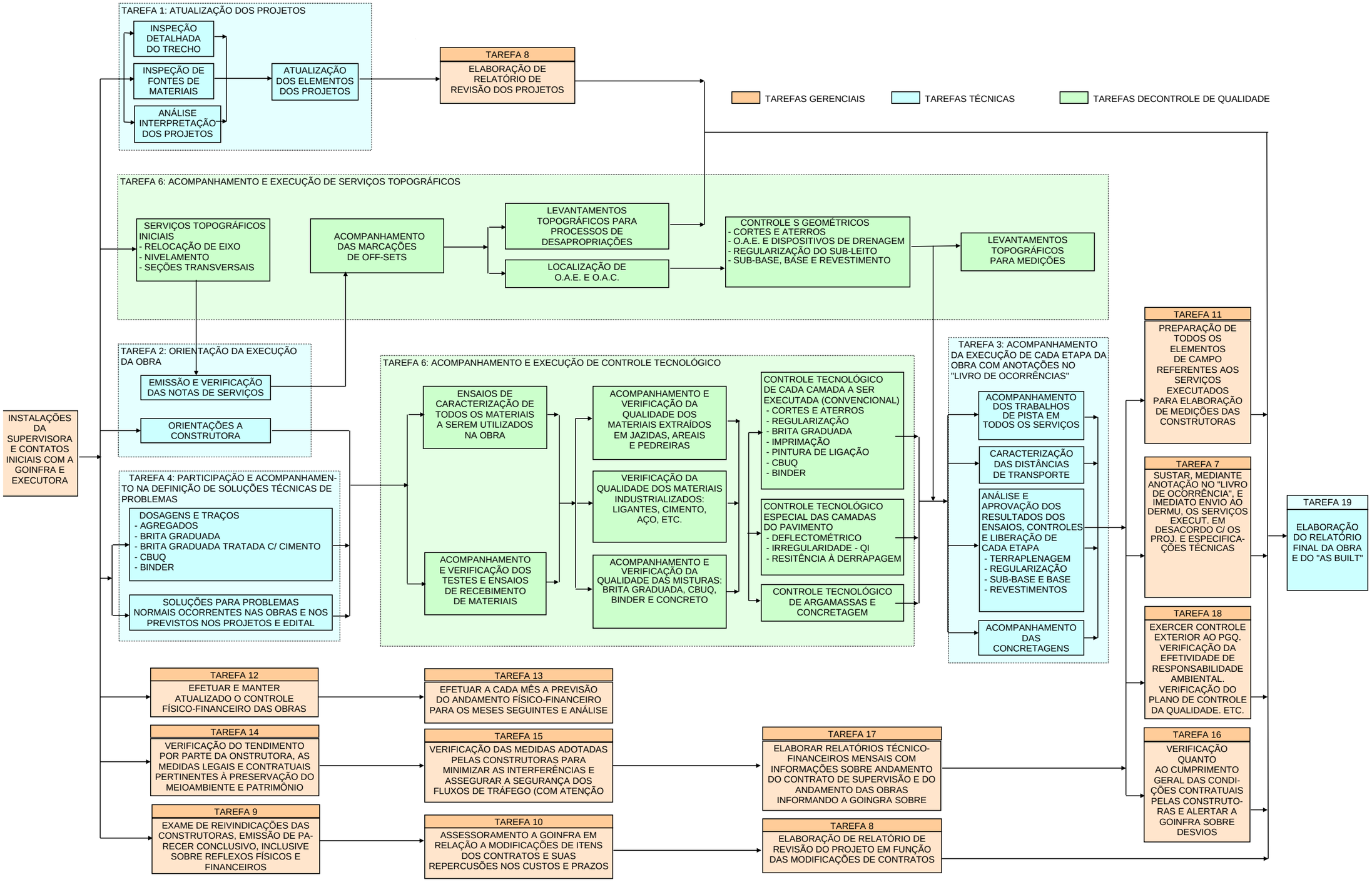
2.2.1.18 Atividade 18 – Acompanhamento do Plano de Gestão e Qualidade (PGQ)

Exercer controle exterior ao PGQ. Verificação da Efetividade de Responsabilidade Ambiental; Verificação da Efetividade do Plano de Controle de Qualidade na Linha de Produção; Verificação da Efetividade do Plano de Tratamento das "Não Conformidades".

2.2.1.19 Atividade 19 – Elaboração do Relatório Final da Obra ("*As Built*")

Elaborar Relatório Final da Obra (conhecido como "*As Built*" ou "como construído"), 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, de acordo com o modelo vigente na GOINFRA.

Figura 50 – Fluxograma dos Serviços de Supervisão para Acompanhamento e Controle da Execução das Obras de Implantação / Restauração.



Fonte: elaborado pela Licitante

2.2.2 SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS

No planejamento da implantação da supervisão, listamos as diversas atividades que servirão de base para implantarmos os serviços de Supervisão e Acompanhamento.

As atividades descritas a seguir definem a natureza, abrangência, responsabilidades e atribuições nos serviços de supervisão de obras rodoviárias de restauração.

No presente caso, a natureza dos serviços de supervisão de obras rodoviárias, é definida pelos serviços executados por empresa de Consultoria especializada em engenharia rodoviária, com habilitação na área ambiental, com o objetivo de apoiar e auxiliar a Fiscalização da GOINFRA em suas atribuições. Seguem as atividades projetadas e sua natureza:

a) as atividades de apoio e auxílio à Fiscalização, têm a seguinte abrangência:
   - qualidade da obra, inclusive ambiental;
   - medição e avaliação técnica de todos os serviços de engenharia e proteção ambiental;
   - relatórios parciais e finais;
   - serviços de consultoria rodoviária em geral e;
   - acompanhamento da implantação das medidas de proteção ambiental adotadas.

b) as responsabilidades da empresa a ser contratada para supervisionar as obras são:
   - por todos os serviços que executar como medições de serviços da Construtora;
   - pela qualidade do controle tecnológico e controle geométrico executados pela Construtora;
   - pela qualidade da implantação do Projeto e do Plano de Controle Ambiental (PCA);
   - pela eficácia dos serviços e medidas visando a efetiva redução dos acidentes;
   - pelos dados, informações, registros e análises que fornecer à fiscalização da GOINFRA.

c) as atribuições principais da supervisora, de acordo com os termos de referência do Edital serão:
   - verificação da efetividade do Sistema de Qualidade da Construtora, adotado na obra;
   - observação da execução de cada etapa da obra e o cumprimento das obrigações contratuais;
   - elaboração e atualização do controle físico-financeiro da obra;
   - medição dos serviços executados e apresentação dos resultados à fiscalização;
   - prestação de serviços de consultoria rodoviária e ambiental;
   - revisão do Projeto de engenharia, sempre que necessário, buscando aprimorá-lo;
   - acompanhamento da execução de medições deflectométricas, no pavimento original (antes de iniciar as obras) e em todo o segmento, após a conclusão de cada camada do pavimento;
   - elaboração de relatório mensal de avaliação técnica e ambiental da Construtora abordando: o sistema de qualidade adotado na obra; a qualidade dos serviços executados no período; o desempenho dos equipamentos e cronograma; análise das medidas deflectométricas obtidas; segurança ocupacional no canteiro de obras; a eficácia das medidas de segurança de trânsito;
   - elaboração de relatório mensal com informações técnicas, financeiras e administrativas;
   - elaboração de relatório final da obra, de acordo com modelo vigente na GOINFRA.

2.3 - AÇÕES E PROGRAMAS AMBIENTAIS A SEREM ADOTADOS

2.3 AÇÕES E PROGRAMAS AMBIENTAIS A SEREM ADOTADOS PELA SUPERVISORA

Grandes obras de infraestrutura são motivos de preocupação para a população local, comunidade científica e a sociedade de maneira geral, devido aos possíveis impactos ambientais que elas possam causar. O Artigo 225 da Constituição Federal (1988) estabelece o ambiente equilibrado como um direito e bem de uso comum da população.

É de consenso científico geral que o ser humano sempre dependeu do meio físico-natural para a sua sobrevivência, causando alterações neste meio, decorrentes de sua exploração.

Os programas ambientais a serem implementados em obras rodoviárias possuem, como característica e em sua maioria, o fato de serem voltados para as atividades desenvolvidas durante as obras.

2.3.1 AÇÕES AMBIENTAIS DE RESPONSABILIDADE DA SUPERVISORA

As atividades ambientais de responsabilidade da Supervisora estarão divididas em dois grupos principais a seguir descritos.

2.3.1.1 Para as Obras de Implantação Rodoviária

a) estudos ambientais – com a elaboração do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e se estendendo sobre fauna, flora, cavidades (cavernas) e patrimônio arqueológico e;
b) acompanhamento ambiental - contemplando as atividades voltadas para o monitoramento das obras e serviços e o controle dos programas ambientais elencados.

2.3.1.2 Para as Obras de Restauração

a) estudos ambientais – com a elaboração do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e;
b) acompanhamento ambiental - contemplando as atividades voltadas para o monitoramento das obras e serviços e o controle dos programas ambientais elencados.

2.3.1.3 Estudos Ambientais

Os estudos ambientais a serem elaborados pela Supervisora envolverão cinco temas que se transformarão em sete produtos novos com sua abrangência:

a) Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).....417,33 ha;
b) Estudo de Fauna .....521,66 km;
c) Estudo de Flora .....521,66 km;
d) Estudo Secundário de Cavidade ..... 12 relatórios;
e) Estudo de Primário de Cavidade.....417,33 ha;
f) Estudo Arqueológico Secundário..... 12 relatórios e;
g) Estudo Arqueológico Primário.....417,33 há.

As atividades voltadas aos estudos ambientais requeridos são apresentadas a seguir de forma resumida.

2.3.1.4 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

O PRAD será elaborado para todos os trechos sejam de implantação ou restauração e deverá concentrar-se nas seguintes áreas destinadas à terraplenagem:

a) empréstimos longitudinais e concentrados;
b) bota-foras;
c) movimentação de terra ao longo da faixa da rodovia (corte e aterro);
d) na fase de pavimentação, serão observados:
   - jazidas de cascalhos ou solos em geral;
   - areal de exploração pelo empreiteiro e;

– pedreira de exploração pelo empreiteiro.

Areal e pedreira só serão objeto de PRAD caso sejam exploradas pelo empreiteiro, caso sejam áreas de exploração comercial/industrial por terceiros, será exigida a licença ambiental, Licença de Operação ou Licença de Funcionamento (LO ou LF).

Outro aspecto a ser observado e levantado no PRAD será o passivo ambiental de cada rodovia.

2.3.1.5 Estudo de Fauna

Serão desenvolvidos por biólogo e deve ser apoiado por um médico veterinário. Estes estudos podem se basear em diversas fontes de informação, seja bibliográfica; observação visual; observação de rastros, coletas por armadilhas seja de captura ou de filmagem ou mesmo registro fotográfico, a chamada câmera trap.

Os estudos deverão ter um relatório apontando todas as espécies relatadas, com foto e contagem.

2.3.1.6 Estudo de Flora

Serão desenvolvidos e terão o intuito de amparar a obtenção das licenças ambientais. Os estudos de flora deverão ser desenvolvidos por biólogo especialista e se basearão nas observações de campo. Caso os levantamentos de campo exijam coletas específicas para cálculo de volume florestal, deverá ser utilizado o método das parcelas, onde uma área de 1 hectare (100x100m), onde as árvores serão marcadas, identificadas, medidas e catalogadas. Para realizar esta tarefa deverá contar a equipe com um mateiro da região. Esses levantamentos serão necessários sempre que uma área florestada for atingida e deverá servir para cálculo do volume madeireiro, entre outros.

O estudo deverá apresentar ao seu final um relatório descrevendo as espécies dominantes na paisagem do trecho e se estender sobre os estudos de campo, consubstanciados em dados levantados durante a fase de levantamentos de campo.

2.3.1.7 Estudo Secundário de Cavidade

A espeleologia é a ciência multidisciplinar que estuda as cavidades naturais em termos de formação, constituição, características físicas, formas de vida e sua evolução ao longo do tempo. Para isso, os estudos espeleológicos utilizam de diversos ramos científicos incluindo geologia, geografia, hidrologia, biologia, arqueologia, climatologia e química.

Os estudos secundários, são aqueles desenvolvidos inicialmente e têm por objetivo determinar o potencial espeleológico da área por onde se desenvolve o traçado de uma rodovia. O mapeamento e caracterização do patrimônio espeleológico, objetiva a adequada avaliação dos bens naturais existentes nas áreas de influência do empreendimento.

Ressalta-se que, a área de influência de uma caverna está determinada na legislação, especialmente a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 347/04, incluindo-se um raio preventivo de proteção, estabelecido aleatoriamente para qualquer caverna em 250 metros, a partir do contorno em projeção convexa superficial. Vale destacar ainda que o assunto espeleologia é tratado no âmbito do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade setor de Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBIO/CECAV).

Em suma, o levantamento inicial é do potencial espeleológico da área deve ser estabelecido e fundamentado na análise de multicritérios, reconhecendo indicadores geológicos (litologias e estruturas), geomorfológicos (afloramentos, declividade das vertentes, paredões, entre outros) e hidrológicos (cursos fluviais) favoráveis à existência de cavidades naturais subterrâneas na escala local e regional.

As cavernas cársticas, com maior probabilidade de ocorrerem nas áreas estudadas, são originadas posteriormente à formação da rocha encaixante, ocorrendo pela dissolução da rocha pelas águas superficiais, no processo denominada carstificação.
As conclusões desse estudo estarão estampadas no relatório específico para cada rodovia, onde houver a necessidade desses estudos.

2.3.1.8 Estudo de Primário de Cavidade

Estabelecido o potencial espeleológico de uma área de influência de uma rodovia, passa-se para a próxima fase que pode ser dividida em três etapas sequenciais:
Zoneamento da Área de Estudo - segmentação da área de estudo e estruturas do empreendimento de acordo com o potencial espeleológico
Definição das Classes de Detalhamento - após delimitação da área de estudo, Potencial Espeleológico e Zoneamento, serão definidas as classes de detalhamento para o caminhamento da prospecção espeleológica
Etapa de Campo - execução da prospecção espeleológica na área de estudo seguindo as classes de detalhamento para o caminhamento previamente estabelecidas
Finalmente a conclusão será apresentada num relatório com os resultados e discussão das conclusões obtidas.
Os estudos espeleológicos, focados nas cavidades, serão desenvolvidos por um geólogo com experiência.

2.3.1.9 Estudo Arqueológico Secundário

O patrimônio arqueológico brasileiro encontra-se sob a guarda do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), em Goiás representado pela 14ª Superintendência Regional. Os assuntos referentes são tratados cientificamente dentro do Sistema de Avaliação de Impacto ao Patrimônio – SAIP, que gere a participação do IPHAN no licenciamento ambiental. O primeiro estudo deverá envolver o levantamento do potencial arqueológico, histórico e pré-histórico. Esse estudo é desenvolvido através de consultas bibliográficas e pesquisas nos levantamentos da região. Conforme instrução normativa do IPHAN N 001/2015, para o diagnóstico da cultura material, a implantação de rodovias é enquadrada no nível III, sendo necessário a elaboração do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico e o respectivo Relatório de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, de forma a avaliar e mitigar possíveis impactos em sítios arqueológicos.

2.3.1.10 Estudo Arqueológico Primário

Caso sejam identificados sítios arqueológicos, será necessário a elaboração do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, que abrange as seguintes atividades:

a) Projeto de Salvamento Arqueológico;
b) Programa de Monitoramento Arqueológico e;
c) Programa de Educação Patrimonial.

Todos os estudos arqueológicos deverão ser apresentados ao IPHAN e estarão sujeitos à sua chancela no processo de licenciamento. Os trabalhos envolvendo o patrimônio arqueológico deverão estar a cargo de um arqueólogo autorizado pelo IPHAN, através de portaria específica para o trabalho.

2.3.1.11 Acompanhamento Ambiental

Esta atividade, ligada diretamente à execução das obras e a validação ambiental dos procedimentos adotados para sua execução, pode ser dividida em dois tópicos:

a) acompanhamento das obras e atividades ligadas às obras
b) controle dos Programas Ambientais listados para cada trecho

Acompanhamento das Obras e Atividades Ligadas às Obras

Esta tarefa envolve várias outras atividades, denominadas sub-tarefas e que se iniciam com uma análise detalhada do projeto de engenharia e sua confrontação com os programas ambientais elaborados. As eventuais discordâncias de qualquer ordem devem ser tratadas nesta fase, visando, através de contato com os executores e em comum acordo promover as adequações necessárias.

Paralelamente, será analisado o Pleno Ambiental da empresa executora que deverá, eventualmente, ser alterado naquilo que melhor se adeque aos programas ambientais propostos, a legislação ambiental vigente e às condicionantes prescritas nas licenças emitidas, sempre em concordância com os objetivos da obra.

Inicia-se, assim a assessoria técnica ambiental às obras, com a equipe ambiental acompanhando o andamento executivo e ao mesmo tempo, aplicando os programas ambientais definidos. A questão de resíduos, exigindo a coleta seletiva e a implantação do centro de coleta, será uma das atividades importantes a executar. As condições do canteiro de obras igualmente serão avaliadas e por fim, as condições de execução das tarefas construtivas, dentro dos padrões ambientais exigidos.

As construtoras serão orientadas em seus procedimentos, realizando-se, sempre que preciso, reuniões para esclarecimentos, verificando-se o cumprimento das especificações ambientais, previamente repassadas às empreiteiras.

Todas essas atividades de análise inicial, adequações e orientações aos executores terão um caráter de controle preventivo, evitando-se assim paralisações, interrupções, alteração de procedimentos, entre outros. O objetivo é impor uma estratégia de controle ambiental, não restritiva, mas, sim colaborativa, visando unicamente atingir um padrão de qualidade.

O apoio à GOINFRA em todas as questões ambientais é outra atividade que deverá ser executada, atendendo as diversas nuances que as questões ambientais e socioeconômicas revestem as obras públicas e a execução de rodovias em particular.

Controle dos Programas Ambientais

As atividades da equipe ambiental deverão envolver em boa parte o controle dos programas ambientais listados para cada trecho. Cada programa deverá merecer uma apreciação individual, demonstrando a sua execução, os resultados atingidos e a sua efetividade. Os recursos humanos e físicos serão destacados e todos os elementos observados estarão consumados no relatório mensal.

Relatório Mensal de Consultoria Técnica e Ambiental

Todas as ações desenvolvidas, bem como, as questões levantadas e os controles realizados, serão mensalmente consolidados nos Relatórios Mensais de Consultoria Técnica e Ambiental. Os aspectos qualitativos quantitativos, dos programas ambientais em andamento serão relatados e, ainda as não-conformidades encontradas e as medidas decorrentes.

2.3.2 ESTRUTURA DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Os programas ambientais possuem em sua elaboração uma sistemática particular que deverá ser seguida quando da execução de cada um. Esta metodologia é adotada pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em seus processos de licenciamentos e acabou por se expandir e, hoje praticamente é o modelo adotado em quase todos os processos de licenciamento de instalação e seu consequente monitoramento. Trata-se de uma estrutura voltada para aferir a aplicação dos programas propostos e sua efetividade.

A estrutura que deverá ser adotada na época da elaboração dos programas ambientais é a seguinte:

a) **justificativa** – a adoção do programa é justificada à luz dos estudos ambientais desenvolvidos;
b) **objetivos** – os objetivos do programa são expostos de forma clara e transparente:
   – objetivo geral – o principal objetivo do programa é apresentado;
   – objetivos específicos – são relatados os vários componentes objetivados.
c) **metas** – os objetivos apontados transformam-se nas metas físicas a serem alcançadas;
d) **indicadores de efetividade** - elementos voltados para a avaliação da eficácia das medidas propostas e implantadas
e) **público-alvo** – define para quais atores o programa é dirigido;
f) **metodologia e descrição das atividades** – todas as ações a serem desenvolvidas são apresentadas contemplando a metodologia a ser adotada, com uma descrição detalhada das atividades a serem realizadas;
g) **manutenção, monitoramento e avaliação das medidas** – o acompanhamento e a consequente avaliação de cada medida mitigadora proposta;
h) **cronograma executivo** – detalha-se as ações na linha do tempo, demonstrando tempo de aplicação de cada medida proposta, para cada fase do empreendimento;
i) **equipe técnica** – relaciona-se a equipe técnica que deverá ser utilizada e ainda, em conformidade com o cronograma executivo, o período para cada atividade;
j) **instituições envolvidas** – eventual envolvimento de outras instituições, como por exemplo prefeituras, secretarias estaduais, entre outras;
k) **interrelação com outros programas** – os programas que têm conexão sejam executiva ou de objetos, devem ser apresentados, por exemplo programa de supressão da vegetação e resgate de fauna e;
l) **referências bibliográficas** – os documentos técnicos utilizados como referência devem ser listados.

Esta estrutura, deverá ser utilizada em cada programa ambiental a ser redigido, para abordar um breve descritivo do seu conteúdo, apenas elaborou-se uma breve apresentação de cada programa indicado nos termos de referência.

2.3.3 PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA (PCAO)

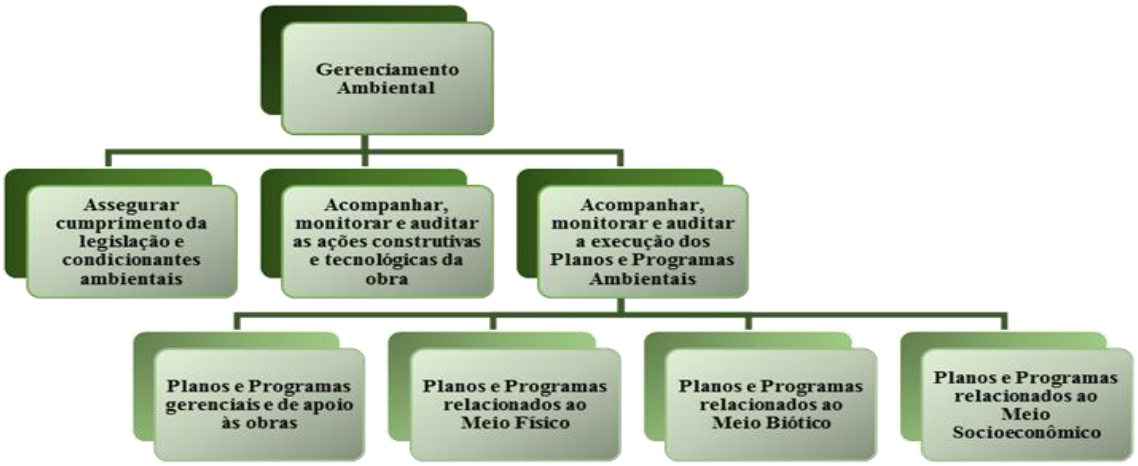
A implantação ou mesmo a restauração de rodovias pavimentadas envolve várias atividades construtivas e ações tecnológicas que potencialmente vão alterar, temporária ou permanentemente, o ambiente. O Estudo de Impacto Ambiental que deve ser realizado para cada obra a ser implantada, prognosticando inúmeros impactos relacionados aos meios físico, biótico e socioeconômico, assim como deverá indicar medidas para gestão desses impactos, medidas essas que estão diluídas nos planos e programas a serem apresentados.

É primordial a adoção de um Sistema de Gerenciamento que coordene, monitore e acompanhe as diversas ações executadas por cada um dos Planos e Programas ambientais, aliado ao acompanhamento das frentes de obras e ao atendimento de condicionantes elencadas nas Licenças Ambientais e da legislação aplicável, justificando a indicação e execução do Programa de Controle Ambiental da Obra (PCAO).

Segundo a Norma Brasileira Regulamentadora (NBR) 140001 de 2015, o Sistema de Gestão Ambiental é usado para gerenciar aspectos ambientais, cumprir requisitos legais e outros requisitos e abordar riscos e oportunidades. Assim, a gestão e o controle ambiental e social das obras pode ser entendida como um conjunto de ações estruturadas, na forma de medidas e

procedimentos adequados, que visam a eliminação, minimização e controle dos impactos ambientais, provocados pela implantação e operação de empreendimentos, como a implantação de rodovias.

Figura 51 – Organograma de atividades de Controle ou Gerenciamento Ambiental da obra.



Fonte: elaborado pela Licitante.

O programa de controle ambiental das obras rodoviárias visa controlar as ações inerentes às atividades construtivas. Neste sentindo, durante as atividades construtivas da restauração ou implantação da rodovia, deverão ser realizadas ações de monitoramento e gestão para mitigar processos usualmente detectados, levando em consideração as medidas de mitigação com vistas ao desenvolvimento sustentável. Têm-se como principais ações deste programa as seguintes atividades:

a) evitar o lançamento irregular de lixo e resíduos da construção civil, bem como o carreamento de solo para áreas indevidas. para este fim deverá ser realizado o gerenciamento dos resíduos sólidos, que deverá tratar os resíduos da construção civil desde sua produção até sua destinação final;
b) implantar placas sinalizadoras para orientação dos trabalhadores, no que diz respeito ao tráfego de veículos e ações ambientais no canteiro de obras;
c) realização de tratamento adequado de água para abastecimento dos trabalhadores das obras;
d) reduzir os níveis de emissão de partículas sólidas, gases na atmosfera e ruídos
e) provenientes da movimentação de máquinas e veículos;
f) conduzir adequadamente as águas pluviais de modo a evitar processos erosivos;
g) promover a coleta e a reciclagem dos efluentes contendo óleos e graxas;
h) desmobilizar de forma adequada as estruturas temporárias do canteiro de obras e;
i) as atividades de terraplenagem e escavações em geral devem ser monitoradas a fim de se evitar o carreamento de solo para algum corpo hídrico.

As demais atividades de controle e mitigação deverão ser orientadas pelos programas ambientais específicos e que constituem parte integrante das atividades de monitoramento conduzidas pelo PCAO.

Em seguida apresenta-se uma descrição dos programas elencados nos termos de referência, sem fazer distinção de sua aplicação, seja implantação ou restauração, porém, destacando, sempre que couber, as diferenças de aplicação entre eles, muitas delas evidentes ao longo do texto.

2.3.4 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD)

A transformação ambiental da paisagem nas áreas de influência das rodovias e nas regiões de abrangência antecedem, geralmente, o projeto de implantação das vias projetadas. Como evidenciam as pastagens, silviculturas, cultivos variados, estradas de acesso às propriedades rurais, centros urbanos diversos, entre outros usos. Em algumas situações estas atividades desenvolvidas sem as devidas práticas conservacionistas do solo e das águas, contribuem e promovem a compactação superficial do solo, arraste, transporte e deposição de solo no fundo de talvegues, perda de espécies da flora entre outras.

O processo de implantação de uma rodovia acarreta modificações a locais específicos na fase de construção, por exemplo, nas áreas de escavações para empréstimos e cascalhos, montagem das estruturas de concreto e instalação dos dispositivos de drenagem e lançamentos pluviais.

A maioria dos impactos do empreendimento não é de grande magnitude e ocorre restritamente nas frentes de obras, tendo em vista que os canteiros de obras normalmente estão situados em áreas já existentes e/ou preparadas para este fim. Diante desse contexto, o conjunto das atividades impactantes a serem desdobradas na fase de implantação do empreendimento, justificam a realização do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, como medida corretiva aos impactos gerados pela obra.

A recuperação das áreas afetadas dará suporte para o restabelecimento da cobertura vegetal, exótica ou nativa, dependendo de cada situação, contribuindo para o reestabelecimento parcial da biodiversidade local, sobretudo de espécies da flora quando as interferências ocorrerem em área de vegetação nativa, e prevenindo a instalação de processos erosivos.

Este Programa estará consoante ao preconizado na Instrução Normativa nº. 04/2011 do IBAMA, a qual estabelece procedimentos para elaboração de Projetos de Recuperação de Área Degradada (PRAD) para fins de cumprimento da legislação ambiental, incluindo recuperação de Áreas de Preservação Permanente.

Um Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) contém as diretrizes e as técnicas básicas recomendadas para serem empregadas durante a implantação, construção e/ou restauração de uma rodovia, visando minimizar e/ou evitar os impactos ambientais.

O PRAD, em síntese, visa promover a rápida revegetação das áreas degradadas, estabilizar os terrenos e controlar a erosão, recuperar as atividades biológicas no solo, realizar tratamento de passivos de resíduos, realizar o tratamento paisagístico das áreas afetadas e preservar e restaurar o equilíbrio natural.

Para se alcançar efetividade na gestão do PRAD alguns objetivos específicos deverão ser atendidos:

a) diagnosticar o passivo ambiental da obra, dedicando maior atenção para aqueles presentes nos ambientes cobertos com vegetação nativa e em áreas com maior propensão a ocorrência de processos erosivos;
b) estabelecer parcerias (sem custos) com os proprietários rurais no sentido de otimizar as ações que serão necessárias para que os resultados sejam alcançados;
c) recuperar áreas onde houve interferência direta das atividades de implantação do empreendimento como: movimentação de solo, áreas de canteiros de obras fixos ou provisórios, bota-fora, manutenção de estradas, acessos e caminhos de serviços temporário;
d) estabilizar processos erosivos, caso existam, localizados no interior ou entorno da faixa de domínio;

e) promover a manutenção, incluindo a construção de estruturas (terraços, bigode, bacias de acumulação) para evitar a concentração do escoamento superficial no leito das estradas e evitar o desenvolvimento de processos erosivos e assoreamento de drenagens;
f) definir os modelos de recuperação a serem empregados nas áreas de preservação permanentes transpostas pela rodovia, de acordo com cada situação evidenciada e;
g) efetuar o isolamento das áreas indicadas para a recomposição da cobertura vegetal natural e exótica (pastagem).

A recuperação é a restituição de uma área degradada e respectivo ecossistema a uma condição mais próxima possível de sua condição original, mas que pode ser diferente desta. Existem vários modelos e técnicas para a recuperação de uma área degradada, cuja escolha depende da situação de degradação da área e das condições de regeneração do ecossistema afetado. É por isso que há necessidade, para cada caso, de um Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) específico.

2.3.4.1 Medidas Preventivas

Anteriormente à implementação de medidas de recuperação de áreas degradadas deve ser realizado um levantamento pormenorizado do Passivo Ambiental do trecho que permitirá a adoção de várias medidas de recuperação conforme cada situação encontrada nos diferentes ambientes. O diagnóstico é parte principal do processo uma vez que não existe ainda obra ou passivo da obra. Assim, faz-se necessária a visita de um técnico especializado nos locais onde houver interferências construtivas, áreas para empréstimo e bota-fora, abertura de acessos entre outros, munido de equipamentos que permitam a obtenção de informações detalhadas de cada área a ser trabalhada, incluindo o registro fotográfico, localização e dimensionamento e a qualificação de cada situação. Durante o levantamento, o técnico determinará quais as medidas corretivas deverão ser realizadas para cada passivo, complementarmente às apresentadas em qualquer plano.

Este programa terá maior aplicação nas obras de implantação pois a movimentação de terra será maior com consequente desnudamento de novas áreas, antes vegetadas. As obras de restauração deverão se concentrar no passivo existente e eventualmente em áreas de materiais de construção.

2.3.5 PROGRAMA DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO (PSV)

Compreende-se por desmatamento a operação que objetiva a supressão total da vegetação nativa de determinada área para o uso alternativo do solo, entendendo como vegetação nativa, toda a vegetação original ou autóctone, remanescente ou regenerada, caracterizada pelas florestas, capoeiras, cerradões, cerrados, campos, campos limpos, vegetações rasteiras etc. Reforçando o conceito, qualquer descaracterização que venha a suprimir a vegetação nativa de uma determinada área, deve ser interpretada como desmatamento.

O Programa de Supressão da Vegetação é direcionado às áreas recobertas com vegetação natural na faixa de domínio no trecho de implantação de rodovia visando o controle da limpeza da vegetação inserida nos ambientes supracitados, sobretudo nas transposições de maciços florestais e eventualmente savânicas de maior porte.

A faixa de domínio representa a área de influência direta na qual ocorrerão todas as atividades relacionadas à implantação da rodovia. Por se tratar de uma faixa contínua que acompanha a rodovia existente possuindo, geralmente 80m de largura (40 m de cada lado do eixo da pista) de cada lado de toda a extensão da rodovia, apresenta diversas situações ambientais.

Na fase de implantação das rodovias, toda a faixa de domínio estará sujeita à remoção da

cobertura vegetal, apesar de se procurar minimizar esta remoção às áreas absolutamente necessárias, quais sejam: faixa de implantação do corpo estradal, áreas de empréstimos ou bota-foras, áreas de jazidas e ainda dispositivos de drenagem superficial e profunda, além naturalmente das áreas destinadas aos canteiros. Essa supressão por sua vez promoverá a perda parcial das fitofisionomias presentes na Área de Influência Direta (AID) e consequente perda de espécies da flora em escala local, podendo reduzir, desta forma, a riqueza e diversidade de espécies na área e a variabilidade genética da flora local. Espécimes isolados também serão afetados, tanto nativos, testemunhos da vegetação original situados em meio às pastagens, quanto exóticos, introduzidos no entorno ou adjacentes aos acessos de algumas propriedades rurais.

Para iniciar os trabalhos de supressão da vegetação deverá inicialmente ser obtida junto à Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (SEMAD), a respectiva Autorização para Supressão de Vegetação (ASV). Esta solicitação deverá ser realizada junto a Gerência de Licenciamento de Atividades Agropecuárias e de Conversão do Uso do Solo (GESOL), onde também deverá ser obtida o Documento de Origem Florestal (DOF), sempre que houver transporte do material florestal suprimido.

O Programa de Supressão de Vegetação se justifica devido à necessidade de direcionar as atividades de execução da supressão de vegetação para a implantação da rodovia, especificamente na faixa de domínio com base em técnicas de impacto reduzido, buscando otimizar o processo e minimizar os danos. Especialmente, este programa se mostra necessário, pois evidencia e adota metodologias que minimizem a extensão da supressão de vegetação, e que a vegetação remanescente próxima à faixa de domínio sofra nenhuma ou pouca interferência pela implantação do empreendimento.

O Programa de Supressão de Vegetação é importante ressaltar, implica na vistoria antecipada de cada área ser desmatada, por um profissional especialista, que caracterizará cada espécie a ser derrubada, além de relatar e quantificar o volume madeireiro a ser produzido.

Este programa será aplicado de forma mais intensa nas obras de implantação, ao passo que será de menor expressão nas obras de restauração. Em ambas, as jazidas de materiais para pavimentação receberão os cuidados deste programa.

2.3.6 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PMQA)

A utilização dos recursos hídricos para fins de transporte ou diluição de efluentes exige o conhecimento adequado dos processos para assegurar a qualidade da água do corpo receptor.

A análise da qualidade da água é a ferramenta utilizada na obtenção de dados e geração destas informações, tanto no diagnóstico quanto no acompanhamento das medidas mitigadoras e compensatórias previstas nos programas ambientais. Portanto, o gerenciamento e monitoramento da descarga dos corpos d'água durante toda fase operacional do empreendimento deverá contemplar as melhores práticas, conforme descrito na legislação e normas técnicas. Com intuito de possibilitar uma análise comparativa, é indicado o início da implementação do Programa na fase de planejamento e sendo executado também durante as obras do empreendimento.

Mesmo que, seguindo o determinado pela legislação vigente e parâmetros técnicos adequados, em que determina que os efluentes somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos nas resoluções ambientais e em outras normas aplicáveis, é indicado a implementação do programa ambiental de monitoramento da qualidade da água para minimizar e/ou evitar impactos maiores.

Os corpos d'água transpostos por rodovias são atingidos pelo lançamento direto de efluentes

provenientes das águas superficiais recolhidas pelo sistema de drenagem.
O impacto na qualidade das águas transpostas pela rodovia é mais agudo durante a execução das obras, pois a execução das obras de arte sejam correntes ou especiais, demandam intervenções diretas na calha, induzindo à poluição das águas de jusante. A utilização de formas de madeira, escoramentos, ferragem e concreto cria as condições propícias para a instalação de impactos diretamente incidentes na qualidade das águas. A própria instalação de um canteiro, como é usual no setor, às margens do curso d'água sem respeitar o afastamento da APP, conjugado com os restos de alimentação (as conhecidas quentinhas) e as latrinas, tornam-se a causa de diversos impactos na qualidade das águas. Algumas vezes estas intervenções causam ainda início de processos erosivos que com o passar do tempo tendem a evoluir.
Assim, apesar desses impactos poderem ser significativos durante a execução das obras, tendem a desaparecer após o seu encerramento. Entretanto, deve-se reforçar que a qualidade da água de um talvegue transposto deve retornar ao estado imediatamente anterior àquele do início da intervenção.
O monitoramento a ser desenvolvido e a emissão de relatórios periódicos visam a obtenção da variação sazonal completa, a fim de compreender, minimizar ou mitigar os possíveis impactos decorrentes da implantação do empreendimento.
O monitoramento possibilitará a aquisição de parâmetros comparativos, permitindo analisar as mudanças que poderão ocorrer e, se necessário adotar-se as medidas mitigatórias cabíveis.
Atividades previstas para esse programa são:

a) realizar o monitoramento periódico a fim de obter a variação sazonal completa durante a operação do empreendimento.
b) monitorar os parâmetros físico-químicos e microbiológicos em pontos escolhidos da transposição da rodovia;
c) monitorar pontos a montante e a jusante do local de realização das obras de acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº430/2011;
d) comparar os resultados das análises físico-químicas e microbiológicas obtidos com o preconizado pela Resolução CONAMA n°357/2005;
e) adotar as medidas mitigatórias necessárias para a minimização dos possíveis impactos à qualidade da água;
f) manter os padrões de qualidade da água de acordo com o proposto na legislação supracitada.

Os trabalhos de campo compreenderão inspeção visual das condições ambientais e sanitárias do corpo hídrico monitorado, bem como do entorno, onde serão anotadas todas as informações sobre o tempo, presença de contaminantes, anomalias e inadequações técnicas.
As amostras serão coletadas nos locais estratégicos e serão encaminhadas ao laboratório especializado, onde deverão ser processadas de acordo com o "*Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater*" da American Water Works Association (AWWA, 2017, 23ª edição). Preferencialmente, as amostras serão coletadas logo abaixo da superfície (aproximadamente 30 cm), fixadas quando necessário e acondicionadas em caixas de isopor com gelo, em seguida serão encaminhadas ao laboratório em tempo hábil. Posteriormente serão realizados os ensaios laboratoriais.
Os parâmetros a serem analisados abrangem os grupos de parâmetros inorgânicos (físico-químicos e metais pesados), orgânicos, agrotóxicos e microrganismos (coliformes). Destaca-se que serão definidos parâmetros que possibilitam a caracterização da hidrogeoquímica natural das águas superficiais, assim como parâmetros de efeitos antrópicos, a fim de dar subsídios para a avaliação da qualidade da água e para as ações de prevenção e controle. No laboratório

deverão ser analisados os parâmetros físico-químicos e microbiológicos da água determinados pelas Resoluções CONAMA nº357 e nº430 onde os resultados deverão ser comparados com os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 396/2008.

Recomenda-se a utilização de uma sonda Multiparâmetros YSI Professional para registrar as concentrações de pH, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica, temperatura da água e do ar das águas coletadas. Os laudos serão confeccionados apresentando-se os limites de detecção dos métodos utilizados e limites determinados pela Resolução CONAMA nº 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos hídricos e sobre as diretrizes ambientais para seu enquadramento.

Em posse dos laudos laboratoriais serão feitos relatórios técnicos, onde os resultados serão comparados ao limite determinados pelas resoluções supracitadas e serão apresentados os resultados de forma cumulativa à medida que as campanhas forem sendo realizadas.

A partir dos resultados das análises físico-químicas e microbiológicas serão calculados o Índice de Qualidade das Águas (IQA), adaptado da *National Sanitation Foundation*, onde a variação do IQA ocorre de 0 a 100, indo de péssimo a ótimo conforme o quadro a seguir.

Quadro 18 - Padrão do Índice de Qualidade das Águas

Categoria	Ponderação
ÓTIMA	79 < IQA <= 100
BOA	51 < IQA <= 79
REGULAR	36 < IQA <= 51
RUIM	19 < IQA <= 36
PÉSSIMA	IQA <= 19

Fonte: elaborado pela Licitante adaptado do *National Sanitation Foundation Water Quality Index*.

Para ambos os casos, implantação e restauração, as intervenções nos talvegues e demais cursos d'água com obras de arte e de drenagem serão focos de atenção. Por outro lado, resta destacar que para as vias ainda não pavimentadas será possível detectar o efeito da condução das águas sobre o solo nu e no caso da restauração será possível detectar o efeito da poluição atmosférica causada pelo tráfego de veículos.

2.3.7 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR (PMQAr)

A qualidade do ar em obras rodoviárias está diretamente associada com dois fatores, a produção de poeira fugidia, que se traduz em presença de material particulado, produzido a partir da movimentação de solos e cascalhos na pista e, em segundo lugar a produção de fuligem oriundas dos equipamentos em operação. Estas duas características envolvem tão somente a execução das obras rodoviárias, seja de implantação ou de restauração. Não se trata aqui da fase operacional, pós-obra, quando a qualidade do ar fica condicionada ao movimento dos veículos que circulam pela rodovia.

As poeiras são um tipo de aerodisperssóide, partículas sólidas dispersas no ar, que são formadas pela ruptura mecânica de um sólido. Trata-se de qualquer processo formado por um material sólido, no qual é provocada uma aplicação de força formando a dispersão das partículas.

A qualidade do ar no Brasil está devidamente regulada pela Resolução CONAMA nº 491 de 19/11/2018, que dispõe sobre os padrões adotados para os diversos poluentes atmosféricos e suas referências quantitativas e qualitativas.

Para executar o monitoramento da qualidade do ar durante a execução das obras deverá ser inicialmente estudado o alvo daquilo que se pretende controlar. As localidades (trechos) onde as obras serão executadas, deverá ter um monitoramento pelo menos semanal durante as obras de escavação e movimentação de terra. Para tanto, deve-se utilizar um equipamento

de medição fixo que permita estabelecer os diversos índices de materiais particulados.

Quadro 19 – Padrões de qualidade do ar.

Poluente Atmosférico.	Período de Referência	PI-1 mg/m³	PI-2 m/m³	PI-3 mg/m³	PF mg/m³	ppm
Material Particulado - MP10.	24 horas	120	100	75	50	-
	Anual[1]	40	35	30	20	-
Material Particulado - MP2,5	24 horas	60	50	37	25	-
	Anual[1]	20	17	15	10	-
Dióxido de Enxofre - SO2	24 horas	125	50	30	20	-
	Anual[1]	40	30	20	-	-
Dióxido de Nitrogênio - NO2.	1 hora[2]	260	240	220	200	-
	Anual[1]	60	50	45	40	-
Ozônio - O3	8 horas[3]	140	130	120	100	-
Fumaça.	24 horas	120	100	75	50	-
	Anual[1]	40	35	30	20	-
Monóxido de Carbono - CO	8 horas[3]	-	-	-	-	9
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	-	240	-
	Anual4	-	-	-	80	-
Chumbo - Pb5	Anual[1]	-	-	-	0,5	-

1 - média aritmética anual
2 - média horária
3 - máxima média móvel obtida no dia
4 - média geométrica anual
5 - medido nas partículas totais em suspensão

Fonte: Resolução do CONAMA no. 491 de 19 de novembro de 2018

Para os equipamentos e caminhões deverá ser utilizado um medidor móvel de emissões atmosféricas voltado aos Compostos Orgânicos Voláteis (COV). Normalmente é utilizado o Opacímetro que determina a incidência de fumaça preta, ou seja, estabelece os índices de poluentes expelidos por cada veículo. Esse controle será tutelado pelas Resoluções do IBAMA n. 20, 22 e 23 de 24 de setembro de 2020.

Os dados coletados devem ser tabelados e confrontados com as resoluções que estabelecem os padrões definidos pela legislação em vigor.

Importante destacar que um dos mitigadores principais, senão o principal, de partículas em suspensão é a molhagem feita regularmente pelos carros pipas que devem atuar constantemente nos trechos em obras. Os ensaios de partículas em suspensão tornam-se assim importantes indicadores da incidência necessária destas operações de irrigação.

As rodovias em obras de implantação deverão apresentar maior incidência de partículas em suspensão, me recendo este item atenção durante o transcorrer das atividades.

2.3.8 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE ATROPELAMENTO DA FAUNA (PMAF)

A ocorrência de atropelamento de fauna nas rodovias brasileiras tem assumido destaque. A constatação desses acidentes tem se tornado fato corriqueiro que intranquiliza os usuários e alarma os ambientalistas de forma geral. Segundo o Instituto Líbio de Proteção à Natureza, no Brasil, 475 milhões de animais silvestres morrem por ano nas estradas brasileiras. Isso é mais do que o dobro da população de brasileiros. São 17 mortes por segundo; 1,3 milhão por dia.

Essas ocorrências atingem não apenas a fauna, mas, ainda e muitas vezes de forma trágica, os

motoristas e usuários das rodovias. Por esta razão assume importância um programa voltado para o monitoramento desses atropelamentos, em especial, por não termos, em Goiás, alguma fonte estatística do tema.

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) executou vinte Programas de Monitoramento do Atropelamento da Fauna em 5.514,63 km (6,1% da malha de 90.048 km) de rodovias federais, em todas as regiões do país. Em Goiás foi realizado o monitoramento numa única rodovia e os dados disponíveis estão explicitados no quadro abaixo.

Quadro 20 – Estatística de Atropelamentos em Rodovias Federais

RODOVIA	REGIÃO	MAMÍFEROS	AVES	RÉPTEIS	ANFÍBIOS	TOTAL	KM TOTAL	ANIMAIS/KM
BR-060/GO	Centro-oeste	438	455	101	23	1017	47840	0,021

Fonte: PROFAS - Programa de Rodovias Federais Ambientalmente Sustentáveis, instituído no âmbito dos Ministérios dos Transportes e do Meio Ambiente e DNIT, ano base 2014.

Os números apresentados apesar de díspares, demonstram, no mínimo, a necessidade de se atentar para a questão, tornando a execução deste PMAF, significativa e demonstrando a relevância do tema no âmbito da GOINFRA.

O monitoramento será realizado em dois níveis de informação: vistorias do trecho em periodicidade a ser definida (indica-se preliminarmente 1x/semana) e, através de registros dos trabalhadores e demais equipes em atuação no trecho em obras.

Todos os dados serão lançados em planilha própria e com tais informações tabuladas, será possível estabelecer, o local da ocorrência (km), definindo os trechos da rodovia de maior ocorrência, identificação das espécies atropeladas e a época exata da ocorrência.

Importante ressaltar que este programa é um forte indicativo para a instalação de passagens ou travessias de fauna, que conforme os dados obtidos poderão ser implantados nas rodovias em tela.

Este programa, considerando que são tratados aqui implantação e restauração, são diferentes na origem, porém, conjuntos no objetivo final de preservação da fauna e da vida humana. Para as rodovias em restauração será constituído um forte indício da necessidade de implantação das passagens de fauna. Para as rodovias em implantação será antecipada estas necessidades e, poderão ser propostas estas estruturas de transposição ainda na fase construtiva.

2.3.9 PROGRAMA DE CAPTURA E RESGATE DA FAUNA (PCRF)

Considerando a característica linear do empreendimento, as interferências sobre a fauna local durante as fases de implantação e operação podem ser consideradas baixas. O aumento do fluxo de operários e as atividades intervencionistas inerentes à obra, como o movimento de máquinas, sondagem, escavações, movimento de terra, assim como, a supressão da vegetação, são impactos previstos à fauna e, tais fatores cumulativos, atribuídos à possível perda de conexão entre fragmentos e ao efeito de borda nas áreas próximas à faixa de serviço, podem gerar o isolamento de populações importantes à fauna endêmica do Cerrado, sobretudo, de espécies com maior especificidade (e.g. anfíbios) quanto ao uso de ambientes característicos do bioma.

A execução do presente PCRF estará condicionada à emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Abio) em conformidade com a Instrução Normativa Nº 08 de 14 de julho de 2017 do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), que orienta os procedimentos necessários para a solicitação e emissão da Abio no âmbito dos processos de licenciamento ambiental federal, sendo necessária a apresentação de Plano de Resgate e Soltura de Fauna.

O Plano de Trabalho (PT) a ser apresentado ao IBAMA – Superintendência de Goiás, deverá considerar a definição de convênio com clínicas veterinárias e/ou instituições especializadas

em atendimento de animais silvestres, para onde deverão ser destinados os animais resgatados feridos e/ou debilitados e que necessitem de atendimento médico veterinário específico. Em caso de convênio com clínicas, será necessário que estas assinem termo de anuência alegando possuírem estrutura para recebimento dos grupos de fauna em questão.

Além da definição e das clínicas veterinárias conveniadas, o Plano de Trabalho também deverá contemplar a Carta de Aceite da instituição que realizará o tombamento do material zoológico proveniente das atividades do resgate de fauna, ou seja, dos exemplares da fauna que vierem a óbito durante as atividades. E, por fim, o Plano de Trabalho deverá também identificar e definir áreas para a soltura dos animais resgatados localizados no entorno da área do empreendimento.

Na fase de implantação é comum a alteração de comportamento dos espécimes, que tendem ao afugentamento natural, aumentando a potencialidade de morte indiscriminada - como por exemplo de animais peçonhentos - e a maior exposição a acidentes e atropelamentos, principalmente, das espécies com baixa mobilidade (para fins de exemplo répteis, anfíbios). Nota-se também o aumento da atividade cinegética e xerimbabo de algumas espécies da fauna, sobretudo, as consumidas pelo homem (para fins de exemplo paca, tatu) e/ou de grande valor no comércio ilegal (por exemplo tatus, felinos).

Vale ressaltar que as atividades de manejo direcionadas à proteção e monitoramento da fauna terrestre (silvestre) nas diferentes fases do empreendimento, além de proporcionar o aumento do conhecimento científico da fauna residente e transeunte, bem como sua interação, permite avaliar os possíveis impactos advindos de sua intervenção e subsidiar ações conservacionistas específicas, justificando, dessa forma, a execução do Programa de Captura e Resgate da Fauna dentro do contexto do Licenciamento Ambiental, como estratégia para mitigar, de forma sustentável ambientalmente, as interferências diretas das atividades das obras à fauna silvestre.

O objetivo geral do PCRF é minimizar os impactos diretamente relacionados à fauna silvestre, com a redução de perda de espécimes e de populações nas áreas afetadas com as obras na fase de implantação.

a) promover ações educativas com moradores locais e operários envolvidos nas atividades de implantação do empreendimento sobre a importância da preservação e proteção de animais silvestres, principalmente, as espécies ameaçadas de extinção;
b) promover ações preventivas com moradores locais e operários envolvidos nas atividades de implantação do empreendimento sobre a prevenção de acidentes com animais peçonhentos;
c) promover o acompanhamento dos procedimentos de supressão da vegetação durante a implantação do empreendimento, registrando os avistamentos, afugentamentos e possíveis acidentes com indivíduos da fauna decorrentes da supressão de vegetação;
d) promover o afugentamento de espécimes durante a supressão da vegetação da faixa de serviço;
e) promover o resgate e posterior soltura de espécimes da fauna terrestre em situação de risco, incapazes de realizar a fuga durante os procedimentos de supressão da vegetação da faixa de serviço;
f) promover o resgate e reabilitação aos animais com ferimentos causados durante as atividades realizadas no processo de implantação da rodovia, oferecendo, se necessário, atendimento clínico-veterinário;
g) realizar o monitoramento da fauna terrestre na área de influência do empreendimento acerca das espécies residentes e transeuntes, de forma a diagnosticar as alterações

nas populações e comunidades da fauna silvestre local em decorrência dos impactos advindos da implantação do empreendimento e;

h) gerar e divulgar o conhecimento científico por meio de aproveitamento de material biológico coletado na área de influência da rodovia.

Deve-se alertar que atualmente evita-se ao máximo a captura de espécies, em especial, durante as operações de supressão da vegetação, onde se privilegia o afastamento para remanescentes próximos. A captura neste caso, é utilizada apenas quando não se vislumbra áreas de soltura próximas ou decorrente da baixa mobilidade do grupo e assim exige-se deslocamentos. Neste caso, as espécies são capturadas e em seguida soltas em áreas previamente escolhidas para a realocação.

Para determinadas espécies, principalmente, aquelas de hábito: arborícola, locomoção lenta, semifossoriais, e aquelas que não apresentam comportamento de fuga, será necessária a intervenção direta dos agentes de resgate para capturá-los para posterior soltura. Serão passíveis de resgate, portanto, somente aqueles inaptos à fuga, em razão de características próprias da sua biologia, ou que venham a sofrer injúrias que os tornem fisicamente inaptos ao deslocamento.

O método de captura é específico para cada grupo faunístico. Para a captura de mamíferos deverão ser utilizadas luvas de raspa, pulçás e laços específicos e próprios para cada tipo de animal. As serpentes deverão ser capturadas com ganchos herpetológicos próprios ou laços específicos. Anfíbios, répteis (lagartos e anfisbênios) e filhotes de pássaros poderão ser capturados manualmente, utilizando-se de luvas cirúrgicas. Para eventuais felinos e ou canídeos recomenda-se a utilização da Câmera Trap que permite a observação sem captura, considerando normalmente serem espécies que além de ferozes, podem estar na lista de espécies ameaçadas. Em suma, deve-se evitar a captura dessas espécies.

Toda a ação deverá seguir rigoroso protocolo sanitário com o uso de EPIs (equipamentos de proteção individual) considerando que as espécies podem ser potenciais hospedeiros de zoonoses.

Após realização da triagem, biometria quando necessário e análise das condições físicas e de saúde do espécime, será feita a destinação. Caso o espécime apresente alguma debilidade física ou de saúde, ele deverá ser imediatamente encaminhado à clínica veterinária conveniada para avaliação pormenorizada.

Na necessidade de captura e transporte, mamíferos deverão ser acondicionados em caixas de madeira perfurada. Anfíbios serão transportados em potes ou sacos de plásticos adicionados de folhiço ou algodão umedecidos. Serpentes peçonhentas deverão ser transportadas em caixas de madeiras com identificação própria e fechamento de segurança, as serpentes não peçonhentas poderão ser transportadas em sacos de pano. Invertebrados de interesse científico serão transportados em potes de plásticos. Filhotes de aves serão devidamente acondicionados em caixas de madeira.

2.3.9.1 Sobre os Registros de Campo

Durante todos os dias de execução do Programa de Captura e Resgate da Fauna, uma planilha contendo os dados brutos dos registros de campo deverá ser alimentada, contendo minimamente as seguintes informações:

- número do registro;
- classe;
- família;
- nome científico;

- nome comum;
- data do registro;
- localização do registro (coordenada geográfica);
- fitofisionomia;
- tipo de supressão da vegetação (manual, mecanizada ou semimecanizada);
- evidência do registro (afugentamento, avistamento, resgate, óbito);
- estado do animal (sadio, ferido, debilitado, óbito);
- destino do animal (soltura, clínica veterinária parceira, material biológico);
- data do destino;
- localização da soltura (coordenada geográfica) e;
- observações.

Além do preenchimento da planilha de dados brutos, é imprescindível a realização do maior número possível de registros fotográficos dos animais encontrados (resgatados, avistados, afugentados e em óbito).

Evidente que por suas características, as obras de implantação, exigirão maior atenção deste programa em sua aplicação, pois vias não pavimentadas normalmente encontram-se em regiões menos exploradas e assim em melhores condições de preservação da flora e da fauna.

2.3.10 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)

A presença de resíduos na construção civil é um tema atual e significativo, na medida em que pode ser um importante fator da redução dos desperdícios, bastante presentes no setor.

O assunto é institucionalmente tratado pela Resolução CONAMA 307 de 05/07/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. O objetivo desta resolução é a gestão integrada de resíduos da construção civil visando proporcionar benefícios de ordem social, econômica e ambiental.

Os resíduos da construção de rodovias concentram-se em restos de escavações, pedaços de pavimentos asfálticos ou mesmo materiais asfálticos, sobras de concreto, brita, areia, aço em especial das obras de drenagem e de arte e, tintas asfálticas após a realização da pintura das faixas.

O destino dos resíduos, conforme a resolução, pode ser os seguintes:

a) reutilização: é o processo de reaplicação de um resíduo, sem transformação dele;
b) reciclagem: é o processo de reaproveitamento de um resíduo, após ter sido submetido à transformação;
c) beneficiamento: é o ato de submeter um resíduo à operações e/ou processos que tenham por objetivo dotá-los de condições que permitam que sejam utilizados como matéria-prima ou produto e;
d) aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros.

Para atingir tais objetivos é preciso realizar a gestão integrada dos resíduos gerados. Segundo a Resolução CONAMA nº 448 - Gestão integrada de resíduos sólidos são um conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

Conforme a citada Resolução 307, os resíduos devem ser classificados em 4 classes distintas, envolvendo todas as possibilidades de destino, inclusive segmentando aqueles denominados, resíduos perigosos oriundos do processo de construção.

O assunto também é abordado no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (MMA, 2022), com um capítulo exclusivo para a construção civil. O Plano apresenta uma visão geral do assunto, em

nível nacional, salientando as regiões, além de relatar a quantidade coletada e o índice de coleta (kg/hab/dia). A nossa região centro-oeste possui o índice de coleta mais alto do país (vide Tabela 15, do Plano Nacional, a seguir).

Quadro 21 – Quantidade de Resíduos da Construção Civil (RCC) coletada pelos municípios no Brasil e regiões, 2010 a 2018.

Região	Coletado (ton/dia)	Índice de coleta (kg/hab/dia)
Norte	4.709	0,259
Nordeste	24.123	0,425
Centro-Oeste	13.255	0,824
Sudeste	63.679	0,726
Sul	16.246	0,546
Brasil 2018	**122.012**	**0,585**
Brasil 2017	123.421	0,594
Brasil 2016	123.619	0,6
Brasil 2015	123.721	0,605
Brasil 2014	122.262	0,603
Brasil 2013	117.435	0,584
Brasil 2012	112.248	0,579
Brasil 2011	106.549	0,554
Brasil 2010	99.354	0,521

Fonte: ABRELPE, 2011 a 2019 (ano-base 2010 a 2018).

Fonte: Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), 2011 a 2019 - ano base 2010 a 2018.

2.3.10.1 Estrutura

Para realizar um programa voltado para o gerenciamento é preciso agir desde o gerador de resíduo, submetendo-o a informações e posterior convencimento da necessidade de não gerar ou lançar os resíduos produzidos. Assim, sugere-se como primeiro passo uma campanha de esclarecimento e conscientização dos trabalhadores, visando a participação na coleta e principalmente na não geração de resíduos, além de orientar sobre a correta destinação dos resíduos.

Em seguida deve ser implantada uma área com cobertura, para estoque de resíduos coletados, onde serão separados em baias por classe, sendo em síntese adotada a seguinte estrutura:

a) I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, assim na primeira baia recolher os materiais de reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem, argamassa e concreto, peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.).
b) II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso.
c) III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis, nesta baia devem ser recolhidos aço, ferro em geral, peças metálicas e demais estruturas.
d) IV - Classe "D": são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde.

Numa última baia deverá ser estocado apenas e tão somente os resíduos orgânicos, devidamente condicionados em sacos de plástico fechado, pronto para ser remetido ao aterro sanitário, caso exista. O descarte do lixo orgânico deverá ser rápido, se possível diário. A Prefeitura do município onde o canteiro estiver situado deverá obrigatoriamente ser contatada para certificar o destino do lixo orgânico recolhido e opinar sobre o melhor destino a ser dado ao lixo. A coleta seletiva, portanto, estará implementada.

Mensalmente deverá ser feito uma relação dos materiais recolhidos e do destino de cada grupo, constando ainda, se possível, a quantidade de cada um.

Este programa é de livre aplicação em ambos os modos, implantação ou restauração, porém as obras de implantação deverão produzir maior quantidade de resíduos, pois serão executadas obras de drenagem e obras de arte, fato que não ocorrerá de forma significativa nas rodovias em restauração.

2.4 - FICHAS DE AVALIAÇÃO E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

2.4 CONHECIMENTO DO OBJETO ATRAVÉS DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS TRECHOS

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra).

Há divergência entre os quadros apresentados no ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO (LISTA DOS TRECHOS EM LOTES REGIONAIS); e o ANEXO IV - CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS (Quadro 15 - Trechos a serem avaliados do Lote 7) e o mesmo acontece com relação ao MAPA LOTE 07 – Anexo 2 do Termo de Referência.

Conforme tratado de forma mais detalhada no Edital, item PT 1 – Conhecimento do Objeto, o ANEXO I apresenta, como extensão do trecho: 28,02 km; o ANEXO IV apresenta: 19,07 km. Isto se deve ao fato que a demonstração de conhecimento do trecho com preenchimento de fichas de avaliação, deve ser feito apenas para o Sistema Rodoviário do Estado de Goiás (SER) 320EGO0250, este sim, com 19,07 km de extensão. Confirma-se aqui, que o trecho a ser considerado para levantamento e anotação nas fichas de avaliação é aquele definido pelo SRE 320EGO0250, e não todos os SREs do item 4 de restauração, que constam do LOTE 07.

Durante os dias 31/05 e 01/06 foi executado o aerolevantamento com drone da rodovia GO-320, gerando um Ortomosaico no qual foi possível constatar as características: do pavimento; da sinalização horizontal na pista de rolagem e acostamento; e da ocupação e uso do solo em largura além da faixa de domínio. Documentou-se mais de 100m da ocupação de cada lado da rodovia. Este ortomosaico está disponível para consulta em https://delanocalixto-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/delano_delanocalixto_onmicrosoft_com/EnmdUdiXs-RtPugFq0JNp1U8B-Jhqq2F5G3NsmI5qJQGctq?e=LsXsJD.

Este trecho apresenta-se com pista simples em toda sua extensão, sem terceira faixa, e sem pista dupla (Foto 01 a 34 do relatório fotográfico do trecho). É revestido, na faixa de rolagem com MICRORREVESTIMENTO sobre Tratamento Superficial Duplo (TSD) e nos acostamentos com Tratamento Superficial Simples (TSS) sem capa selante (Foto 04, 14 e 20 do relatório fotográfico do trecho) em toda sua extensão e encontra-se em estado razoável de conservação, com sinalização vertical e horizontal em bons estados (Foto 04 e 31 do relatório fotográfico do trecho), mas apresentando manutenção deficiente com relação à alguns dispositivos de drenagem, principalmente as Descidas D'água, e mesmo quanto às Obras de Arte (Foto 35 a 39 e 48 do relatório fotográfico do trecho).

Mas em dois pontos, nos quilômetros 4,50, bordo direito (Fotos 43 e 44 do relatório fotográfico do trecho) e 2,60, bordo esquerdo (Fotos 45 e 46 do relatório fotográfico do trecho), foram observados processos erosivos significativos que podem futuramente comprometer a integridade da rodovia. Também apresenta algumas localidades suscetíveis à erosão próximas aos bordos da pista (Foto 47 e km 17,60 do relatório fotográfico do trecho). Além disso, apesar de se encontrar

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

imediatamente fora, do SRE analisado, na interseção de saída de Cachoeira de Goiás, o pavimento encontra-se deteriorado (Foto 34 do relatório fotográfico do trecho).

Este trecho possui as seguintes características geométricas:

SEÇÃO TRANSVERSAL		
CARACTERÍSTICAS	VALORES	
LARGURA DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM (m)	11,50	
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m)	7,00	
LARGURA DO ACOSTAMENTO (m)	1,30	
LARGURA DA FAIXA DE DOMÍNIO (m)	80,00	
ABAULAMENTO DA PLATAFORMA (%)	3,00	
INCLINAÇÃO DO TALUDE DE CORTE	1,0/1,0	
INCLINAÇÃO DO TALUDE DE ATERRO	1,0/1,5	
TRAÇADO EM PLANTA		
CARACTERÍSTICAS	VALORES	
RAIO MÍNIMO DE CURVA HORIZONTAL (m)	200,00	
RAIO DE CURVA HORIZONTAL MÉDIO (m)	601,82	
NÚMERO TOTAL DE CUSVAS HORIZONTAIS (unid.)	22	
NÚMERO DE CURVAS COM RAIOS MENORES QUE 600 m (unid.)	10	
TRAÇADO EM PERFIL		
CARACTERÍSTICAS	VALORES	
EXTENSÃO EM RAMPA (m / %)	19.070	100,00
EXTENSÃO EM NÍVEL (m / %)	0	0,00
EXTENSÃO TOTAL (m / %)	19.070	100,00
EXTENSÃO CONTÍNUA EM RAMPA MÁXIMA (m / %)	750	3,93
DECLIVIDADE LONGITUDINAL MÁXIMA (m / %)	750	8,00
DECLIVIDADE LONGITUDINAL MÍNIMA (m / %)	360	0,50

Possui plataforma de terraplenagem com 11,00 m de largura e de pavimentação com 9,60 m (7,00 m de faixas de rolamento + duas vezes 1,30 m de acostamento) de largura (Fotos 03,04,22,30,31 do relatório fotográfico do trecho), expressando a abordagem acanhada, na definição de acostamentos, adotada antigamente. A localidade onde está inserido tem topografia variando entre plana e ondulada, apresentando alguns aterros com mais de 3,00 m de altura, sobre os bueiros.

Devido a um desconhecimento de informações confiáveis, fez-se contagem de tráfego de 24 h, em dois sentidos, apresentada nos **Apêndices A e B**. O volume constatado foi baixo e assimétrico, com 130 veículos no sentido de Ivolândia para Cachoeira de Goiás em comparação com 169 veículos no sentido de Cachoeira de Goiás para Ivolândia. Mesmo constatando que essa época do

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

ano há poucos, plantio e colheita, na região de influência da rodovia, e considerando que a região estrita do trecho tem economia predominante de pecuária, considera-se volume de tráfego anual como "baixo". Estudos mais intensivos e amplos devem ser feitos para que as conclusões tenham melhores qualidades na avaliação de soluções de modelos, projetos e mesmo execução de obras.

É sabido que há uma empresa, contratada pela GOINFRA, cujo objetivo é a Execução de Projeto de Engenharia para a Restauração do trecho. Então ter-se-á maiores e mais pertinentes informações, permitindo melhores conclusões.

A rodovia GO-320, no trecho de ligação entre os municípios de Cachoeira de Goiás e Ivolândia, é caraterizada pela pecuária em quase 80% de sua extensão. No quilometro final (Ivolândia), em seu bordo esquerdo, podem ser encontradas algumas residências que invadiram a faixa de domínio e a ocuparam com o plantio de banana, milho e mandioca (Foto 46 do relatório fotográfico do trecho).

Pode ser observado, em vários pontos, a presença da vegetação nativa preservada, sendo essa relacionada as reservas legais das propriedades que margeiam a rodovia.

No bordo esquerdo entre os km 3 e 6 observou-se a única área expressiva, com indício de colheita de milho. Ao longo da rodovia, fora da faixa de domínio, em alguns pontos, observou-se pilhas de calcário prontas para serem espalhadas no solo

2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia).

Nível de segurança viária	**Bom**	Regular	Ruim

As condições geométricas da rodovia, auxiliada pela topografia local, onde foram adotadas curvas horizontais com raios médios aproximados de 600 metros e curvas verticais que permitem boa visão de frenagem (150 m) e ultrapassagem (350 m), propiciam condições de trafegabilidade com segurança e conforto.

O SRE estudado se inicia imediatamente após a interseção de Cachoeira de Goiás e finaliza no centro da interseção para Ivolândia. A interseção de Cachoeira de Goiás merece maiores estudos geométricos, pois é confusa e só não manifesta maiores problemas devido ao pouco tráfego atual. Já a interseção de Ivolândia possui boa modelagem geométrica, requerendo apenas os cuidados usuais de manutenção.

Este trecho possui pista simples em toda sua extensão, e não possui pista dupla ou terceira faixa.

Com relação à concepção e à implantação da sinalização de trânsito, observou-se a obediência quanto a seguir como princípios básicos as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a sua real eficácia. Nesse sentido, a execução da sinalização no trecho, até onde foi possível constatar, visto que este relatório não se trata de projeto, mas de identificação das condições básicas, seguiu os princípios de: Legalidade; Suficiência; Padronização; Uniformidade; Clareza;

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Precisão e confiabilidade; Visibilidade e legibilidade; e Manutenção e conservação. Definidos pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A sinalização horizontal adotada permitiu: o melhor aproveitamento do espaço viário disponível, maximizando seu uso; aumentou a segurança em condições adversas tais como: neblina, chuva e noite; contribuiu para a redução de acidentes; e transmitiu, de forma eficaz, mensagens aos condutores e pedestres. No entanto, o padrão adotado apresenta algumas limitações de praxe, como: reduzir a durabilidade, quando sujeita a tráfego intenso; e diminuir a visibilidade, quando sob neblina, pavimento molhado, sujeira, ou quando houver tráfego intenso.

Quanto ao padrão de formas, foram adotadas principalmente as faixas: contínua; e tracejada ou seccionada. Que aplicadas ao pavimento, indicam uma situação ou complementação da sinalização vertical existente. Foi obedecido o padrão de cores, especificado pelo CONTRAN, onde a cor: amarela é utilizada para: separar movimentos veiculares de fluxos opostos; regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral; e demarcar obstáculos transversais à pista (lombada); e branca é utilizada para: separar movimentos veiculares de mesmo sentido; delimitar áreas de circulação.

Portanto, a sinalização horizontal de bordo e divisória, é recente e está executada conforme especificação CONTRAN, na largura e na cor, para rodovias com velocidades até 80 km/h.

Apresenta-se cadastro de patologias, conforme Levantamento Visual Contínuo (LVC), detalhado apresentado no **Apêndice C**, e apresentado de forma resumida a seguir.

Estado de conservação da rodovia	Bom	**Regular**	Ruim

Quanto ao revestimento, o trecho está bem conservado, necessitando de atenção, nos intervalos 8,0-8,2 e 16,9 e 19,0, aproximadamente. O estudo de LVC pode ser encontrado no **Apêndice C**, e seu resumo pode ser apreciado abaixo. Os dispositivos de drenagem, meio-fios e calhas, também estão bem conservados; já as descidas d'água merecem atenção urgente, pois há concreto rompido, fissurado, desgastado, e mesmo sem suporte. As Obras de Arte têm sido negligenciadas, pois há vegetação obstruindo parcialmente o fluxo de água; e até uma parede construida visando represar água para algum usuário/ morador local. Como dito anteriormente, a sinalização encontra-se em bom estado.

RESUMO DO INVENTÁRIO DA SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO POR SEGMENTOS HOMOGÊNEOS

Rodovia: GO-320 **Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia** **Data: Junho/2024**

Item	SEGMENTO				TRINCAS										AFUNDAMENTOS			
	Marcação		Condição		ISOLADAS						INTERLIGADAS				PLÁSTICOS		CONSOLIDADOS	
											FC-2		FC-3					
Nº	Início (km)	Fim (km)	Terap..	Funcional	FI	TTC	TTL	TLC	TLL	TRR	J	TB	JE	TBE	ALP	ATP	ALC	ATC
1	8,00	8,20	Corte	ñ ok				X	X	X		X						
2	16,96	17,25	Aterro	ñ ok					X	X	X	X						
3	17,65	17,95	Corte	ñ ok			X		X	X	X	X						
4	18,90	19,02	Aterro	ñ ok	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X		
TOTAL DE OCORRÊNCIAS					1	1	2	2	4	4	3	4			1	1		

FI - Trincamento Classe 1 - Fissuras
TTC - Trincamento Transversal Curto
TTL - Trincamento Transversal Longo
TLC - Trincamento Longitudinal Curto
TLL - Trincamento Longitudinal Longo
TRR - Trincamento - Retração Térmica
J - Trincamento Classe 2 - Jacaré
TB - Trincamento Classe 2 - Bloco
JE - Trincamento Classe 3 - Jacaré
TBE - Trincamento Classe 3 - Bloco
ALP - Afundamento Plástico - Local
ATP - Afundamento Plástico - Trilha de Roda
ALC - Afundamento por Consolidação - Local
ATC - Afundamento por Consolidação - Trilha de Roda

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

3) Tipo de revestimento asfáltico (revestimento primário, TSD, CBUQ, bloquete, pavimento rígido).

Localização		Tipo de revestimento asfáltico		
		Acostamento esquerdo	Faixas de rolamento	Acostamento direito
Início		Tratamento Superficial Simples	Microrrevestimento sobre Tratamento Superficial Duplo	Tratamento Superficial Simples
Local. (km)	Coordenadas geográficas			
0	16.611019° S; 50.786567° O			
Final				
Local. (km)	Coordenadas geográficas			
19,07	16.702007° S; 50.583838° O			

De acordo com o levantamento LVC e a norma DNIT005/2003-TER, apresentado de forma integral no **Apêndice C**, predominam segmentos em estado bom, com necessidade de reparos superficiais e/ou profundos somente no segmentos do km 8 ao 8,2 e a partir do Km 16,96 até a chegada de Ivolândia no km 19,02, onde-se identificou trincamentos tipo longitudinais curtas (TLC), longitudinais longas (TLL), devido à retração térmica (TRR) e sem erosão acentuada (TB) com classe FC-2 interligadas. O segmento pior localiza-se entre os km 18,90 a 19,02 já em perímetro urbano, onde se tem além das trincas, problemas de afundamento plástico identificados como devido á fluência plástica local (ALP) e devido à fluência plástica da trilha (ATP).

Esse levantamento obtido vem de encontro aos resultados obtidos do Índice Internacional de Irregularidades (International Roughness Index - IRI), os quais apresentaram bons resultados ao longo do trecho em estudo, com mais de 92% do trecho estando em condições boas a regular, e ruim justamente nos trechos onde o LVC identificou as trincas e afundamentos plásticos. Os cálculos e demonstrativos detalhados de Quociente de Irregularidade (QI) encontram-se disponibilizados no **Apêndice O**. Seguem abaixo os quadros resumo das análise de QI

Ivolândia/ Cachoeira

FAIXAS	FREQUENCIA	%	
0,0	0,0		
13,0	0,0		Excelente 0 a 13
25,0	0,0		Excelente 13 a 25
35,0	53,0	55,21%	Bom 25 a 35
45,0	35	36,46%	Regular 35 a 45
60	8	8,33%	Ruim 45 a 60
100	0		Péssimo 60>
200	0		
	96,0	100%	

Cachoeira/ Ivolândia

FAIXAS	FREQUENCIA	%
0,0	0,0	
13,0	0,0	
25,0	0,0	
35,0	60,0	62,50%
45,0	32	33,33%
60	4	4,17%
100	0	
200	0	
	96,0	100%

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

4) Dimensões do pavimento existente.

Localização		Largura		
		Acostamento esquerdo	Faixas de rolamento	Acostamento direito
Início		1,30 m	2 * 3,50 m	1,30 m
Local. (km)	Coordenadas geográficas			
0	16.611019° S; 50.786567° O			
Final				
Local. (km)	Coordenadas geográficas			
19,07	16.702007° S; 50.583838° O			

A Plataforma total de Pavimentação tem portanto, 9,60 m de largura.

5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes.

Rodovia: GO-320 Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia

Meio-Fio (MFC05) - Lado direito

Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	0,020	16.66873329° S, 50.65035958° O	230	Bom
Final	0,250	16.66685485° S, 50.65128101° O		
Início	1,380	16.65761392° S, 50.65579230° O	370	Bom
Final	1,750	16.65496860° S, 50.65791360° O		
Início	3,100	16.64820930° S, 50.66800965° O	600	Bom
Final	3,700	16.64702965° S, 50.67329364° O		
Início	5,150	16.64511438° S, 50.68473214° O	200	Bom
Final	5,350	16.64516467° S, 50.68659813° O		
Início	8,400	16.64516467° S, 50.68659813° O	500	Bom
Final	8,900	16.62326573° S, 50.70612920° O		
Início	9,300	16.62222512° S, 50.70981650° O	60	Bom
Final	9,360	16.62206899° S, 50.71035408° O		
Início	9,650	16.62098719° S, 50.71281662° O	350	Bom
Final	10,000	16.61851793° S, 50.71480972° O		
Início	10,450	16.61486464° S, 50.71666150° O	150	Bom
Final	10,600	16.61366796° S, 50.71731523° O		
Início	11,000	16.61142792° S, 50.72016555° O	800	Bom
Final	11,800	16.60871274° S, 50.72754190° O		
Início	12,100	16.60775870° S, 50.73017390° O	80	Bom
Final	12,180	16.60748978° S, 50.73087095° O		
Início	12,500	16.60639638° S, 50.73365577° O	200	Bom

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Final	12,700	16.60556307° S, 50.73532454° O		
Início	14,000	16.60067581° S, 50.74634648° O	400	Bom
Final	14,400	16.60067581° S, 50.74634648° O		
Início	15,100	16.60592574° S, 50.76058267° O	660	Bom
Final	15,760	16.60622531° S, 50.76105515° O		
Início	16,200	16.60837707° S, 50.76452161° O	100	Bom
Final	16,300	16.60901465° S, 50.76518849° O		
Início	16,480	16.61013840° S, 50.76640408° O	320	Bom
Final	16,800	16.61213811° S, 50.76857156° O		
Início	16,950	16.61307610° S, 50.76958563° O	250	Bom
Final	17,200	16.61461283° S, 50.77130029° O		
Início	17,500	16.61508457° S, 50.77399895° O	150	Bom
Final	17,650	16.61500872° S, 50.77540757° O		
Início	17,950	16.61438128° S, 50.77811523° O	350	Bom
Final	18,300	16.61251449° S, 50.78074073° O		
Início	18,600	16.61174489° S, 50.78386072° O	200	Bom
Final	18,800	16.61138192° S, 50.78569816° O		
Total parcial - lado direito			5.970	
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Meio-Fio (MFC05) - Lado esquerdo				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	0,020	16,61067266° S, 50,78718469° O	230	Bom
Final	0,250	16,61185769° S, 50,78346340° O		
Início	0,950	16,61480144° S, 50,77137961° O	70	Bom
Final	1,020	16,61388118° S, 50,77031766° O		
Início	1,350	16,60950580° S, 50,76558067° O	400	Bom
Final	1,750	16,60829812° S, 50,76419378° O		
Início	4,400	16,60732533° S, 50,76263026° O	400	Bom
Final	4,800	16,60682768° S, 50,76182218° O		
Início	5,100	16,60066099° S, 50,75148616° O	400	Bom
Final	5,500	16,60083991° S, 50,74600031° O		
Início	7,800	16,60209249° S, 50,74251683° O	200	Bom
Final	8,000	16,60524635° S, 50,73618782° O		
Início	8,600	16,60541292° S, 50,73584888° O	760	Bom
Final	9,360	16,60623690° S, 50,73418409° O		
Início	10,450	16,61271650° S, 50,71826858° O	300	Bom

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Final	10,750	16,61494601° S, 50,71672689° O		
Início	12,600	16,62215518° S, 50,71039053° O	200	Bom
Final	12,800	16,62409336° S, 50,70355469° O		
Início	12,840	16,62562439° S, 50,69815946° O	760	Bom
Final	13,600	16,62620776° S, 50,69639933° O		
Início	14,000	16,64448797° S, 50,68795638° O	600	Bom
Final	14,600	16,64515904° S, 50,68437741° O		
Início	15,900	16,64406132° S, 50,68178823° O	100	Bom
Final	16,000	16,64300349° S, 50,67836525° O		
Início	16,200	16,65495910° S, 50,65805437° O	200	Bom
Final	16,400	16,65773155° S, 50,65584875° O		
Início	17,100	16,66045068° S, 50,65452611° O	150	Bom
Final	17,250	16,66102558° S, 50,65423835° O		
Início	18,640	16,66679632° S, 50,65141333° O	460	Bom
Final	19,100	16,66843124° S, 50,65061177° O		
Total parcial - lado esquerdo			5.230	
Total geral			11.200	

Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Sarjeta (STC04) - Lado direito				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	0,25	16,64300401° S, 50,67798259° O	350	Bom
Final	0,600	16,61451833° S, 50,77780274° O		
Início	1,020	16,61500984° S, 50,77506939° O	330	Bom
Final	1,350	16,61509667° S, 50,77366444° O		
Início	1,750	16,61469788° S, 50,77143291° O	450	Bom
Final	2,200	16,61287726° S, 50,76936903° O		
Início	3,710	16,61193418° S, 50,76836155° O	590	Bom
Final	4,300	16,60120822° S, 50,74416298° O		
Início	4,350	16,60200569° S, 50,74247287° O	10	Bom
Final	4,360	16,62099440° S, 50,71280470° O		
Início	4,800	16,62204127° S, 50,71045558° O	300	Bom
Final	5,100	16,62222053° S, 50,70982430° O		
Início	5,500	16,62349061° S, 50,70532570° O	150	Bom
Final	5,650	16,62400085° S, 50,70353166° O		
Início	5,800	16,62425795° S, 50,70263004° O	200	Bom

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Final	6,000	16,62502042° S, 50,69993142° O		
Início	6,100	16,62553245° S, 50,69813662° O	400	Bom
Final	6,500	16,62611678° S, 50,69635537° O		
Início	6,800	16,62814967° S, 50,69454272° O	400	Bom
Final	7,200	16,63078907° S, 50,69390927° O		
Início	7,500	16,63343008° S, 50,69152065° O	300	Bom
Final	7,800	16,63607507° S, 50,69087179° O		
Início	8,000	16,63964715° S, 50,69028306° O	200	Bom
Final	8,200	16,64053265° S, 50,69010587° O		
Início	8,500	16,64219268° S, 50,68944845° O	100	Bom
Final	8,600	16,64331519° S, 50,68866966° O		
Início	8,800	16,64442820° S, 50,68785588° O	500	Bom
Final	9,300	16,64505340° S, 50,68439664° O		
Início	9,370	16,64397358° S, 50,68182916° O	280	Bom
Final	9,650	16,64303211° S, 50,67789769° O		
Início	13,600	16,64323430° S, 50,67747536° O	200	Bom
Final	13,800	16,64688705° S, 50,67344576° O		
Início	16,800	16,65176022° S, 50,66066710° O	150	Bom
Final	16,950	16,65489895° S, 50,65798346° O		
Início	17,250	16,65777433° S, 50,65570772° O	250	Bom
Final	17,500	16,66048173° S, 50,65440018° O		
Início	17,650	16,66391956° S, 50,65272268° O	300	Bom
Final	17,950	16,66677628° S, 50,65131842° O		
Total parcial - lado direito			5.460	
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Sarjeta (STC04) - Lado esquerdo				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	0,25	16,61232183° S, 50,76862317° O	250	Bom
Final	0,500	16,61200309° S, 50,76827932° O		
Início	1,020	16,60084087° S, 50,74599840° O	280	Bom
Final	1,300	16,60209363° S, 50,74251626° O		
Início	1,750	16,61152641° S, 50,72022219° O	500	Bom
Final	2,250	16,61284275° S, 50,71813642° O		
Início	2,750	16,62107406° S, 50,71286266° O	300	Bom
Final	3,050	16,62213074° S, 50,71047728° O		
Início	3,710	16,62511522° S, 50,69995654° O	690	Bom

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Final	4,400	16,62562553° S, 50,69815946° O		
Início	4,800	16,62620871° S, 50,69640162° O	300	Bom
Final	5,100	16,62818165° S, 50,69464627° O		
Início	5,500	16,63235209° S, 50,69303222° O	150	Bom
Final	5,650	16,63519519° S, 50,69111532° O		
Início	6,100	16,63608916° S, 50,69096962° O	400	Bom
Final	6,500	16,63966009° S, 50,69038966° O		
Início	6,600	16,64336791° S, 50,68874884° O	400	Bom
Final	7,000	16,64450224° S, 50,68796114° O		
Início	7,500	16,64516589° S, 50,68437437° O	300	Bom
Final	7,800	16,64405752° S, 50,68177947° O		
Início	8,000	16,64300463° S, 50,67836640° O	200	Bom
Final	8,200	16,64697613° S, 50,67351504° O		
Início	9,370	16,64836646° S, 50,66766627° O	280	Bom
Final	9,650	16,64926070° S, 50,66504852° O		
Início	10,730	16,65148722° S, 50,66105085° O	270	Bom
Final	11,000	16,65495948° S, 50,65805770° O		
Início	13,600	16,65822737° S, 50,65560483° O	400	Bom
Final	14,000	16,66052551° S, 50,65449268° O		
Início	16,800	16,66476899° S, 50,65240559° O	50	Bom
Final	16,850	16,66681463° S, 50,65140404° O		
Total parcial - lado esquerdo			4.770	
Total geral			10.230	

Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Valeta de Proteção de Aterro (VPA04) - Lado direito				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	3,596	16,647553° S; 50,672607° O	628	Razoável
Final	4,223	16,643661° S; 50,676882° O		
Início	3,596	16,647553° S; 50,672607° O	628	Razoável
Final	4,223	16,643661° S; 50,676882° O		
Início	3,466	16,648037° S; 50,671520° O	100	Razoável
Final	3,565	16,647696° S; 50,672383° O		
Início	4,286	16,643274° S; 50,677343° O	262	Razoável
Final	4,543	16,642827° S; 50,679708° O		
Total parcial - lado direito			1.618	

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Valeta de Proteção de Aterro (VPA02) - Lado esquerdo				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	2,333	16,649675° S; 50,664675° O	70	Razoável
Final	2,396	16,650669° S; 50,662100° O		
Início	2,693	16,649675° S; 50,664675° O	401	Razoável
Final	3,096	16,648411° S; 50,668129° O		
Início	7,746	16.626424° S; 50.696082° O	19	Razoável
Final		16,626413° S; 50,696250° O		
Início	8,132	16,625302° S; 50,699389° O	330	Razoável
Final	9,465	16,624466° S; 50,702361° O		
Início	13,626	16.602107° S; 50.742725° O	75	Razoável
Final	13,693	16.601792° S; 50.743353° O		
Total parcial - lado esquerdo			895	
Total geral			895	

Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Valeta de Proteção de Corte (VPC02) - Lado esquerdo				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	2,693	16,649675° S; 50,664675° O	401	Razoável
Final	3,096	16,648411° S; 50,668129° O		
Total parcial - lado esquerdo			3.319	

Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia			
Saída e Descida D'água (EDA01/02 e DAR02) - Lado direito					
Localização		Coordenadas Geográficas		Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	9,30	16,622221◦S	50,709816◦O	16,00	REGULAR/ RUIM
Final		16,622207◦S	50,709658◦O		
Início	9,60	16,621262◦S	50,712393◦O	9,86	REGULAR/ RUIM
Final		16,621181◦S	50,712432◦O		
Início	9,68	16,620851◦S	50,712998◦O	5,55	REGULAR/ RUIM
Final		16,620811◦S	50,712966◦O		
Início	10,31	16,615995◦S	50,716078◦O	16,71	REGULAR/ RUIM
Final		16,615846◦S	50,716099◦O		

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Início	10,44	16,614972◦S	50,716608◦O	11,20	REGULAR/ RUIM
Final		16,614928◦S	50,716514◦O		
Início	10,52	16,614364◦S	50,716914◦O	10,40	REGULAR/ RUIM
Final		16,614313◦S	50,716832◦O		
Início	11,19	16.610820◦S	50.721840◦O	5,85	REGULAR/ RUIM
Final		16.107719◦S	-50,72181919		
Início	11,37	16,610250◦S	50,723407◦O	6,20	REGULAR/ RUIM
Final		16,610198◦S	50,723385◦O		
Início	12,29	16,606182◦S	50,734088◦O	3,26	REGULAR/ RUIM
Final		16,606154◦S	50,734079◦O		
Início	13,41	16,602782◦S	50,740928◦O	6,30	REGULAR/ RUIM
Final		16,602732◦S	50,740900◦O		
Início	14,06	16,600645◦S	50,746500◦O	3,30	REGULAR/ RUIM
Final		16,600617◦S	50,746489◦O		
Início	16,11	16,607731◦S	50,763569◦O	5,30	REGULAR/ RUIM
Final		16,607731◦S	50,763598◦O		
Início	16,41	16,609513◦S	50,765735◦O	5,70	REGULAR/ RUIM
Final		16,609474◦S	50,765770◦O		
Início	16,56	16,610554◦S	50,766659◦O	7,00	REGULAR/ RUIM
Final		16,610436◦S	50,766730◦O		
Total parcial - lado direito				113	
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia			
Saída e Descida D'água (EDA01/02 e DAR02) - Lado esquerdo					
Localização		Coordenadas Geográficas		Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	1,40	16.601436◦S	50.743876◦O	38,43	REGULAR/ RUIM
Final		16.601708◦S	50.743653◦O		
Início	2,40	16.650602◦S	50.662100◦O	7,42	REGULAR/ RUIM
Final		16.650669◦S	50,662100◦O		
Início	2,93	16.648624◦S	50.666608◦O	6,50	REGULAR/ RUIM
Final		16.648656◦S	50.666557◦O		
Início	4,36	16.643096◦S	50.678031◦O	11,60	REGULAR/ RUIM
Final		16.643143◦S	50,678129◦O		
Início	6,93	16.632693◦S	50.692529◦O	27,70	REGULAR/ RUIM
Final		16.632660◦S	50.692677◦O		
Início	7,75	16.626454◦S	50.695995◦O	9,86	REGULAR/ RUIM
Final		16.626424◦S	50.696082◦O		

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Início	8,17	16.625187◦S	50,699708◦O	6,27	REGULAR/ RUIM
Final		16,625205◦S	50,699764◦O		
Início	9,31	16,622290◦S	50,709934◦O	13,55	REGULAR/ RUIM
Final		16,622351◦S	50,709824◦O		
Início	10,28	16,616287◦S	50,716050◦O	13,07	REGULAR/ RUIM
Final		16,616204◦S	50,716135◦O		
Início	12,72	16,605742◦S	50,735180◦O	5,22	REGULAR/ RUIM
Final		16,605773◦S	50,735216◦O		
Início	13,26	16,603549◦S	50,739610◦O	14,86	REGULAR/ RUIM
Final		16,603675◦S	50,739659◦O		
Início	13,61	16,602051◦S	50,742611◦O	18,84	REGULAR/ RUIM
Final		16,602171◦S	50,742485◦O		
Início	13,76	16,601436◦S	50,743876◦O	38,40	REGULAR/ RUIM
Final		16,601489◦S	50,743831◦O		
Início	14,06	16,600735◦S	50,746519◦O	1,80	REGULAR/ RUIM
Final		16,600749◦S	50,746511◦O		
Início	14,39	16,600283◦S	50,749470◦O	2,50	REGULAR/ RUIM
Final		16,600297◦S	50,749452◦O		
Início	16,20	16,608319◦S	50,764220◦O	6,42	REGULAR/ RUIM
Final		16,608364◦S	50,764182◦O		
Início	16,41	16,609585◦S	50,765663◦O	5,70	REGULAR/ RUIM
Final		16,609622◦S	50,765625◦O		
Início	16,56	16,610508◦S	50,766659◦O	7,00	REGULAR/ RUIM
Final		16,610553◦S	50,766615◦O		
Início	16,90	16,612633◦S	50,768964◦O	19,90	REGULAR/ RUIM
Final		16,612700◦S	50,769004◦O		
Início	17,04	16,613578◦S	50,769991◦O	3,00	REGULAR/ RUIM
Final		16,613597◦S	50,769974◦O		
Início	18,48	16,612105◦S	50,782006◦O	12,15	REGULAR/ RUIM
Final		16,612116◦S	50,782119◦O		
Início	18,61	16,611876◦S	50,783188◦O	3,30	REGULAR/ RUIM
Final		16,611905◦S	50,783194◦O		
Início	18,62	16,611867◦S	50,783306◦O	1,85	REGULAR/ RUIM
Final		16,611883◦S	50,783310◦O		
Início	18,63	16,611861◦S	50,783393◦O	2,30	REGULAR/ RUIM
Final		16,611881◦S	50,783393◦O		
Total parcial - lado esquerdo				278	

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Total geral			278	
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Dissipador de Energia (DED01) - Lado esquerdo				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
17,000	17,000	16.626174° S, 50.696873° O	-	Bom

6) Dimensões dos elementos de segurança viária (defensas metálicas, barreiras de concreto).

Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Defensa Metálica (uma lâmina) - Lado direito				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	1,38	16.65760556° S, 50.65580479° O	370	Bom
Final	1,750	16.65760556° S, 50.65580479° O		
Início	4,300	16.64328378° S, 50.67734151° O	300	Bom
Final	4,600	16.64304952° S, 50.68004036° O		
Início	7,890	16.62585768° S, 50.69699872° O	90	Bom
Final	7,980	16.62563014° S, 50.69780940° O		
Total parcial - lado direito			760	
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia		
Defensa Metálica (uma lâmina) - Lado esquerdo				
Localização		Coordenadas Geográficas	Comprimento (m)	Estado de conservação
Início	5,15	16.64519021° S, 50.68468737° O	200	Bom
Final	5,350	16.64528112° S, 50.68657407° O		
Início	7,000	16.63250242° S, 50.69282506° O	200	Bom
Final	7,200	16.63109563° S, 50.69394130° O		
Total parcial - lado esquerdo			400	
Total geral			1.160	

O trecho analisado não possui barreiras de concreto.

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

7) Registro de cursos d´água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas).

R4 - GO-320 - CACHOEIRA DE GOIÁS/ IVOLÂNDIA - SRE 320EGO0250

ID	ID FOTO	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS DO CURSO D'ÁGUA				DISPOSITIVOS DE DRENAGEM					
		NOME	h (cm)	l (m)	RH	TIPO	km	km SRE	LATITUDE	LONGITUDE	DATA
1	8	CÓRREGO DA CACHOEIRA	10	2,00	Perene	BSCC 2,0 x 2,5	0,3	237,6	16.666788° S	50.651598° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação; água cai da boca, não segue laminar, risco de abatimento.								
2	9	GROTA	-	-	Seco	BSTC θ 1,0	1,1	238,4	16.660720° S	50.654138° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído com terra e vegetação.								
3	10	CÓRREGO DO CARREIRO	15	2,00	Perene	BSCC 2,0 x 2,5	1,7	239,0	16.655926° S	50.656584° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação.								
4	11	GROTA	-	-	Seco	BSTC θ 1,0	3,4	240,7	16.648114° S	50.669064° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação.								
5	13	GROTA	-	-	Seco	BTTC θ 1,0	7,9	245,2	16.626003° S	50.697260° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído com terra e vegetação.								
6	14	CÓRREGO DO RETIRO	12	2,00	Perene	BDCC 2,0 x 2,5	8,7	246,0	16.624257° S	50.703595° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído com terra e vegetação.								
7	15	GROTA	12	2,00	Perene	BSCC 2,0 x 2,5	10,6	247,9	16.614149° S	50.716908° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação; há uma parede de contenção, funciona como represa para algum morador local.								
8	18	GROTA	-	-	Seco	BSTC θ 1,0	17,7	255,0	16.615304° S	50.773284° O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação.								

h - LÂMINA D'ÁGUA (cm) l - LARGURA (m) RH - REGIME HÍDRICO

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Postos Pluviométricos mais próximos - Fonte: ANA			
Posto Cachoeira de Goiás	Coordenadas:	16.699° S	50.649° O
Posto Parauna	Coordenadas:	16.949° S	50.447° O

Estações Hidrometeorológicas mais próximas	
Código: 1.650.000 Nome: CACHOEIRA DE GOIÁS Visualizar Dados no HidroWeb: Mais_Info Visualizar Dados no HidroTelemetria: Mais_Info Responsável: Agência Nacional de Águas Responsável Sigla: ANA Operadora: Cia de Pesquisa de Recursos Minerais Operadora Sigla: CPRM Operadora Unidade: GO Roteiro: 5 Tipo: Pluviométrica Operando: Sim Área de Drenagem: Bacia: RIO TOCANTINS Sub-Bacia: RIO ARAGUAIA,CAIAPÓ,CLARO..... Rio: - Estado: GOIÁS Município: CACHOEIRA DE GOIÁS Registrador de Nível:Não Medição de Descarga Líquida: Não Pluviômetro:Sim Pluviômetro Início: 31/8/1973 Pluviômetro Fim:	Código: 1.750.013 Nome: PARAUNA Visualizar Dados no HidroWeb: Mais_Info Visualizar Dados no HidroTelemetria: Mais_Info Responsável: Agência Nacional de Águas Responsável Sigla: ANA Operadora: Cia de Pesquisa de Recursos Minerais Operadora Sigla: CPRM Operadora Unidade: GO Roteiro: 1 Tipo: Pluviométrica Operando: Sim Área de Drenagem: Bacia: RIO PARANÁ Sub-Bacia: RIO PARANAÍBA Rio: - Estado: GOIÁS Município: PARAÚNA Registrador de Nível: Não Medição de Descarga Líquida: Não Pluviômetro: Sim Pluviômetro Início: 28/2/1978 Pluviômetro Fim:

Apesar da Estação Cachoeira de Goiás estar localizada no trecho em estudo, suas informações merecem maiores constatações, pois o código da estação é reconhecido apenas em parte do sistema de informações HIDROWEB da ANA. Incluiu-se a estação Paraúna porque esta dispõe de informações consistentes desde 1978.

Posto Fluviométrico mais próximo: não é o caso deste trecho, que se encontra em espigão.

Figuras com posicionamento dos trechos e suas hidrografias estão disponibilizadas no **Apêndice D**. Todas figuras foram feitas através do padrão Ottobacia N6 demonstrando os cursos d'água de cada trecho em questão - Fonte: ANA.

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

8) Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc.).

Pedreira	Nome	Coordenadas geográficas	Status do Processo de Exploração	Material	Contato (tel.)
1	Britago Mineração	16,586220 S;	Sim	Diorito	(62) 9-9958-3612
		49,633328 O	Não		
2	Calcário Ouro Branco	17.096666 S;	Sim	Calcário	(64) 4210-2065
		49.874166 O	Não		
Areal	**Nome**	**Coordenadas geográficas**	**Status do Processo de Exploração**	**Material**	**Contato (tel.)**
1	José Viana da Silva	16.651680 S;	Sim	Areia	(64) 9-8124-9849
		50.714495 O	Não		
2	Edmar Alves Ferreira	16,585865 S;	Sim	Areia	(64) 9-8418-5658
		50,742085 O	Não		
Jazida Casc.	**Nome**	**Coordenadas geográficas**	**Em Exploração**	**Material**	**Contato (tel.)**
1	José Viana da Silva	16.651680 S;	Sim	Laterita	(64) 9-8124-9849
		50.714495 O	Não		
2	Maria da Fraga	16.585865 S;	Sim	Seixo Rolado	(64) 9-8421-8397
		50.742085 O	Não		
Cimento	**Nome**	**Coordenadas geográficas**		**Contato (tel.)**	
1	Intercement Cezarina	17.00888 S; 49.77757 O		0800 703 9003	

As licenças ambientais da pedreira e dos areais estão apresentadas no **Apêndice E.**

9) Registro de passivos ambientais.

Rodovia: GO-320	Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia	
Taludes de corte/ aterro - ravinamento/ escorregamento		
Local.	Coordenadas Geográficas	Possíveis causas
Os taludes de corte e aterro não apresentam indícios de ravinamento ou escorregamento. Pequenos problemas encontrados são tarefas fáceis para a equipe de manutenção.		

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia	
Descida d'água - erosão laminar - Lado direito da pista			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
2,7	16.649120 S	50.664343 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
4,5	16.642779 S	50.679795 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
8,4	16.624318 S	50.701717 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
10,3	16.615680 S	50.716021 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
11,4	16.610177 S	50.723326 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
14	16.600531 S	50.746438 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
16,5	16.610366 S	50.766815 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
17,4	16.614980 S	50.772818 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
17,5	16.614995 S	50.773998 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia	
Descida d'água - erosão laminar - Lado esquerdo da pista			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
2,7	16.649590 S	50.664632 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

2,9	16.648872 S	50.666535 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
7	16.632675 S	50.692862 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
7,8	16.626202 S	50.696873 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
8,3	16.625109 S	50.701209 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
9,3	16.622286 S	50.710215 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
13,6	16.602214 S	50.742488 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
14,3	16.600372 S	50.749392 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
17	16.613374 S	50.769489 O	Qualidade do modelo e da obra
	Soluções propostas		
	Reconstrução em melhores padrões, com dissipador. Tratar a erosão.		
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia	
Bueiros - boca de jusante - Lado direito da pista			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
3,2	16.647985 S	50.669195 O	Erosão laminar/ erosão
	Soluções propostas		
	Corrigir boca desconforme e tratar a erosão.		
Rodovia: GO-320		Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia	
Bueiros - boca de jusante - Lado esquerdo da pista			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
3,2	16.648377 S	50.669165 O	Erosão laminar/ erosão
	Soluções propostas		
	Corrigir boca desconforme e tratar a erosão.		

2.4.1 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: **GO-320**	Trecho: **Cachoeira de Goiás - Ivolândia**
Coordenadas Início: **16.668852° S; 50.650386° O**	Coordenadas Final: **16.610640° S; 50.787166° O**
Extensão (km): **19,07**	Data: **01/06/2024**

Rodovia: GO-320	Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia	
Caixa de empréstimo - erosão longitudinal		
Local.	Coordenadas Geográficas	Possíveis causas
Não foram encontrados esqueletos de caixas de empréstimos com passivos ambientais. Os pequenos problemas encontrados não são estruturais, apenas refletem a má qualidade da manutenção adotada.		

Rodovia: GO-320	Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia	
Jazida abandonada - solo desnudado/ decapeado		
Local.	Coordenadas Geográficas	Possíveis causas
As jazidas utilizadas na construção do trecho foram recuperadas e não deixaram solo desnudado e/ou decapado.		

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 27
Km Trecho	Km SRE	Início do Trecho
0,0	237,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 28
Km Trecho	Km SRE	Início do Trecho
0,0	237,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 29
Km Trecho	Km SRE	Medição da largura da plataforma.
1,0	238,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 30
Km Trecho	Km SRE	Medição do acostamento do lado esquerdo.
1,0	238,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 31
Km Trecho	Km SRE	Medição da das faixas da pista.
1,0	238,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 32
Km Trecho	Km SRE	Medição do acotamento lado direito.
2,7	240,0	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 33
Km Trecho	Km SRE	Visão da pista no Km 01.
1,0	238,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 34
Km Trecho	Km SRE	Visão da pista no Km 01.
1,0	238,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 35
Km Trecho	Km SRE	Defensa metálica. Falta de roçagem nas laterais da rodovia.
1,6	238,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 36
Km Trecho	Km SRE	Visão da rodovia . Falta de roçagem nas laterais da rodovia.
2,0	239,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 37
Km Trecho	Km SRE	Visão da pista no Km 03.
3,0	240,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 38
Km Trecho	Km SRE	
4,0	241,3	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 39
Km Trecho	Km SRE	Corte em ambos os lados da pista.
4,0	241,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 40
Km Trecho	Km SRE	Defensa metálica no lado direito da pista.
4,3	241,6	

Localização		Quesito 1 - Foto 41
Km Trecho	Km SRE	Visão da pista.
5,0	242,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 42
Km Trecho	Km SRE	Defensa metálica no lado esquerdo.
5,2	242,5	

Localização		Quesito 1 - Foto 43
Km Trecho	Km SRE	Visão da pista.
6,0	243,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 44
Km Trecho	Km SRE	Visão da rodovia no sentido da via
7,0	244,3	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 45
Km Trecho	Km SRE	Início de curva à direita da pista.
7,8	245,1	

Localização		Quesito 1 - Foto 46
Km Trecho	Km SRE	Sinalização horizontal .
8,0	245,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 47
Km Trecho	Km SRE	Visão do estado de conservação da pistas
9,0	246,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 48
Km Trecho	Km SRE	Medição da largura da plataforma doa pista.
10,0	247,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 49
Km Trecho	Km SRE	Medição da largura da plataforma doa pista.
12,0	249,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 50
Km Trecho	Km SRE	Visão da pista.
13,0	250,3	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 51
Km Trecho	Km SRE	Visão do estado de conservação da pistas
14,0	251,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 52
Km Trecho	Km SRE	Visão do estado de conservação da pistas
15,0	252,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 53
Km Trecho	Km SRE	Visão da rodovia no sentido da via
16,0	253,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 54
Km Trecho	Km SRE	Visão da rodovia no sentido da via
17,0	254,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 55
Km Trecho	Km SRE	Visão da pista.
18,0	255,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 56
Km Trecho	Km SRE	Medição da largura da plataforma.
18,4	255,7	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 57
Km Trecho	Km SRE	Medição da largura do acostamento da pista.
18,4	255,7	

Localização		Quesito 1 - Foto 58
Km Trecho	Km SRE	Pista do lado direito com borrachudo.
18,7	256,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 59
Km Trecho	Km SRE	Final do trecho.
19,0	256,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 60
Km Trecho	Km SRE	Final do trecho .
19,0	256,3	

Localização		Quesito 1 - Foto 61
Km Trecho	Km SRE	BSCC 2,00 x2,50 m
0,2	237,5	

Localização		Quesito 1 - Foto 62
Km Trecho	Km SRE	BSCC 2,00 x2,50
1,6	238,9	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 63
Km Trecho	Km SRE	BSTC 2,00 m
12,5	249,8	

Localização		Quesito 1 - Foto 64
Km Trecho	Km SRE	Calha Quebrada
13,8	251,1	

Localização		Quesito 1 - Foto 65
Km Trecho	Km SRE	BSCC 2,00 X 2,50 m
10,7	248,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 66
Km Trecho	Km SRE	Sinalização horizontal e vertical.
19,7	257,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 67
Km Trecho	Km SRE	Sinalização horizontal.
1,6	238,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 68
Km Trecho	Km SRE	Sinalização horizontal e vertical.
18,4	255,7	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 69
Km Trecho	Km SRE	Processo erosivo a direita.
4,5	241,8	

Localização		Quesito 1 - Foto 70
Km Trecho	Km SRE	Processo erosivo.
4,5	241,8	

Localização		Quesito 1 - Foto 71
Km Trecho	Km SRE	Processo erosivo a esquerda.
2,6	239,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 72
Km Trecho	Km SRE	Residências que invadiram a faixa de domínio e a ocuparam com o plantio de banana, milho e mandioca no lado esquerdo.
18,2	255,5	

Localização		Quesito 1 - Foto 73
Km Trecho	Km SRE	Processo erosivo.
17,6	254,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 74
Km Trecho	Km SRE	Dispositivo de drenagem com rompimneto de concreto.
0,2	237,5	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 2- Foto 75
Km Trecho	Km SRE	Início do Trecho na interseção de Cacahoeira de Goiás
0,0	237,3	

Localização		Quesito 2- Foto 76
Km Trecho	Km SRE	Trecho em pista simples
1,6	238,9	

Localização		Quesito 2- Foto 77
Km Trecho	Km SRE	Curva à esquerda
4,3	241,6	

Localização		Quesito 2- Foto 78
Km Trecho	Km SRE	Curva à direita
4,5	241,8	

Localização		Quesito 2- Foto 79
Km Trecho	Km SRE	Sinalização horizontal
6,0	243,3	

Localização		Quesito 2- Foto 80
Km Trecho	Km SRE	Sinalização horizontal
2,0	239,3	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 2- Foto 81
Km Trecho	Km SRE	Bueiro tomado parcialmente pela vegetação
0,3	237,6	

Localização		Quesito 2- Foto 82
Km Trecho	Km SRE	BSCC 2,00 x 2,50 m com captação de água para fazenda
10,7	248,0	

Localização		Quesito 2- Foto 83
Km Trecho	Km SRE	BSTC

Localização		Quesito 2- Foto 84
Km Trecho	Km SRE	BSTC

Localização		Quesito 2- Foto 85
Km Trecho	Km SRE	BSCC
0,2	237,5	

Localização		Quesito 2- Foto 86
Km Trecho	Km SRE	BSTC
1,2	238,5	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 2- Foto 87
Km Trecho	Km SRE	BSCC
1,8	239,1	

Localização		Quesito 2- Foto 88
Km Trecho	Km SRE	BTTC
8,0	245,3	

Localização		Quesito 2- Foto 89
Km Trecho	Km SRE	BDCC
8,8	246,1	

Localização		Quesito 2- Foto 90
Km Trecho	Km SRE	BSCC
10,7	248,0	

Localização		Quesito 2- Foto 91
Km Trecho	Km SRE	Saída d'água danificada
0,2	237,5	

Localização		Quesito 2- Foto 92
Km Trecho	Km SRE	Dispositivo de drenagem danificado
13,8	251,1	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 3 - Foto 93
Km Trecho	Km SRE	Trincas no pavimento
8,0	245,3	

Localização		Quesito 3 - Foto 94
Km Trecho	Km SRE	Trincas no pavimento
16,0	253,3	

Localização		Quesito 3 - Foto 95
Km Trecho	Km SRE	Trincas e problemas de afundamento plástico
18,7	256,0	

Localização		Quesito 3 - Foto 96
Km Trecho	Km SRE	Trincas e problemas de afundamento plástico
19,0	256,3	

Localização		Quesito 4 - Foto 97
Km Trecho	Km SRE	Medição da pista de rolagem
1,0	238,3	

Localização		Quesito 4 - Foto 98
Km Trecho	Km SRE	Medição do acostamento direito
1,0	238,3	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 4 - Foto 99
Km Trecho	Km SRE	Medição do acostamento esquerdo
1,0	238,3	

Localização		Quesito 5 - Foto 100
Km Trecho	Km SRE	Meio-fio
1,0	238,3	

Localização		Quesito 5 - Foto 101
Km Trecho	Km SRE	Meio-fio
12,8	250,1	

Localização		Quesito 5 - Foto 102
Km Trecho	Km SRE	Saída dágua
8,0	245,3	

Localização		Quesito 5 - Foto 103
Km Trecho	Km SRE	Valeta de concreto lado direito
3,6	240,9	

Localização		Quesito 5 - Foto 104
Km Trecho	Km SRE	Valeta em grama do lado esquerdo
8,3	245,6	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 6 - Foto 105
Km Trecho	Km SRE	Defensa metálica lado direito
1,6	238,9	

Localização		Quesito 6 - Foto 106
Km Trecho	Km SRE	Defensa metálica lado direito
4,3	241,6	

Localização		Quesito 6 - Foto 107
Km Trecho	Km SRE	Defensa metálica lado direito
4,5	241,8	

Localização		Quesito 6- Foto 108
Km Trecho	Km SRE	Defensa metálica lado esquerdo
5,2	242,5	

Localização		Quesito 7 - Foto 109
Km Trecho	Km SRE	BSCC 2,00 X 2,50 m
0,2	237,5	

Localização		Quesito 7 - Foto 110
Km Trecho	Km SRE	BSTC Ø 1,00 m

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 7 - Foto 111
Km Trecho	Km SRE	BSCC 2,00 X 2,50 m
1,8	239,1	

Localização		Quesito 7 - Foto 112
Km Trecho	Km SRE	BSTC Ø 1,00 m
1,2	238,5	

Localização		Quesito 7 - Foto 113
Km Trecho	Km SRE	BTTC Ø 1,00 m
8,0	245,3	

Localização		Quesito 7 - Foto 114
Km Trecho	Km SRE	BDCC 2,00 X 2,50 m
8,8	246,1	

Localização		Quesito 7 - Foto 115
Km Trecho	Km SRE	BSCC 2,00 X 2,50 m
10,7	248,0	

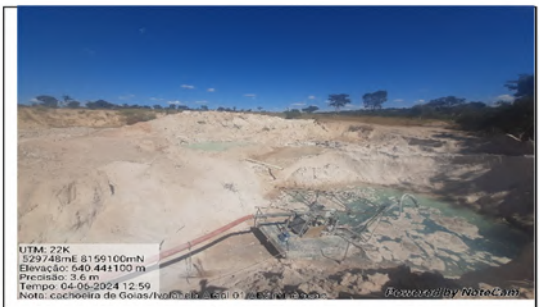
Localização		Quesito 7 - Foto 116
Km Trecho	Km SRE	BSTC Ø 1,00 m
17,9	255,2	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 8 - Foto 117
Km Trecho	Km SRE	Pedreira - BRITAGO MINERAÇÃO

Localização		Quesito 8 - Foto 118
Km Trecho	Km SRE	Pedreira - BRITAGO MINERAÇÃO

Localização		Quesito 8 - Foto 119
Km Trecho	Km SRE	Pedreira - BRITAGO MINERAÇÃO



Localização		Quesito 8 - Foto 120
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário: José Viana da Silva

Localização		Quesito 8 - Foto 121
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário: José Viana da Silva

Localização		Quesito 8 - Foto 122
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário: José Viana da Silva

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 8 - Foto 123
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário: Edmar Alves Ferreira

Localização		Quesito 8 - Foto 124
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário: Edmar Alves Ferreira

Localização		Quesito 8 - Foto 125
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário: Edmar Alves Ferreira

Localização		Quesito 8 - Foto 126
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário: José Viana da Silva

Localização		Quesito 8 - Foto 127
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário: José Viana da Silva

Localização		Quesito 8 - Foto 128
Km Trecho	Km SRE	Jazida 03 - Proprietário: Maria Fraga

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 8 - Foto 129
Km Trecho	Km SRE	Jazida 03 - Proprietário: Maria Fraga

Localização		Quesito 8 - Foto 130
Km Trecho	Km SRE	Fábrica de cimento - INTERCEMENT BRASIL em Cezarina -GO

Localização		Quesito 9 - Foto 131
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado direito
8,4	245,7	

Localização		Quesito 9 - Foto 132
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado direito
10,3	247,6	

Localização		Quesito 9 - Foto 133
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado direito
17,4	254,7	

Localização		Quesito 9 - Foto 134
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado esquerdo
2,9	240,2	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO	
Rodovia: GO-320	**Trecho:** Cachoeira de Goiás - Ivolândia
Coordenadas Início: 16.668852° S; 50.650386° O	**Coordenadas Final:** 16.610640° S; 50.787166° O
Extensão (km): 19,07	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 9 - Foto 135
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado esquerdo
7,0	244,3	

Localização		Quesito 9 - Foto 136
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado esquerdo
8,3	245,6	

Localização		Quesito 9 - Foto 137
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado esquerdo
7,0	244,3	

Localização		Quesito 8 - Foto 138
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar lado esquerdo
8,3	245,6	

Localização		Quesito 9 - Foto 139
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar de lado direito da juzante do bueiro
3,2	240,5	

Localização		Quesito 8 - Foto 140
Km Trecho	Km SRE	Erosão laminar de lado esquerdo da juzante do bueiro
8,3	245,6	

2.4.2 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: **GO-050**	Trecho: **Jataí/ Montividiu**
Coordenadas Início: **17.397815°S; 51.328235°O**	Coordenadas Final: **17.695770°S; 51.598458°O**
Extensão (km): **49,49**	Data: **10/06/2024**

1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida).

Durante os dias 31/05 e 01/06 foi executado o aerolevantamento com drone da rodovia GO-050, gerando um Ortomosaico no qual foi possível constatar as características: da terraplenagem; do revestimento; e da ocupação e uso do solo em largura além da faixa de domínio. Documentou-se mais de 100m da ocupação de cada lado da rodovia. Este ortomosaico está disponível em: <*https://delanocalixto-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/delano_delanocalixto_onmicrosoft_com/EnmdUdiXsRtPuqFg0JNp1U8B-Jhqq2F5G3NsmI5qJQGctg?e=LsXsJD*>.

Este trecho a ser implantado, inicia-se na região de Montividiu, segue em sentido sudoeste até à região de Jataí.

Sai da GO-220 há aproximadamente 15 km à Oeste de Montividiu, segue diretriz razoavelmente regular no sentido sudoeste, tentando aproveitar os divisores de água, evitando algumas Obras de Arte menores, mas cortando alguns cursos d'água. Quando projetada, esta rodovia deve ajustar seu traçado às novas condições, aumentando os comprimentos dos trechos em tangente e consequentemente os raios de curvas, situação que pode diminuir a extensão do trecho pavimentado. De qualquer forma, alguns pontos de passagem obrigatórios ou a serem evitados, terão grande frequência. Serão encontradas condições como: Obras de Arte Especiais; Pivôs de Irrigação; e Redes de Energia. Dessa forma, a discussão sobre o traçado definitivo da rodovia vai demandar muito da GOINFRA e de suas contratadas. O final do trecho está em melhores condições de implantação com relação às tangentes, mas os raios de curvas deverão ser ajustados.

Devido a um desconhecimento de informações confiáveis, fez-se contagem de tráfego de 24 h, em dois sentidos, apresentada nos **Apêndices F e G**. O volume constatado, levando em consideração tratar-se de rodovia não pavimentada, foi de médio para alto e pouco assimétrico, com 115 veículos no sentido de Montividiu para Jataí em comparação com 125 veículos no sentido de Jataí para Montividiu. Mesmo constatando que essa época do ano há pouco plantio e colheita na região de influência da rodovia, e considerando que a região estrita do trecho tem economia predominante em Lavouras, considera-se volume de tráfego anual como "médio". Ressalta-se que se trata de região altamente produtiva em Goiás. No ranking goiano, com 1,8 milhão de toneladas (queda 25,4% em relação a 2021), Jataí produziu 1,5 milhão de toneladas (alta de 16,2%) e ficou com a sétima posição. O terceiro maior produtor goiano de milho foi Montividiu, que, com 616 mil toneladas, ocupou a 33ª posição no ranking nacional. Estudos mais intensivos e amplos devem ser feitos

para que as conclusões tenham melhor qualidade na avaliação de soluções de modelos, projetos e mesmo execução de obras.

Resumo da Contagem, sentido Montividiu/ Jataí

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	7	62	5	41	115
(%)	6,09	53,91	4,35	35,65	100,00

Fonte: elaborado pela Licitante.

Resumo da Contagem, sentido Jataí/ Montividiu

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	6	77	3	39	125
(%)	4,80	61,60	2,40	31,20	100,00

Fonte: elaborado pela Licitante.

Trata-se de região onde a produção agrícola é predominante. Há grande movimentação de caminhões e apresenta-se em Revestimento Primário, sendo a maioria dos segmentos com o cascalho do revestimento, compactado pelo uso. A largura da plataforma varia de 8 m à 11 m.

Item 01 : Descrição da Condição Viária do Trecho				
Rodovia: GO-050 Trecho: Jataí / Montividiu (Sentido do levantamento Montividiu/Jataí) Trecho em Revestimento Primário - 3cm				
Km	Tipo de Revestimento (Tipo de solo)	Largura da Plata-forma (m)	Indicação de Região	Seção Transversal
0	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
1	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
5	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
10	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
15	Argila arenosa amarela	11	Lavoura	Aterro
20	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
22	Lençol d'água aflorando			
25	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
30	Argila arenosa amarela	9	Lavoura	Aterro
35	Argila arenosa amarela	9	Lavoura	Aterro
40	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
45	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro
50	Argila arenosa amarela	8	Lavoura	Aterro

2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia).

Nível de segurança viária	Bom	**Regular**	Ruim

O trecho se desenvolve de forma regular. Encontrando alguns poucos pontos onde a poeira em suspensão incomoda e trás risco. Há a possibilidade de ocorrer dois pontos de valetas transversais. Estes locais devem ser meta de atuação das equipes de manutenção. Foi detectada, de forma incipiente, a presença de Costelas de Vaca, problema que incomoda o usuário e trás desgastes prematuros aos veículos, aumentando os valores de frete a serem cobrados, condição que seria altamente prejudicial à economia da região.

Item 02 : Condições de trafegabilidade atual						
Rodovia: GO-050 Trecho: Jataí / Montividiu (Sentido do levantamento Montividiu/Jataí) Trecho em Revestimento Primário - 3cm						
Km	Valetas Transversais	Suspensão de Poeira	Costela de Vaca/ Mata Burro	Bigodes/ Saída d'água lateral	Indício de Ponto de Atoleiro	Tipo de Vegetação Predominante
0						Lavoura
5						Lavoura
10		-17,435295 -51,343668			-17,442924 -51,356022	Lavoura
15		-17,48624 -51,428408				Lavoura
20			-17,486121 -51,420497			Lavoura
25						Lavoura
30	-17,520075 -51,440342				-17,548947 -51,458174	Lavoura
35						Lavoura
40		-17,603551 -51,51261	-17,631082 -51,533792			Lavoura
43				LD/LE		Lavoura
43,1				LD/LE		Lavoura
43,2				LD/LE		Lavoura
43,3				LD/LE		Lavoura
43,4				LD/LE		Lavoura
43,5				LD/LE		Lavoura
43,6				LD/LE		Lavoura
45,5				LD/LE		Lavoura
47,1				LD/LE		Lavoura
47,2				LD/LE		Lavoura
47,3				LD/LE		Lavoura
47,4				LD/LE		Lavoura
47,5				LD/LE		Lavoura
47,6				LD/LE		Lavoura
47,7	-17,664143 -51,545869	-17,678124 -51,562893	-17,663244 -51,54478	LD/LE		Lavoura

Estado de conservação da rodovia	Bom	**Regular**	Ruim

A Conservação Rotineira se apresenta regular evitando maiores problemas, mas há muito o que melhorar. Como o trecho se desenvolve, praticamente, em divisores de água, a presença massiva de bigodes ocorre apenas em um segmento de 5 km próximo ao final do trecho. Até pelo fato de o período estar seco, indicou-se dois pontos a serem observados, com possibilidade de atoleiros. Nesse sentido, conforme dito anteriormente, indicou-se dois pontos onde a atuação das equipes de manutenção, devem atuar para evitar o aparecimento de valetas transversais.

Toda a região do trecho é plantada, portanto, não há vegetação natural, a não ser as ralas matas ciliares.

3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso).

O trecho é considerado plano. Relativamente fácil de trabalhar com levantamentos plani-altimétricos, mas as várias ocupações agrícolas devem impor muitos problemas para as definições de traçado. Apresenta-se no **Apêndice I** uma figura onde é mostrado o trecho em planta e perfil. A visada em planta permite perceber as características hidrográficas, as obras de arte existentes e a modelagem do traçado adotada. Já a visada em perfil mostra sua suavidade com que permite desenvolver o movimento.

Encontrou-se um Marco do IBGE próximo ao trecho. Trata-se da Estação 92763, conforme relatório a seguir.

Relatório de Estação Geodésica

Nome:	92763	Inscrição:	SAT 92763	Tipo:	Estação GPS
Município:	MONTIVIDIU UF : GO			UF:	GO
Última Visita:	16/11/2007	Sit. Marco:	BOM	Ult.. Atual.:	06/01/2022

DADOS PLANIALTIMÉTRICOS		DADOS ALTIMÉTRICOS	DADOS GRAVIMÉTRICOS
Latitude	17º 27' 07" S	Altitude Normal(m)	Gravidade(mGal)
Longitude	51º 10' 53" W	Fonte	Datum
Altitude Geométrica(m)	835,467	Sigma Altitude(m)	Data Medição
Fonte	GPS Geodésico	Datum	Ajustada Data Medição
Datum	SIRGAS2000	Data Cálculo	
Data Medição	16/11/2007		
Data Cálculo	24/03/2008		
Sigma Lat.(m)	0,002		
Sigma Long.(m)	0,004		
Sigma Altitude Geométrica(m)	0,014		
UTM(N)	8.070.427,65		
UTM(E)	480.733,39		
MC	-51		

Fonte: Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA).

4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante).

Em função principalmente das características do relevo e do material de origem, em especial, predominam Argissolos Vermelho-Amarelo distróficos, Cambissolos álicos e Neossolos Litólicos distróficos, cobertos por vegetação nativa de savana arbórea densa e arbórea aberta. A vegetação dominante é o Cerrado, porém bastante antropizado pela presença de lavouras extensivas e a monocultura.

Envolve os dois municípios e a região é de domínio das atividades agrícolas intensas e de instalação de agroindústrias.

Essa região pose ser considerada estável geologicamente e geotecnicamente. Trata-se de material com percentual predominante de areia e silte, o que o torna propenso às erosões, mas devido ao seu relevo plano, as erosões se manifestam em pontos de concentração do fluxo de água. Cuidado especial deve ser tomado nas modelagens dos dispositivos de drenagem e proteção.
Não há susceptibilidade às movimentações de massa ou às inundações.

5) Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc).

Foram indicadas duas unidades de pedreira e areal, quatro unidades de jazidas de cascalho e uma unidade fornecedora de cimento. Apresenta-se no **Apêndice H** as Licenças Ambientais de pedreira e areal.

Item 05 : Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc.)

Rodovia: GO-050
Trecho: Jataí/ Montividiu
Trecho em Revestimento Primário - 3 cm

Pedreira	Nome	Coordenadas geográficas	Status do Processo de Exploração	Material	Contato (tel.)
1	Pedreira Rio Verde Fortaleza	17.532070 S;	Sim	Basalto	(64)3613-4545
		50.703522 O	Não		
2	Pedreira Santa Helena	17.909580 S;	Sim	Basalto	(64) 3633-1300
		50.591960 O	Não		
Areal	**Nome**	**Coordenadas geográficas**	**Status do Processo de Exploração**	**Material**	**Contato (tel.)**
1	Brasil Areia	17.934668 S;	Sim	Areia	(64)99944-5661
		51.658562 O	Não		
2	André B. Ribeiro	16.967484 S;	Sim	Areia	(64) 999637071
		51.192361 O	Não		
Jazida Casc.	**Nome**	**Coordenadas geográficas**	**Em Exploração**	**Material**	**Contato (tel.)**
1	Valter Antônio Giacomini	17.520273 S;	Sim	Laterita	(64) 99947-0077
		51.441090 O	Não		
2	Raízen Jataí Goiás	17.695074 S;	Sim	Laterita	(64) 2102-0650
		51.635853 S;	Não		
3	Raízen Jataí Goiás	17.753612 S;	Sim	Laterita	(64) 2102-0650
		51.645445 O	Não		
4	Raízen Jataí Goiás	17.407052 S;	Sim	Laterita	(64) 2102-0650
		51.328100 O	Não		
Cimento	**Nome**	**Coordenadas geográficas**		**Contato (tel.)**	
1	Intercement Cezarina	17.00888 S; 49.77757 O		0800 703 9003	

6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão).

Há muita interferência de edificações na região de influência da rodovia analisada. Nem sempre aparecem dentro da faixa de domínio, mas deve ser observado que o traçado da rodovia, relativo à sua implantação, ainda não está definido e este será mais um ponto de conflito na definição da sua modelagem. O relatório fotográfico deste trecho apresenta registro de seis pontos que merecem destaque.

Item 06 : Registro de interferências na obra

Rodovia: GO-050
Trecho: Jataí/ Montividiu
Trecho em Revestimento Primário - 3 cm

Cadastro de imóveis na faixa de domínio

Local. (km)	Tipo	Coordenadas geográficas	
2,7	Curral à direita	17.419710° S	51.334127° O
24,0	Guarita - COMIGO - TRANSBORDO MONTE ALEGRE - Armazém à direita	17.539722° S	51.453961° O
30,2	Guarita - Armazéns Gerais Mucelin - 41m à direita	17.578557° S	51.493905° O
31,9	Armazém Cocareli à esquerda	17.594392° S	51.497975° O
42,7	Construção de produção à direita	17.663973° S	51.546051° O
48,2	Construção de produção à esquerda	17.694809° S	51.586002° O

Item 06 : Registro de interferências na obra

Rodovia: GO-050
Trecho: Jataí/ Montividiu
Trecho em Revestimento Primário - 3 cm

Cadastro da rede elétrica com influência no traçado

Local. (km)	Tipo	Coordenadas geográficas	
2,7	LT de Baixa na Transversal	17.420061° S	51.334049° O
3,3	LT de Alta na Transversal	17.425094° S	51.336084° O
3,3	LT de Alta na Transversal	17.425718° S	51.336313° O
3,4	LT de Alta na Transversal	17.426591° S	51.336591° O
3,7	LT de Alta na Transversal	17.428738° S	51.337250° O
3,7	LT de Alta na Transversal	17.425094° S	51.336084° O

12,5	LT de Baixa na Transversal	17.458517° S	51.409157° O
13,2	LT de Baixa na Transversal	17.464272° S	51.410976° O
22,0	LT de Baixa na Transversal	17.523465° S	51.444485° O
22,0	Início de LT de Baixa a Esquerda	17.523501° S	51.444406° O
24,0	LT de Baixa na Transversal	17.539865° S	51.453658° O
26,2	LT de Baixa na Transversal	17.554745° S	51.465655° O
26,2	Fim de LT de Baixa a Esquerda	17.554864° S	51.465800° O
27,3	LT de Baixa na Transversal	17.560258° S	51.473559° O
29,0	LT de Baixa na Transversal	17.569321° S	51.486770° O
29,0	Início de LT de Baixa a Direita	17.569325° S	51.487195° O
30,1	Fim de LT de Baixa a Direita	17.578180° S	51.493300° O
30,2	LT de Baixa na Transversal	17.578978° S	51.493550° O
30,4	LT de Baixa na Transversal	17.579809° S	51.493819° O
30,4	Início de LT de Baixa a Esquerda	17.579832° S	51.493757° O
32,0	Fim de LT de Baixa a Esquerda	17.594780° S	51.498292° O
41,6	Poste no Lado Esquerdo	17.657541° S	51.538095° O
42,7	LT de Baixa na Transversal	17.664029° S	51.545726° O
43,6	Poste no Lado Esquerdo	17.669283° S	51.552139° O
43,7	LT de Alta na Transversal	17.670013° S	51.553076° O
43,8	LT de Alta na Transversal	17.670198° S	51.553293° O
48,4	Início de LT de Baixa a Esquerda - segue até o fim do trecho	17.694402° S	51.587202° O

Item 06 : Registro de interferências na obra

Rodovia: GO-050
Trecho: Jataí/ Montividiu
Trecho em Revestimento Primário - 3 cm

Cadastro de possíveis outras interferências.

Não foram encontradas possíveis outras interferências no trecho analisado. Ressalta-se que a definição do traçado a ser adotado, deve ser tema de muita discussão entre a GOINFRA, os Projetistas e os Proprietários Impactados.

7) Registro de cursos d´água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas).

Neste trecho analisado, foram encontradas: uma ponte de concreto com 35 m de comprimento; duas pontes de madeira apresentando 30 m e 7 m de comprimento; e três bueiros tubulares com diâmetro de 1 m. Isto demonstra que o traçado privilegiou os divisores de água, algo que provavelmente não será possível fazer, com essa intensidade, no projeto de implantação e pavimentação.

Item 07 : Registro de cursos d´água existentes no trecho											
Rodovia: GO-050 Trecho: Jataí / Montividiu (Sentic (Sentido do levantamento Montividiu/Jataí) Trecho em Revestimento Primário - 3cm											
ID	ID FOTO	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS DO CURSO D'ÁGUA				DISPOSITIVOS DE DRENAGEM					
		NOME	h (cm)	l (m)	RH	TIPO	km	km SRE	LATITUDE	LONGITUDE	DATA
1		RIO MONTIVIDIU	200	11,20	Perene	PONTE DE MADEIRA 30 m	0,3	286,2	17.416116°S	51.332327°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação.								
2		GROTA	-	-	Seco	BSTC θ 1,0	15	300,9	17.480149°S	51.416243°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído com terra e vegetação.								
3		RIBEIRÃO MONTE ALEGRE	80	3,30	Perene	PONTE DE MADEIRA 7 m	21,6	307,5	17.521264°S	51.444054°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação.								
4		GROTA	-	-	Seco	BSTC θ 1,0	43,9	329,8	17.671637°S	51.554981°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por terra e vegetação.								
5		RIO DOCE	150	11,5	Perene	PONTE DE CONCRETO 35 m	48,1	334,0	17.694648°S	51.585560°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído por vegetação.								
h - LÂMINA D'ÁGUA (cm)					l - LARGURA (m)			RH - REGIME HÍDRICO			

8) Registro de passivos ambientais.

Não há registro de grandes passíveis ambientais. Os pequenos indícios e problemas encontrados são resolvidos sem grandes esforços pelas equipes de manutenção.

Rodovia: GO-050		Trecho: Jataí/ Montividiu	
Taludes de corte/ aterro - ravinamento/ escorregamento			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Os taludes de corte e aterro não apresentam indícios de ravinamento ou escorregamento. Pequenos problemas encontrados são tarefa fácil para a equipe de manutenção.			
Rodovia: GO-050		Trecho: Jataí/ Montividiu	
Descida d'água - "Bigode" - erosão laminar			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Não há indícios de problema devido às saídas de água da pista. Observa-se que os "bigodes" são feitos e recuperados continuamente.			
Rodovia: GO-050		Trecho: Jataí/ Montividiu	
Bueiros - boca de jusante			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
15	17.480149°S	51.416243°O	Erosão laminar/ erosão
	Soluções propostas		
	Corrigir boca desconforme e tratar a erosão.		
Rodovia: GO-050		Trecho: Jataí/ Montividiu	
Bueiros - boca de jusante			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
43,9	17.671637°S	51.554981°O	Erosão laminar/ erosão
	Soluções propostas		
	Corrigir boca desconforme e tratar a erosão.		
Rodovia: GO-050		Trecho: Jataí/ Montividiu	
Caixa de empréstimo - erosão longitudinal			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Não foram encontrados esqueletos de caixas de empréstimos com passivos ambientais. Os pequenos problemas encontrados não são estruturais, apenas refletem a necessidade de manutenção.			
Rodovia: GO-050		Trecho: Jataí/ Montividiu	
Jazida abandonada - solo desnudado/ decapado			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Não há indícios nem histórico de utilização de jazida sem que após sua exploração, não tenha sido recuperada.			

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 141
Km Trecho	Km SRE	Início do Trecho
0,0	285,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 142
Km Trecho	Km SRE	Lavoura
5,0	290,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 143
Km Trecho	Km SRE	Medição da plataforma
20,0	305,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 144
Km Trecho	Km SRE	Lavoura e Medição da plataforma
	285,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 145
Km Trecho	Km SRE	Lavoura
40,9	326,8	

Localização		Quesito 1 - Foto 146
Km Trecho	Km SRE	Final do trecho
	285,9	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 2 - Foto 148
Km Trecho	Km SRE	Ponto de Suspensão de poeira
20,0	305,9	

Localização		Quesito 2 - Foto 149
Km Trecho	Km SRE	Costela de vaca
16,9	302,8	

Localização		Quesito 2 - Foto 150
Km Trecho	Km SRE	Bigode em ambos os lados
43,6	329,5	

Localização		Quesito 2 - Foto 151
Km Trecho	Km SRE	Valeta
21,3	307,2	

Localização		Quesito 2 - Foto 152
Km Trecho	Km SRE	Valeta
42,7	328,6	

Localização		Quesito 2 - Foto 153
Km Trecho	Km SRE	Bigode no lado esquerdo no Final do trecho
49,4	335,3	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 3 - Foto 154
Km Trecho	Km SRE	Marco do IBGE próximo do trecho. Fonte: IBGE

Localização		Quesito 3 - Foto 155
Km Trecho	Km SRE	Relevo do trecho
6,0	291,9	

Localização		Quesito 3 - Foto 156
Km Trecho	Km SRE	Relevo do trecho
15,1	301,0	

Localização		Quesito 3 - Foto 157
Km Trecho	Km SRE	Relevo do trecho
45,1	331,0	

Localização		Quesito 4 - Foto 158
Km Trecho	Km SRE	Característica do solo
1,0	286,9	

Localização		Quesito 4 - Foto 159
Km Trecho	Km SRE	Característica do solo
47,2	333,1	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 5 - Foto 160
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário Brasil Areia

Localização		Quesito 5 - Foto 161
Km Trecho	Km SRE	Areal - Proprietário Brasil Areia

Localização		Quesito 5 - Foto 162
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário Valter Giacomine

Localização		Quesito 5 - Foto 163
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário Valter Giacomine

Localização		Quesito 5 - Foto 164
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário Valter Giacomine

Localização		Quesito 5 - Foto 165
Km Trecho	Km SRE	Jazida 02 - Proprietário : Raízen Goias

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 5 - Foto 166
Km Trecho	Km SRE	Jazida 02 - Proprietário : Raízen Goias

Localização		Quesito 5 - Foto 167
Km Trecho	Km SRE	Jazida 02 - Proprietário : Raízen Goias

Localização		Quesito 5 - Foto 168
Km Trecho	Km SRE	Jazida 03 - Proprietário : Raízen Goias

Localização		Quesito 5 - Foto 169
Km Trecho	Km SRE	Jazida 03 - Proprietário : Raízen Goias

Localização		Quesito 5 - Foto 170
Km Trecho	Km SRE	Jazida 04 - Proprietário : Raízen Goias

Localização		Quesito 5 - Foto 171
Km Trecho	Km SRE	Jazida 04 - Proprietário : Raízen Goias

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 6 - Foto 172
Km Trecho	Km SRE	Curral à direita
2,7	288,6	

Localização		Quesito 6 - Foto 173
Km Trecho	Km SRE	Guarita - COMIGO - TRANSBORDO MONTE ALEGRE - Armazém à direita
24,0	309,9	

Localização		Quesito 6 - Foto 174
Km Trecho	Km SRE	Guarita - Armazéns Gerais Mucelin à direita
30,2	316,1	

Localização		Quesito 6 - Foto 175
Km Trecho	Km SRE	Armazém Cocareli à esquerda
31,9	317,8	

Localização		Quesito 6 - Foto 176
Km Trecho	Km SRE	Construção de produção à direita
42,7	328,6	

Localização		Quesito 6 - Foto 177
Km Trecho	Km SRE	Construção de produção à esquerda
48,2	334,1	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

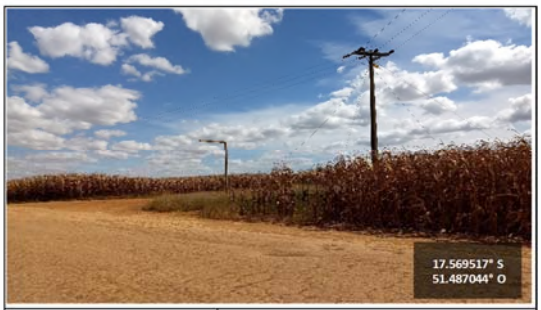
Localização		Quesito 6 - Foto 178
Km Trecho	Km SRE	LT de Baixa
2,7	288,6	

Localização		Quesito 6 - Foto 179
Km Trecho	Km SRE	LTs de Alta
3,3	289,2	

Localização		Quesito 6 - Foto 180
Km Trecho	Km SRE	LTs de Alta
3,4	289,3	

Localização		Quesito 6 - Foto 181
Km Trecho	Km SRE	LT de Baixa
13,2	299,1	

Localização		Quesito 6 - Foto 182
Km Trecho	Km SRE	LT de Baixa e LT próximo ao lado do trecho
26,2	312,1	



Localização		Quesito 6 - Foto 183
Km Trecho	Km SRE	LT próximo ao lado do trecho
29,0	314,9	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 6 - Foto 184
Km Trecho	Km SRE	LT de Baixa e LT próximo ao lado do trecho
30,1	316,0	

Localização		Quesito 6 - Foto 185
Km Trecho	Km SRE	Final de LT próximo ao lado do trecho
32,0	317,9	

Localização		Quesito 6 - Foto 186
Km Trecho	Km SRE	Poste
41,6	327,5	

Localização		Quesito 6 - Foto 187
Km Trecho	Km SRE	Poste
43,6	329,5	

Localização		Quesito 6 - Foto 188
Km Trecho	Km SRE	LTs de Alta
43,7	329,6	

Localização		Quesito 6 - Foto 189
Km Trecho	Km SRE	LT de Baixa ao lado do trecho
49,4	335,3	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 7 - Foto 190
Km Trecho	Km SRE	Ponte de madeira
2,2	288,1	

Localização		Quesito 7 - Foto 191
Km Trecho	Km SRE	BSTC
15,0	300,9	

Localização		Quesito 7 - Foto 192
Km Trecho	Km SRE	Ponte de Madeira
21,6	307,5	

Localização		Quesito 7 - Foto 193
Km Trecho	Km SRE	BSTC
43,9	329,8	

Localização		Quesito 7 - Foto 194
Km Trecho	Km SRE	Ponte de concreto
48,1	334,0	

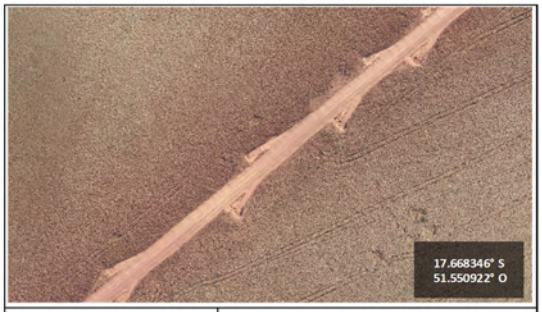
Localização		Quesito 7 - Foto 195
Km Trecho	Km SRE	Ponte de concreto
48,1	334,0	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-050	**Trecho:** Montividiu - Jataí
Coordenadas Início: 17.397815° S; 51.328235° O	**Coordenadas Final:** 17.695770° S; 51.598458° O
Extensão (km): 49,49	**Data:** 04/06/2024

Localização		Quesito 8 - Foto 196
Km Trecho	Km SRE	Bueiros - boca de jusante
15,0	300,9	

Localização		Quesito 8 - Foto 197
Km Trecho	Km SRE	Local do bueiro
15,0	300,9	

Localização		Quesito 8 - Foto 198
Km Trecho	Km SRE	Bigode em ambos os lados
43,0	328,9	



Localização		Quesito 8 - Foto 199
Km Trecho	Km SRE	Bigode em ambos os lados
43,3	329,2	

Localização		Quesito 8 - Foto 200
Km Trecho	Km SRE	Visão aérea do bueiro
43,9	329,8	

Localização		Quesito 8 - Foto 201
Km Trecho	Km SRE	Bigode no lado esquerdo
47,2	333,1	

2.4.3 FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: **GO-411**	Trecho: **Paraúna/ Entr. GO-174**
Coordenadas Início: **16.990455°S; 50.518834°O**	Coordenadas Final: **16.860248°S; 51.057143°O**
Extensão (km): **70,63**	Data: **10/06/2024**

1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida).

Durante os dias 31/05 e 01/06 foi executado o aerolevantamento com drone da rodovia GO-411, gerando um Ortomosaico no qual foi possível constatar as características: da terraplenagem; do revestimento; e da ocupação e uso do solo em largura além da faixa de domínio. Documentou-se mais de 100m da ocupação de cada lado da rodovia. Este ortomosaico está disponível em: *<https://delanocalixto-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/delano_delanocalixto_onmicrosoft_com/EnmdUdiXsRtPuqFg0JNp1U8B-Jhqq2F5G3NsmI5qJQGctg?e=LsXsJD>.*

Este trecho da rodovia GO-411 a ser implantado, inicia-se na região de Paraúna, segue em sentido oeste até à GO-174.

Sai da GO-050 há aproximadamente 10 km à sudoeste de Paraúna, segue traçado variando entre regular e pouco regular, no sentido oeste, tentando aproveitar os divisores de água, evitando algumas Obras de Arte menores, mas cortando alguns cursos d'água. Quando projetada, esta rodovia deve ajustar seu traçado às novas condições, aumentando os comprimentos dos trechos em tangente e consequentemente os raios de curvas. Várias Obras de Arte Corrente e algumas Especiais surgirão como consequência de um melhor traçado. Na margem sul da rodovia encontra-se o Parque Estadual de Paraúna, esta unidade de conservação de proteção integral, deverá ser respeitada e não poderá ser afetada. De qualquer forma, alguns pontos de passagem obrigatórios ou a serem evitados, terão grande frequência, como: Obras de Arte Especiais; e Pivôs de Irrigação. Então, a discussão sobre o traçado definitivo da rodovia vai demandar muito da GOINFRA e de suas contratadas.

Devido a um desconhecimento de informações confiáveis, fez-se contagem de tráfego de 24 h, em dois sentidos, apresentada nos **Apêndice J e L**. O volume constatado, mesmo levando em consideração tratar-se de rodovia não pavimentada, foi baixo e simétrico, com 48 veículos no sentido de GO-174 para Paraúna em comparação com 46 veículos no sentido de Paraúna para a GO-174. Mesmo constatando que essa época do ano há pouco plantio e colheita na região de influência da rodovia, e considerando que a região estrita do trecho tem economia mista entre lavoura e pecuária, aparece com maior frequência segmentos de lavoura, portanto, considera-se volume de tráfego anual como "baixo".

Ressalta-se que se trata de região altamente produtiva em Goiás. Como exemplo, pode ser citado que Paraúna plantou em 2022: 150.000 ha e colheu 600.000 ton de soja; e 60.000 ha com 400.000 ton de milho. Estudos mais intensivos e amplos devem ser feitos para que as conclusões tenham melhor qualidade na avaliação de soluções de modelos, projetos e mesmo execução de obras.

Resumo da Contagem, sentido GO-174/ Paraúna

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	4	39	3	2	48
(%)	8,33	81,25	6,25	4,17	100,00

Fonte: elaborado pela Licitante.

Resumo da Contagem, sentido Paraúna/ GO-174

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	5	32	3	6	46
(%)	10,87	69,57	6,52	13,04	100,00

Fonte: elaborado pela Licitante.

Trata-se de região de produção mista, onde a produção agrícola é predominante. Há movimentação de caminhões e apresenta segmentos em Leito Natural compactado. A largura da plataforma varia entre 5 m e 9 m.

Item 01 : Descrição da Condição Viária do Trecho

Rodovia: GO-411

Trecho: Paraúna - Entr. GO-174

Trecho não Pavimentado

Km	Tipo de Revestimento (Tipo de solo)	Largura da Plataforma (m)	Indicação de Região	Seção Transversal
0	Argila arenosa amarela	9	Lavoura	Aterro
0,08 - 2,60	Areia argilosa amarela	7	Lavoura	Corte
2	Areia argilosa amarela	9	Lavoura	Corte
2,60 - 2,80	Areia argilosa amarela	6	Lavoura	Aterro
2,80 - 4,90	Areia argilosa amarela	5	Lavoura	Corte
4,90 - 5,70	Areia argilosa amarela	5	Lavoura	Aterro
7	Areia argilosa amarela	5	Lavoura	Aterro
5,70 - 8,00	Areia argilosa amarela	5	Lavoura	Aterro
8,00 - 12,70	Areia argilosa amarela	6	Lavoura	Corte
12,70 - 12,80	Areia argilosa amarela	6	Pastagem	Aterro
12,80 - 13,00	Areia argilosa amarela	6	Pastagem	Corte
13,00 - 20,72	Areia argilosa amarela	6	Pastagem	Aterro
20,72 - 21,20	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Seção Mista: Aterro LE/ Corte LD
21,20 - 21,30	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Aterro
21,30 -23,20	Areia Siltosa amarela	7	Cerrado	Seção Mista: Aterro LE/ Corte LD
23,20 - 24,00	Areia Siltosa amarela	7	Cerrado	Aterro

24,00 - 24,70 24,70 - 26,40	Areia Siltosa amarela Areia Siltosa amarela	7 7	Cerrado Cerrado	Corte Seção Mista: Aterro LD/ Corte LE
26,40 - 36,5	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Aterro
36,50 - 36,80	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Corte
36,80 - 37,10	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Aterro
37,10 - 37,90	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Corte
37,90 - 39,70	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Aterro
39,70 - 40,50	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Corte
40,50 - 46,80	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Aterro
46,80 - 47,40	Areia Siltosa amarela	6	Pastagem	Corte
47,40 - 48,00	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Aterro
48,00 - 48,40	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Corte
48,40 - 57,40	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Aterro
57,40 - 57,70	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Corte
57,70 - 60,20	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Aterro
60,20 - 63,60	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Corte
63,60 - 65,00	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Aterro
65,00 - 65,20	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Corte
65,20 - 70,00	Areia Siltosa amarela	7	Pastagem	Aterro

2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia).

Nível de segurança viária	Bom	**Regular**	Ruim

O trecho se desenvolve de forma regular. Encontrou-se sete pontos onde a poeira em suspensão incomoda e trás risco. Se a manutenção for descuidada, há a possibilidade de ocorrer três pontos de valetas transversais, portanto, estes locais devem ser meta de atuação das equipes de manutenção. Foi detectada, de forma insipiente, a presença de quatro pontos de Costelas de Vaca, problema que incomoda o usuário e trás desgastes prematuros aos veículos, aumentando os valores de frete a serem cobrados, condição que seria altamente prejudicial à economia da região.

Item 02 : Condições de trafegabilidade atual

Rodovia: GO-411
Trecho: Paraúna - Entr. GO-174
Trecho não Pavimentado

Km	Valetas Transversais	Suspensão de Poeira	Costela de Vaca/ Mata Burro	Bigodes/ Saída d'água lateral	Indício de Ponto de Atoleiro	Tipo de Vegetação Predominante
8,40				LD		Lavoura
8,45				LD		Lavoura
8,50				LD		Lavoura
8,60				LD		Lavoura
8,65				LD		Lavoura
8,70				LD		Lavoura
8,75				LD		Lavoura
9,10				LD		Lavoura
10,10		-16,979498 -50,588605		LD	-16,979498 -50,588605	Lavoura
10,30				LD		Lavoura
10,40				LD		Lavoura

Item 02 : Condições de trafegabilidade atual						
Rodovia: GO-411 Trecho: Paraúna - Entr. GO-174 Trecho não Pavimentado						
Km	Valetas Transversais	Suspensão de Poeira	Costela de Vaca/ Mata Burro	Bigodes/ Saída d'água lateral	Indício de Ponto de Atoleiro	Tipo de Vegetação Predominante
10,60				LD		Lavoura
10,80				LD		Lavoura
10,90				LD		Lavoura
11,00				LD		Lavoura
11,10				LD		Lavoura
11,20				LD		Lavoura
11,30				LD		Lavoura
11,40				LD		Lavoura
11,50				LD		Lavoura
11,60				LD		Lavoura
11,70				LD		Lavoura
11,80				LD		Lavoura
12,00				LD		Lavoura
12,10				LE		Lavoura
12,20				LE		Lavoura
12,30				LD		Lavoura
12,40				LD		Lavoura
12,50				LD/LE		Lavoura
12,55				LE		Lavoura
12,70				LD/LE		Lavoura
21,80		-16,976344 -50,598084	-16,977026 -50,624269	LD/LE	-16,976344 -50,598084	Cerrado
21,85				LE		Cerrado
22,40				LD/LE		Cerrado
22,45				LE		Cerrado
22,60				LD/LE		Cerrado
23,90				LD		Cerrado
23,95				LD/LE		Cerrado
24,00				LD/LE		Cerrado
24,10				LD		Cerrado
24,15				LD		Cerrado
24,20				LD		Cerrado
24,25				LD		Cerrado
24,30				LD		Cerrado
24,35				LD		Cerrado
24,40				LD		Cerrado
24,60				LD/LE		Cerrado
24,90				LD/LE		Cerrado
28,40				LD		Pastagem
28,80		-16,989479 -50,727684	-16,983827 -50,689646	LD	-16,98537 -50,739645	Pastagem
34,00				LD		Pastagem
34,10				LD		Pastagem
34,20				LD		Pastagem
35,60				LD		Pastagem
35,80				LD		Pastagem
36,70				LE		Pastagem
37,00				LE		Pastagem
37,10				LD		Pastagem
37,80				LE		Pastagem
37,90				LE		Pastagem
44,20	-16,993275 -50,796352	-16,986361 -50,780501	-16,989597 -50,764099	LD	-16,994518 -50,828757	Pastagem

Item 02 : Condições de trafegabilidade atual						
Rodovia: GO-411 Trecho: Paraúna - Entr. GO-174 Trecho não Pavimentado						
Km	Valetas Transversais	Suspensão de Poeira	Costela de Vaca/ Mata Burro	Bigodes/ Saída d'água lateral	Indício de Ponto de Atoleiro	Tipo de Vegetação Predominante
44,25				LD/LE		Pastagem
44,30				LD/LE		Pastagem
45,90				LD/LE		Pastagem
46,00				LD/LE		Pastagem
46,60				LD/LE		Pastagem
46,70				LE		Pastagem
47,00				LD/LE		Pastagem
47,10				LD/LE		Pastagem
47,20				LE		Pastagem
47,40				LD/LE		Pastagem
47,50				LE		Pastagem
47,70				LD		Pastagem
47,80				LD/LE		Pastagem
47,85				LD		Pastagem
47,90				LD/LE		Pastagem
48,10				LD/LE		Pastagem
48,20				LD/LE		Pastagem
49,00				LD		Pastagem
49,20				LD		Pastagem
49,60				LD		Pastagem
49,70				LD		Pastagem
49,80				LD		Pastagem
50,10	-16,965699 -50,857347	-16,946175 -50,875736	-16,954387 -50,869124	LE	-16,941457 -50,883826	Pastagem
50,20				LE		Pastagem
51,10				LE		Pastagem
51,20				LE		Pastagem
51,80				LE		Pastagem
51,90				LD/LE		Pastagem
52,20				LD/LE		Pastagem
52,30				LD/LE		Pastagem
52,40				LD/LE		Pastagem
57,30				LE		Pastagem
57,35				LE		Pastagem
57,40				LE		Pastagem
57,50				LE		Pastagem
60,40	-16,907656 -50,969514	-16,907963 -50,968966		LE	-16,909184 -50,966848	Pastagem

Item 02 : Condições de trafegabilidade atual						
Rodovia: GO-411 Trecho: Paraúna - Entr. GO-174 Trecho não Pavimentado						
Km	Valetas Transversais	Suspensão de Poeira	Costela de Vaca/ Mata Burro	Bigodes/ Saída d'água lateral	Indício de Ponto de Atoleiro	Tipo de Vegetação Predominante
62,00				LE		Pastagem
62,10				LE		Pastagem
62,20				LE		Pastagem
62,60				LD/LE		Pastagem
62,70				LD/LE		Pastagem
62,80				LD/LE		Pastagem
63,00				LD		Pastagem
63,30				LE		Pastagem
63,40				LE		Pastagem
64,00				LD		Pastagem
64,10				LD		Pastagem
64,20				LD		Pastagem
65,00				LE		Pastagem
65,10				LE		Pastagem
65,20				LD		Pastagem
65,40				LD		Pastagem
65,50				LD		Pastagem
65,60				LD		Pastagem
65,70				LD		Pastagem
65,80				LD		Pastagem
66,40				LD		Pastagem
67,30				LE		Pastagem
67,40				LD		Pastagem
67,80				LD		Pastagem
67,90				LD		Pastagem
68,00				LD		Pastagem
68,20				LE		Pastagem
68,30				LD		Pastagem
70,60		-16,863307		LD	-16,893771	Pastagem
		-51,032671			-50,981344	
70,70				LD		Pastagem
70,80				LD/LE		Pastagem

Estado de conservação da rodovia	Bom	**Regular**	Ruim

A Conservação Rotineira se apresenta regular evitando maiores problemas. Como o trecho se desenvolve tentando aproveitar os divisores de água, há presença de bigodes distribuídos em toda a extensão do trecho. Até pelo fato de o período estar seco, não há atoleiros, mas indicou-se seis pontos a serem observados pelas equipes de manutenção, com possibilidade de atoleiros em período chuvoso.

Nesse sentido, conforme dito anteriormente, indicou-se três pontos onde as equipes de manutenção, devem atuar para evitar o aparecimento de valetas transversais.

Grande parte do segmento é trabalhado, parte com lavoura, parte com pastagem. Há resquício de vegetação original, mas não muito, e não prejudica a definição de bom traçado.

3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso).

O relevo do trecho é considerado entre plano e suavemente ondulado. Relativamente fácil de trabalhar com levantamentos planialtimétricos, mas as várias ocupações agrícolas

devem impor muitos problemas para as definições de traçado. Apresenta-se no **Apêndice N** uma figura onde é mostrado o trecho em planta e perfil. A visada em planta permite perceber as características hidrográficas, as obras de arte existentes e a modelagem do traçado adotada. Já a visada em perfil mostra sua razoável suavidade, o que permite o bom desenvolvimento do movimento. Encontrou-se um Marco do IBGE próximo ao trecho. Trata-se da Estação 92763, conforme relatório a seguir.

Relatório de Estação Geodésica					
Nome:	92842	Conexões:	RN : 1287S	Tipo:	Estação GPS
Município:	MONTIVIDIU UF : GO			UF:	GO
Última Visita:	18/03/2010	Sit. Marco Princ.:	BOM	Última Atualização:	06/01/2022
DADOS PLANIALTIMÉTRICOS		DADOS ALTIMÉTRICOS		DADOS GRAVIMÉTRICOS	
Latitude	17º 07' 42" S	Alt. Normal(m)	851,3262	Gravidade(mGal)	
Longitude	51º 13' 27" W	Fonte	Niv. Geom.	Datum	
Alt. Geom. (m)	846,014	Sigma Alt. (m)	0,078	Data Medição	
Fonte	GPS Geodésico	Datum	Imbituba	Ajustada	Data Medição
Datum	SIRGAS2000	Data Cálculo	30/07/2018		
Data Medição	18/03/2010				
Data Cálculo	09/06/2010				
Sigma Lat. (m)	0,003				
Sigma Long. (m)	0,003				
Sigma Alt.Geom. (m)	0,014				
UTM(N)	8.106.224,71				
UTM(E)	476.141,49				
MC	-51				
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).					

4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante).

Este trecho vai interligar Paraúna e região com a área mais central do estado, permitindo a conexão ao sul com a região mais desenvolvida do sudoeste e assim, ampliando as possibilidades do sistema produtivo ao norte de Paraúna.

A Formação Aquidauana que apresenta arenitos com rochas Carboníferas sujeitas a formação de cavidades e, portanto, o patrimônio espeleológico da área deverá ser estudado quanto a interceptar algumas formações com cavernas. O município é rico em cavernas, cachoeiras e variadas formações rochosas curiosas esculpidas pela ação erosiva dos ventos (Pedra do Cálice, da Tartaruga), todas situadas na região serrana que ocupa parte do município e chega a atingir mais de 800m de altitude. O potencial turístico da região é significativo

A região transposta pela rodovia ainda está em estado regular de preservação, constatando-se diversos remanescentes florestais de Cerrado.

Essa região pode ser considerada estável geologicamente e geotecnicamente. Trata-se de material com percentual predominante de areia e silte, o que o torna propenso às erosões,

mas devido ao seu relevo plano-suavemente ondulado, as erosões se manifestam em pontos de concentração do fluxo de água. Cuidado especial deve ser tomado nas modelagens dos dispositivos de drenagem e proteção.
Não há susceptibilidade às movimentações de massa ou às inundações.

5) Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc).

Foram indicadas duas unidades de pedreira e areal, três unidades de jazidas de cascalho e uma unidade de fornecedora de cimento. Apresenta-se no **Apêndice M** as Licenças Ambientais de pedreira e areal.

Item 05 : Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc.)

Rodovia: GO-411
Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174
Trecho não pavimentado

Pedreira	**Nome**	**Coordenadas geográficas**	**Status do Processo de Exploração**	**Material**	**Contato (tel.)**
1	Pedreira Rio Claro	17.932261 S;	Sim	Basalto	(64) 9-9988-9363
		51.658871 O	Não		
1	Pedreira Rio Verde Fortaleza	17.532070 S;	Sim	Basalto	(64)3613-4545
		50.703522 O	Não		
Areal	**Nome**	**Coordenadas geográficas**	**Status do Processo de Exploração**	**Material**	**Contato (tel.)**
1	Vanessa Gomes de Almeida	16.851524 S;	Sim	Areia	(64) 9-9981-0171
		50.560921 O	Não		
2	André Bernardes Ribeiro	16.967484 S;	Sim	Areia	(64) 9-9963-7071
		51.192369 O	Não		
Jazida Casc.	**Nome**	**Coordenadas geográficas**	**Em Exploração**	**Material**	**Contato (tel.)**
1	Florival Domingos Ferreira	17.022553 S;	Sim	Laterita	(64) 999350065
		50.546299 O	Não		
2	Flavio Domingos Ferreira	17.036364; S	Sim	Laterita	(64)999811585
		50.510579 O	Não		
3	João Laripe	17.025173; S	Sim	Laterita	(64) 999061186
		50.570383 O	Não		
Cimento	**Nome**	**Coordenadas geográficas**		**Contato (tel.)**	
1	Intercement Cezarina	17.00888 S; 49.77757 O		0800 703 9003	

6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão).

Trata-se de região erma. A sensação que se tem é que a região esteve abandonada à sua sorte. Não observou-se grandes linhas de transmissão, apenas algumas linhas "solitárias", aparentemente para abastecimento local. Não encontrou-se construção no trecho, mas é importante observar que muito se demandará para a definição de um traçado de implantação. O traçado atual pode ser considerado ruim.

O relatório fotográfico apresenta registro de seis pontos que merecem destaque.

Item 06 : Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc.)

Rodovia: GO-411
Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174
Trecho não pavimentado

Cadastro de imóveis na faixa de domínio

Não foi possível constatar a interferência de imóveis na área de interesse.

Item 06 : Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc.)

Rodovia: GO-411
Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174
Trecho não pavimentado

Cadastro da rede elétrica com influência no traçado

Local. (km)	Tipo	Coordenadas geográficas	
0,2	LT na transversal	16.990691° S	50.521317° O
6,9	LT na transversal	16.990703° S	50.577039° O
13,1	LT na transversal	16.976994° S	50.627239° O
13,8	LT na transversal	16.977845° S	50.632746° O
22,8	LT na transversal	16.984544° S	50.709146° O
22,9	LT na transversal	16.984422° S	50.709979° O
40,2	LT na transversal	16.976895° S	50.840123° O
56	LT na transversal	16.926118° S	50.956110° O
57,5	Torre	16.913381° S	50.960071° O
61,6	LT na transversal	16.888058° S	50.986818° O

Item 06 : Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida, etc.)

Rodovia: GO-411
Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174
Trecho não pavimentado

Cadastro de possíveis outras interferências

Não foram encontradas possíveis outras interferências no trecho analisado. Ressalta-se que a definição do traçado a ser adotado, deve ser tema de muita discussão entre a GOINFRA, os Projetistas e os Proprietários Impactados

7) Registro de cursos d´água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas).

Neste trecho analisado, foram encontradas: uma ponte de madeira apresentando 8 m de comprimento; um bueiro triplo celular de concreto com seção de 2,5 m; e um bueiro tubular com diâmetro de 1 m. Isto, aliado ao fato de se tratar de um trecho que não recebeu muita atenção, demonstra que o traçado privilegiou os divisores de água, algo que está longe de conseguir fazer no desenvolvimento de um bom projeto de implantação e pavimentação.

Item 07: Registro de cursos d´água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)											
Rodovia: GO-411 Trecho: Paraúna - Entr. GO-174 Trecho não Pavimentado											
ID	ID FOTO	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS DO CURSO D'ÁGUA				DISPOSITIVOS DE DRENAGEM					
		NOME	h (cm)	l (m)	RH	TIPO	km	km SRE	LATITUDE	LONGITUDE	DATA
1		RIBEIRÃO FORMOSO	80	3,30	Perene	PONTE DE MADEIRA 8m	7,3	7,3	16.990787°S	50.580547°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído com terra e vegetação.								
2		CÓRREGO DA JAGUATIRICA	120	4,3	Perene	BTCC 2,5 X 2,5	12,62	12,6	16.977230°S	50.622084°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído com terra e vegetação.								
3		GROTA	-	-	Seco	BSTC θ 1,0	13,6	13,6	16.977623°S	50.631427°O	16/06/24
		ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Parcialmente obstruído com terra e vegetação. Processo erosivo na jusante.								
h - LÂMINA D'ÁGUA (cm)					l - LARGURA (m)			RH - REGIME HÍDRICO			

É apresentado no **Apêndice N** uma figura com representação do trecho e região. Em planta demonstrando projeção do trecho e suas bacias hidrográficas, baseado no sistema de Ottobacias N6; e em perfil mostrando as características do trecho.

Considerar-se-á a Estação Paraúna (Código:1.750.013) como a estação próxima com melhores informações, pois possui mais de 40 anos de coleta ininterrupta.

Estação Hidrometeorológica
Código: 1.750.013
Nome: PARAUNA
Visualizar Dados no Hidro Web: Mais_Info
Visualizar Dados no HidroTelemetria: Mais_Info
Responsável: Agência Nacional de Águas
Responsável Sigla: ANA
Operadora: Cia de Pesquisa de Recursos Minerais
Operadora Sigla: CPRM
Tipo: Pluviométrica
Operando: Sim
Área de Drenagem:
Bacia: RIO PARANÁ
Sub-Bacia: RIO PARANAÍBA
Rio:

Estado ou País: GOIÁS
Município: PARAÚNA
Pluviômetro Início:28/2/1978
Pluviômetro Fim:

8) Registro de passivos ambientais.

Não há registro de grandes passíveis ambientais. Os pequenos indícios e problemas encontrados são resolvidos sem grandes esforços pelas equipes de manutenção.

Rodovia: GO-411		Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174	
Taludes de corte/ aterro - ravinamento/ escorregamento			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Os taludes de corte e aterro não apresentam indícios de ravinamento ou escorregamento. Pequenos problemas encontrados são tarefa fácil para a equipe de manutenção.			

Rodovia: GO-411		Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174	
Descida d'água - "Bigode" - erosão laminar			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Não há indícios de problema devido às saídas de água da pista. Observa-se que os "bigodes" são feitos e recuperados continuamente.			

Rodovia: GO-411		Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174	
Bueiros - boca de jusante			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
13,6	16.990787° S	50.580547°O	Erosão laminar/ erosão
	Soluções propostas		
	Corrigir boca desconforme e tratar a erosão.		

Rodovia: GO-411		Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174	
Caixa de empréstimo - erosão longitudinal			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Não foram encontrados esqueletos de caixas de empréstimos com passivos ambientais. Os pequenos problemas encontrados não são estruturais, apenas refletem a necessidade de manutenção.			

Rodovia: GO-411		Trecho: Paraúna/ Entr. GO-174	
Jazida abandonada - solo desnudado/ decapado			
Local.	Coordenadas Geográficas		Possíveis causas
Não há indícios nem histórico de utilização de jazida sem que após sua exploração, não tenha sido recuperada.			

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 202
Km Trecho	Km SRE	Medição da plataforma da rodovia
0,0	0,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 203
Km Trecho	Km SRE	Medição da plataforma da rodovia
7,0	7,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 204
Km Trecho	Km SRE	Rodovia pista plana
14,2	14,2	

Localização		Quesito 1 - Foto 205
Km Trecho	Km SRE	Rodovia pista plana
19,5	19,5	

Localização		Quesito 1 - Foto 206
Km Trecho	Km SRE	Tipo de vegetação: Pastagem
22,5	22,5	

Localização		Quesito 1 - Foto 207
Km Trecho	Km SRE	Visão da rodovia
25,5	25,5	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 1 - Foto 208
Km Trecho	Km SRE	Medição da plataforma da rodovia
30,0	30,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 209
Km Trecho	Km SRE	Visão da rodovia plana
43,6	43,6	

Localização		Quesito 1 - Foto 210
Km Trecho	Km SRE	Medição da plataforma da rodovia
50,0	50,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 211
Km Trecho	Km SRE	Tipo de vegetação: Pastagem
58,0	58,0	

Localização		Quesito 1 - Foto 212
Km Trecho	Km SRE	Final do trecho. Entr. com a GO-174
70,9	70,9	

Localização		Quesito 1 - Foto 213
Km Trecho	Km SRE	Final do trecho. Entr. com a GO-174
58,0	58,0	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 2 - Foto 214
Km Trecho	Km SRE	Bigode Saída D'água
1,0	1,0	

Localização		Quesito 2 - Foto 215
Km Trecho	Km SRE	Costela de vaca
40,0	40,0	

Localização		Quesito 2 - Foto 216
Km Trecho	Km SRE	Valeta
33,9	33,9	

Localização		Quesito 2 - Foto 217
Km Trecho	Km SRE	Suspensão de poeira aceitável
8,9	8,9	

Localização		Quesito 2 - Foto 218
Km Trecho	Km SRE	Provável ponto de atoleiro
46,6	46,6	

Localização		Quesito 2 - Foto 219
Km Trecho	Km SRE	Tipo de vegetação: Cerrado
21,8	21,8	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 3 - Foto 220
Km Trecho	Km SRE	Marco do IBGE próximo do trecho. Fonte: IBGE

Localização		Quesito 3 - Foto 221
Km Trecho	Km SRE	Trecho com Topografia plana
36,0	36,0	

Localização		Quesito 3 - Foto 222
Km Trecho	Km SRE	Trecho com Topografia plana
56,8	56,8	

Localização		Quesito 3 - Foto 223
Km Trecho	Km SRE	Trecho com Topografia plana
64,1	64,1	

Localização		Quesito 4 - Foto 224
Km Trecho	Km SRE	Tipo de solo: Areia argilosa amarela
9,0	9,0	

Localização		Quesito 4 - Foto 225
Km Trecho	Km SRE	Tipo de solo: Areia siltosa amarela
56,8	56,8	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 4 - Foto 226
Km Trecho	Km SRE	Tipo de solo: Areia argilosa amarela
64,1	64,1	

Localização		Quesito 4 - Foto 227
Km Trecho	Km SRE	Área remanescente de vegetação: Cerrado
21,8	21,8	

Localização		Quesito 4 - Foto 228
Km Trecho	Km SRE	Concentração de fluxo dágua
56,8	56,8	

Localização		Quesito 5 - Foto 229
Km Trecho	Km SRE	Areal 1 - Proprietário Vanessa Gomes de Almeida
64,1	64,1	

Localização		Quesito 5 - Foto 230
Km Trecho	Km SRE	Areal 1 - Proprietário Vanessa Gomes de Almeida

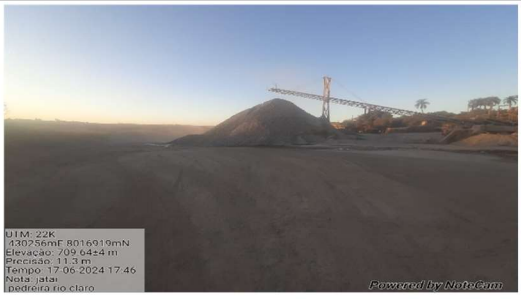
Localização		Quesito 5 - Foto 231
Km Trecho	Km SRE	Areal 1 - Proprietário Vanessa Gomes de Almeida

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 5 - Foto 232
Km Trecho	Km SRE	Areal 2 - Proprietário André Bernardes Ribeiro

Localização		Quesito 5 - Foto 233
Km Trecho	Km SRE	Areal 2 - Proprietário André Bernardes Ribeiro

Localização		Quesito 5 - Foto 234
Km Trecho	Km SRE	Areal 2 - Proprietário André Bernardes Ribeiro



Localização		Quesito 5 - Foto 235
Km Trecho	Km SRE	Pedreira Rio Claro

Localização		Quesito 5 - Foto 236
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário Florival domingos

Localização		Quesito 5 - Foto 237
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário Florival domingos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 5 - Foto 238
Km Trecho	Km SRE	Jazida 01 - Proprietário Florival domingos

Localização		Quesito 5 - Foto 239
Km Trecho	Km SRE	Jazida 02 - Proprietário Flávio Domingos Ferreira

Localização		Quesito 5 - Foto 240
Km Trecho	Km SRE	Jazida 02 - Proprietário Flávio Domingos Ferreira

Localização		Quesito 5 - Foto 241
Km Trecho	Km SRE	Jazida 02 - Proprietário Flávio Domingos Ferreira

Localização		Quesito 5 - Foto 242
Km Trecho	Km SRE	Jazida 03 - Proprietário João Laripe

Localização		Quesito 5 - Foto 243
Km Trecho	Km SRE	Jazida 03 - Proprietário João Laripe

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 6 - Foto 244
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
0,2	0,2	

Localização		Quesito 6 - Foto 245
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
6,9	6,9	

Localização		Quesito 6 - Foto 246
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
13,1	13,1	

Localização		Quesito 6 - Foto 247
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
13,8	13,8	

Localização		Quesito 6 - Foto 248
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
22,8	22,8	

Localização		Quesito 6 - Foto 249
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
22,9	22,9	

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	
Rodovia: GO-411	**Trecho:** Entr. GO-050(Paraúna) / Entr. GO-174
Coordenadas Início: 16.990451° S; 50.518854° O	**Coordenadas Final:** 16.860531° S; 51.057077° O
Extensão (km): 70,63	**Data:** 01/06/2024

Localização		Quesito 6 - Foto 250
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
40,2	40,2	

Localização		Quesito 6 - Foto 251
Km Trecho	Km SRE	vista aérea da rodovia
56,0	56,0	

Localização		Quesito 6 - Foto 252
Km Trecho	Km SRE	Não possui interferência de imóveis na área de interesse.
58,0	58,0	

Localização		Quesito 6 - Foto 253
Km Trecho	Km SRE	vista aérea da rodovia
61,6	61,6	

Localização		Quesito 7 - Foto 254
Km Trecho	Km SRE	Ponte de madeira sobre o Ribeirão Formoso
7,3	7,3	

Localização		Quesito 7 - Foto 255
Km Trecho	Km SRE	Ponte de madeira sobre o Ribeirão Formoso
7,3	7,3	

3 - METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

3 METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

A metodologia e plano de trabalho apresentados nesse capítulo foram desenvolvidos baseados nas experiências das empresas do Consórcio, bem como no grau de conhecimento das condicionantes locais e natureza dos serviços de supervisão de obras rodoviárias de pavimentação e restauração.

3.1 METODOLOGIA DE PLANEJAMENTO VISANDO O ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO E A IMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS PELAS EMPRESAS EXECUTORAS, DEFINDO OS PRINCIPAIS CRITÉRIOS PARA ASSEGURAR A QUALIDADE EM CADA ATIVIDADE

Apresentamos na sequência as principais tarefas e o detalhamento das mesmas.

3.1.1 TAREFAS COMPONENTES DOS TRABALHOS

A metodologia de trabalho prevê o planejamento e desenvolvimento das tarefas e documentos a serem produzidos corroborado por um fluxograma das atividades.
Foram estabelecidos diversas Tarefas (etapas) a serem implantadas e as correspondentes tarefas e subtarefas, sendo o seu desenvolvimento realizado em conjunto, considerando as diversas conexões entre elas.

3.1.1.1 Cesta de Tarefas 1 - Administrativas

Equipe Administrativa das Obras e Contratos:

a) tarefa T1.01 – Gerência Administrativa e Gerencial da Fiscalização e Supervisão:
   - subtarefa T1.01A – Análise Geral da Documentação Existente;
   - subtarefa T1.01B – Aprovações Documentais;
   - subtarefa T1.01C – Controle Físico e Financeiro dos Empreendimentos;
   - subtarefa T1.01D – Controle para Cumprimento de Prazos e Preços;
   - subtarefa T1.01E – Elaboração de Pareceres;
   - subtarefa T1.01F – Elaboração de Medições de Serviços Executados;
   - subtarefa T1.01G – Apoio na Administração de Interfaces Externas e;
   - subtarefa T1.01H – Acompanhamento do Encerramento das Obras.

b) tarefa T1.02 – Análise de Riscos;
c) tarefa T1.03 – Manutenção de Arquivos Documentais e;
d) tarefa T1.04 – Relatório de Planejamento.

3.1.1.2 Cesta de Tarefas 2 - Projetos

Controle de Projetos:

a) tarefa T2.01 – Fiscalização da Elaboração e Reformulação dos Projetos.

3.1.1.3 Cesta de Tarefas 3 – Supervisão e Fiscalização de Obras

Controle e Fiscalização de Obras:

a) tarefa T3.01 – Vistoria Detalhada dos Trechos das Obras;
b) tarefa T3.02 – Análise do Plano de Trabalho e de Gestão da Qualidade da(s) Construtora(s);
c) tarefa T3.03 – Análise das Instalações de Canteiros de Obras e de Apoio Técnico e;
d) tarefa T3.04 – Acompanhamento das Obras:
   - subtarefa T3.04A – Liberação para a Implantação de Etapas Construtivas;
   - subtarefa T3.04B – Diligência para Cumprimento de Preceitos Legais;
   - subtarefa T3.04C – Verificação de Procedimentos de Segurança Adotados;
   - subtarefa T3.04D – Acompanhamento Executivo das Obras;
   - subtarefa T3.04E – Anotações em Livro de Ocorrências;
   - subtarefa T3.04F – Paralisação de Serviços em Desacordo;

- subtarefa T3.04G – Liberação das Fases Executivas Concluídas e;
- subtarefa T3.04H – Verificação dos Quantitativos de Serviços Executados.

e) tarefa T3.05 - Relatórios Mensais de Fiscalização de Obras.

3.1.1.4 Cesta de Tarefas 4 – Meio Ambiente

Gerência e Assessoria Ambiental:

a) tarefa T4.01 - Gestão e Consultoria Técnica:
   - subtarefa T4.01A – Análise Detalhada dos Elementos Técnicos Disponíveis e;
   - subtarefa T4.01B – Assessoria Técnica às Obras.

b) tarefa T4.02 - Assessoria Ambiental:
   - subtarefa T4.02A – Orientações à(s) Construtora(s);
   - subtarefa T4.02B – Verificação do Cumprimento das Especificações Ambientais;
   - subtarefa T4.02C – Controle Ambiental Preventivo e;
   - subtarefa T4.02D – Apoio à GOINFRA em Questões Ambientais.

c) tarefa T4.03 - Relatórios Mensais de Consultoria Técnica e Ambiental.

3.1.1.5 Cesta de Tarefas 5 – Controle Tecnológico e Aferição da Qualidade

Controle Tecnológico e Qualidade:

a) tarefa T5.01 - Controle da Execução de Ensaios de Laboratório e;
b) tarefa T5.02 - Relatórios de Resultados e Qualidade de Ensaios de Laboratório.

3.1.1.6 Cesta de Tarefas 6 – Acompanhamento Informatizado das Tarefas

Acompanhamento Informatizado das Tarefas:

a) tarefa T6.01 – Aplicativo para uso do Sistema Informatizado de Gestão de Obras via *Web*.

3.1.1.7 Apresentação do Plano de Trabalho e Planejamento dos Serviços

O Consórcio apresentará o Plano de Trabalho específico com o planejamento geral dos serviços, incluindo a relação / precedências / duração / inter-relacionamento das atividades, a metodologia a ser utilizada para a execução dos serviços, assim como a relação do pessoal alocado, demais recursos a serem mobilizados. Apresentará também o Plano de Controle Ambiental correspondente. Os Planos serão específicos para cada obra iniciada, adequando-os ao planejamento da Executora.

3.1.2 DETALHAMENTO DAS TAREFAS

Detalharemos a seguir as tarefas a serem implantadas e as correspondentes subtarefas, sendo o seu desenvolvimento realizado em conjunto, considerando as diversas conexões entre elas.

3.1.2.1 Cesta de Tarefas 1 - Administrativas

Descrição das atividades da **Equipe Administrativa das Obras e Contratos**.

Tarefa T1.01 – Gerência Administrativa/Gerencial da Fiscalização e Supervisão.

Esta atividade engloba o controle administrativo e financeiro, sob a coordenação da GOINFRA, envolvendo o acompanhamento, controle, avaliação e apresentação de informações técnicas das atividades físicas, administrativas e financeiras associadas às obras, conforme estabelecido pela GOINFRA.

Engloba a análise geral da documentação existente, aprovações e adequações documentais, controle administrativo e financeiro, controle de prazos, elaboração de pareceres e medições de serviços executados, apoio na administração de interfaces externas, assim como o acompanhamento do encerramento das obras e o seu recebimento provisório e definitivo.

Subtarefa T1.01A - Análise Geral da Documentação Existente

O Consórcio efetuará a análise da documentação existente associada ao Programa, incluindo

projetos e especificações, procedimentos e normas definidos pela GOINFRA, contrato e plano de trabalho da(s) Construtora(s), assim como as programações físico-financeiras previstas.
Será verificada toda a documentação inserida nos volumes de projeto para efeito da análise do seu conteúdo, coerência e suficiência dos elementos deles constituintes. Serão também analisados todos os procedimentos e normas definidos pela GOINFRA.
Os termos contratuais firmados pela GOINFRA com a(s) Construtora(s) serão devidamente verificados, incluindo prazos estabelecidos, quantitativos previstos, preços, critérios de medição, aspectos associados à qualidade dos serviços, procedimentos de segurança, questões ambientais envolvidas, padrões estabelecidos, dentre outros.
Através desta atividade, serão efetuadas a análise e o estabelecimento dos procedimentos de controle das programações físicas da(s) Construtora(s), considerando o planejamento básico previsto para a implantação, considerando todas as obras planejadas e idealizadas para esta etapa do empreendimento, objeto de supervisão pelo Consórcio.
Serão estabelecidas diretrizes para o conhecimento da situação das obras em tempo real, quanto ao seu desenvolvimento temporal e quantitativo. São fundamentais os procedimentos a serem definidos, para o adequado acompanhamento e controle da execução das obras, visando a detecção de eventuais desvios e, em decorrência, propiciar as devidas tomadas de decisão adequadas a cada situação.

Subtarefa T1.01B - Aprovações Documentais

O Consórcio executará as análises dos documentos de projetos executivos elaborados pela(s) Construtora(s), e/ou projetista(s). Por outro lado, considerará as adequações documentais associadas a modificações de projeto, estritamente necessárias, correspondente a cada obra prevista para o Programa.

Subtarefa T1.01C - Controle Físico e Financeiro dos Empreendimentos

O Consórcio efetuará os controles físico e financeiro das Obras, possibilitando à GOINFRA conhecer, a cada momento, o seu andamento cronológico, quantitativo e financeiro, assegurando-lhe as necessárias condições de decidir, em tempo hábil, eventuais medidas cabíveis.
Os procedimentos para acompanhamento e controle das programações físicas estarão baseados na(s) programação(ões) do(s) contrato(s). Oferecerão condições para o controle financeiro, a formulação do fluxo de pagamentos e as providências para adequação do provimento de recursos financeiros, já que o andamento das obras deverá ser compatível ao fluxo de liberação dos recursos, para evitar descontroles no desempenho físico-financeiro dos empreendimentos.
O controle do avanço das obras, desde o seu início até a sua conclusão, considerada a verificação do atendimento dos prazos, valores, incluindo a correlação entre os cronogramas físicos e financeiros, se utilizará dos recursos informatizados a serem implementados pelo Consórcio, para permitir a integração dos dados de controles físicos, financeiros, de qualidade, das medições, controles administrativos e contratuais, além do efetivo planejamento das ações e a programação das atividades, dentre outros.
A sistemática de acompanhamento e controle das programações físicas das Construtoras será fundamentado na existência de planos de contas, que possibilite a associação dos elementos de cada uma das obras a implantar aos correspondentes itens orçamentários previstos no(s) contrato(s) firmado(s) pela(s) Construtora(s).

Subtarefa T1.01D -Controle para Cumprimento de Prazos e Preços

O Consórcio executará o acompanhamento dos trabalhos da(s) Construtora(s), de forma a garantir o cumprimento do planejamento integrante do Plano de Trabalho da(s) contratada(s) para a realização das obras, em particular no tocante aos prazos e preços previstos. Abrangerá

o rigoroso cumprimento dos prazos de entrega ou conclusão, tanto da parte do Consórcio como da(s) Construtora(s), de relatórios, medições, faturas e programações.
Para tal, será alimentado o sistema informatizado de gestão de obras via *web*, a ser implementado pelo Consórcio, identificados os caminhos críticos e minimizadas as interferências que possam influenciar no desempenho da obra e de eventuais problemas ou não conformidades constatadas no decorrer ou mesmo após a entrega final dos serviços.

Subtarefa T1.01E - Elaboração de Pareceres

O Consórcio elaborará pareceres conclusivos sobre quaisquer assuntos que causem repercussões em custos e prazos contratuais.
Neste sentido, serão consideradas modificações de contrato, suspensão parcial ou total de serviços, execução de serviços não previstos no contrato, alterações de preços unitários e composição de preços de novos serviços, dentre outros aspectos pertinentes.

Subtarefa T1.01F - Elaboração de Medições de Serviços Executados

O Consórcio efetuará o controle econômico do contrato, com base em apontamentos e medições mensais dos serviços executados pela(s) Construtora(s), juntamente com todos os elementos de campo referentes aos serviços executados, necessários à elaboração das avaliações de serviços concluídos para fins de pagamento às empresas executantes das obras.
Subsidiará a elaboração de adequação da planilha contratual, assumindo, solidariamente com a GOINFRA, a responsabilidade pelos dados constantes das medições.

Subtarefa T1.01G - Apoio na Administração de Interfaces Externas

Esta atividade abrangerá o respectivo apoio à GOINFRA, para efeito da administração das interfaces externas com concessionárias de serviços, órgãos públicos, moradores, empresas, dentre outros, que sejam afetados pela execução dos serviços.
Neste sentido, o Consórcio prestará assessoria, quando designado, à(s) Construtora(s), no relacionamento com outros órgãos, entidades e concessionárias de serviços públicos envolvidos.

Subtarefa T1.01H - Acompanhamento do Encerramento das Obras

A equipe de supervisão administrativa das obras acompanhará a implantação dos serviços, assim como o encerramento das atividades.

Tarefa T1.02 – Análise de Riscos

Mensalmente, o Consórcio efetuará a análise e elaborará relatórios e gráficos de riscos potenciais para efeito da adequada conclusão das obras nos prazos e datas pré-definidas.
Para conseguir este objetivo haverá uma integração de todos os atos associados aos projetos, ações e formalidades institucionais, fornecimentos, montagens e demais intervenções ao Programa.
O Consórcio efetuará a projeção dos eventos críticos compatibilizados ao cronograma das obras, prazos limites e datas contratuais.
Os dados e demais informações pertinentes serão encaminhadas à Fiscalização da Diretoria de Manutenção GOINFRA, para efeito da mitigação de eventuais problemas técnicos, contratuais, institucionais e quaisquer outros, além de evitar a ocorrência, no andamento das obras, de acidentes, ônus ou danos materiais à GOINFRA ou a terceiros.
As ações definidas contribuirão para o bom andamento das obras, com reflexos positivos quanto ao cumprimento de prazos contratuais na execução de cada obra do Lote correspondente ao objeto de supervisão pelo Consórcio, assim como na sua operação.

Tarefa T1.03 – Manutenção de Arquivos Documentais

O Consórcio efetuará a manutenção, com base em adequados procedimentos de organização e controle de todo o arquivo de documentos associados às obras.

Tarefa T1.04 – Relatório de Planejamento

Elaborado nos primeiros 10 (dez) dias do Contrato, ou do início de cada obra, abrangerá a programação da administração da(s) obra(s) contratada(s), considerado o controle administrativo e financeiro da sua gestão, e estabelecerá as bases do controle e conteúdo dos "Livros de Ocorrências" (diário de obras), recebimento e emissão de documentos, cartas, análise de medições, controle de cronogramas, planejamento e coordenação geral do Programa como um todo, objeto de supervisão do Consórcio, além da indicação dos recursos a serem alocados para a consecução dos serviços a serem realizados.

3.1.2.2 Cesta de Tarefas 2 - Projetos

Descrição das atividades do **Controle de Projetos**.

Tarefa T2.01 – Fiscalização da Elaboração e Reformulação dos Projetos

A GOINFRA disponibilizará ao Consórcio todos os projetos existentes, que serão objeto de análise para compatibilização e adequação, além da observação de possíveis soluções e padrões de engenharia que poderão ser aceitos pela GOINFRA.

Uma vez disponibilizados será feita a avaliação para a avaliação de alternativas a serem estudadas. Esta avaliação será feita através da análise dos critérios e parâmetros adotados e visitas a campo pela equipe técnica, em conjunto com profissionais da GOINFRA, sendo produzido um relatório fotográfico, que fará parte dos documentos desta atividade.

A partir dos estudos e projetos fornecidos, o Consórcio verificará um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar as obras do Lote, que assegurem:

a) a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental de cada obra/empreendimento, dentro do Programa;
b) e que possibilite a avaliação do custo das obras e a definição dos métodos e dos prazos de execução, contendo os seguintes elementos:
   - desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global das obras e identificar todos os elementos constitutivos com clareza;
   - soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras;
   - identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar às obras, bem como as suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
   - informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para as obras, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
   - subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso e;
   - orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.

O desenvolvimento dos serviços será embasado por premissas apontadas nos projetos existentes e estudos específicos, ou ainda, pelo conjunto de informações que, coletadas e compiladas, formarão a base de dados para obtenção de todos os elementos a estes relacionados. A qualidade destas informações adequadas ao desenvolvimento das fases posteriores será suficiente para auxiliar a definir, inclusive, as metodologias construtivas.

Determinadas as principais condicionantes existentes, projetadas ou planejadas, relativos a trafegabilidade, redes de serviço público, meio ambiente, patrimônio histórico, obras de arte, como qualquer outro aspecto considerado relevante para os trabalhos, as informações coletadas serão compiladas em relatórios referenciados de acordo com as normas locais da GOINFRA.

Com a necessidade de compatibilizar interferências relevantes encontradas em campo, com as futuras obras do Programa, os estudos de geomorfologia, geologia e investigações geotécnicas específicas auxiliarão na definição, desenvolvimento e consolidação dos projetos e o detalhamento dos projetos executivos, para tanto deverão ser elaborados os estudos relativos aos seguintes aspectos:

- geomorfologia, geologia e investigações geotécnicas específicas;
- plantas e perfis longitudinais com seções geológicas;
- estudos específicos para obras de arte correntes e especiais existentes e;
- estabilidade de galerias / canalizações de córregos, entre outros.

3.1.2.3 Cesta de Tarefas 3 – Supervisão e Fiscalização de Obras

Descrição das atividades do **Controle e Fiscalização de Obras.**

Tarefa T3.01 – Vistoria Detalhada dos Trechos das Obras

Será efetuada pelo Consórcio vistoria técnica inicial dos trechos das obras, consideradas todas as informações disponíveis, incluindo projetos, especificações executivas, dados correspondentes à licitação e contratação das obras, plano de trabalho da(s) Construtora(s), logística de fornecimento de insumos, programações físico-financeiras, cadastros de interferências, dentre outros.

Através de tal vistoria, conjuntamente com as informações citadas, serão confirmadas pelo Consórcio as premissas estabelecidas para a implantação dos empreendimentos ou sugeridas modificações que, em seu entender, possam ser efetivadas com o objetivo de melhoria da qualidade de cada uma das obras e/ou menores custos para suas implantações, considerando tais premissas.

Tarefa T3.02 – Análise do Plano de Trabalho e de Gestão da Qualidade da(s) Construtora(s)

A análise verificará a aplicabilidade dos procedimentos previstos pela(s) Construtora(s), incluindo eventuais revisões adequações e/ou otimizações julgadas necessárias pelo Consórcio, considerados os comentários e sugestões para o seu aperfeiçoamento.

Será emitido parecer, por escrito, com os esclarecimentos fundamentados, bem como os motivos técnicos e econômicos que justifiquem as eventuais alterações que forem julgadas necessárias.

Tarefa T3.03 – Análise das Instalações de Canteiros de Obras e de Apoio Técnico

O Consórcio analisará as instalações de canteiros de obras e de apoio técnico para a implantação de cada uma das obras, observando e fazendo cumprir as normas e legislação vigentes, referentes ao assunto.

Em particular, será verificado o atendimento à NR-18 Portaria nº 4, de 04/07/95, para os Canteiros de Obras, além das instalações de apoio nas frentes de obras, em função das necessidades operacionais, no tocante às aprovações da GOINFRA e/ou dos demais órgãos competentes.

Tarefa T3.04 – Acompanhamento das Obras

Esta atividade abrangerá a liberação para a implantação de etapas construtivas, visita periódica para cumprimento de preceitos legais, verificação de procedimentos de segurança

adotados, o acompanhamento executivo e anotações em diários de obras ("Livro de Ocorrências"), paralisação de serviços em desacordo, liberação de fases executivas concluídas e verificação dos quantitativos de serviços executados.

Subtarefa T3.04A-Liberação para a Implantação de Etapas Construtivas

O Consórcio prestará apoio à GOINFRA para a liberação das etapas executivas, em geral, previstas para a implantação das obras. A liberação de cada etapa será precedida por uma reunião com a(s) Construtora(s) e a Fiscalização da Diretoria da GOINFRA.

Serão tratados todos os aspectos relacionados à obra a ser implementada, destacando-se os seguintes:

- a sistemática de atuação da(s) Construtora(s), consideradas as programações de serviços;
- as instruções relativas às normas operacionais no canteiro de obras, como segurança, higiene, vigilância patrimonial, dentre outros;
- a mobilização de recursos de pessoal, materiais e de equipamentos previstos;
- a liberação de área para a implementação da etapa construtiva;
- a existência de Livro de Ocorrências e;
- outros assuntos considerados relevantes na oportunidade.

Subtarefa T3.04B - Diligência para Cumprimento de Preceitos Legais

O Consórcio efetuará as devidas diligências para que sejam cumpridos todos os preceitos legais envolvidos, consideradas as legislações federal, estadual e municipal pertinentes.

Subtarefa T3.04C - Verificação de Procedimentos de Segurança Adotados

Será exigido que os serviços da(s) Construtora(s) sejam executados com segurança, requerendo uma sinalização adequada nas diversas frentes de serviços das obras, considerados os sinais, dispositivos e pintura de acordo com o projeto, além dos aspectos associados à adequação, limpeza e conservação da sinalização das obras, para garantir que esteja estritamente de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, norma do DNIT e da própria GOINFRA. Sistematicamente, o Consórcio reportará, por escrito, à GOINFRA sobre as condições da sinalização.

Inclui também a verificação dos Planos de Segurança da(s) Construtora(s), com a finalidade de minimizar as probabilidades de ocorrência de acidentes envolvendo pessoas, propriedades e bens durante a execução das obras, considerados, dentre outros aspectos:

- condições de trabalho dos operários;
- segurança da população da região e aos usuários das vias em obras;
- medicina do trabalho;
- controle das condições de higiene e limpeza dos canteiros de obra e das frentes de serviço;
- uso de uniforme e de equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva (EPC's);
- segurança de máquinas, equipamentos e veículos;
- proteção contra incêndio;
- comunicação visual, tanto internamente nas operações da obra como externamente nos arredores;
- iluminação noturna;
- controle do tráfego de caminhões e equipamentos, velocidade máxima, local de estacionamento, faixa de tráfego apropriada e;
- vedação da área de serviço com proibição de acesso de pessoas não vinculadas aos serviços.

Subtarefa T3.04D - Acompanhamento Executivo das Obras

Objetiva o cumprimento integral, por parte da(s) Construtora(s), das cláusulas constantes dos contratos por ela(s) firmado e à legislação vigente, com a devida ênfase à conformidade com os projetos, especificações, normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, procedimentos adotados pela GOINFRA e à qualidade da implantação.

Atuando com o devido apoio à GOINFRA na fiscalização das obras, o Consórcio fará o acompanhamento, com pessoal especializado e com instrumental apropriado, de cada etapa e de cada tipo de obra, zelando pelo cumprimento das determinações emanadas dos projetos executivos, à funcionalidade estabelecida pela GOINFRA e por outras, ditadas pela boa engenharia.

Observará e fará cumprir as normas e legislação vigentes quanto à instalação de canteiros, inserções no viário existente, execução da obra, regimes de trabalho e as licenças para a regularização da obra junto aos órgãos públicos.

O Consórcio preparará todos os elementos referentes ao desempenho da(s) Construtora(s) na execução dos serviços, necessários à elaboração das avaliações pela GOINFRA. Para tal, efetuará:

- a verificação da conformidade e aplicabilidade das normas e instruções vigentes nos projetos, registrando as eventuais não conformidades detectadas; e
- a aceitação dos serviços executados, desde que atendam às especificações ou aquelas adotadas ou indicadas pela GOINFRA.
- caberá a avaliação dos recursos alocados pela(s) Construtora(s), para efeito da execução das obras e serviços contratados, incluindo pessoal, instalações, materiais e equipamentos, com ênfase aos seguintes aspectos:
- adequação das instalações às finalidades a que se propõem;
- compatibilidade dos tipos de equipamentos, das quantidades disponibilizadas e performance, no tocante ao atendimento às especificações técnicas;
- conformidade dos materiais aplicados, frente às especificações estabelecidas e com estoques compatíveis com a programação de sua aplicação;
- direcionamento adequado das equipes de produção, bem como à adequada qualificação do pessoal empregado e;
- aferição dos equipamentos e instrumentos.

Serão gerenciados e fiscalizados os serviços de controle tecnológico dos materiais utilizados, da qualidade dos serviços executados e sua conformidade com o projeto executivo aprovado, considerado o Plano de Garantia da Qualidade (PGQ) da(s) Construtora(s), aprovado pelo Consórcio, considerada a norma ABNT – NBR 10.005/2007.

Para orientar a avaliação dos resultados obtidos a partir da realização dos controles serão utilizadas listas de verificação ("*checklist*"), onde constarão as etapas das obras juntamente com as especificações de projeto e normas técnicas aplicáveis e do próprio procedimento de execução da(s) Construtora(s). Os resultados da avaliação serão registrados nas listas de verificação específicas para cada serviço. Serão atribuídos 03 (três) tipos de disposição:

- **APROVADO**, **A REPARAR** ou **REPROVADO**.

Uma grande quantidade de laudos **A REPARAR**, evidenciará falhas na qualidade de execução. Esta quantidade será considerada na avaliação da qualidade de execução, constante dos Relatórios de Gestão e Fiscalização de Obras.

O acompanhamento executivo estará também associado aos resultados dos ensaios de controle tecnológico, detalhado na Cesta de Tarefas 05 – Controle Tecnológico e Qualidade.

Subtarefa T3.04E-Anotações em Livro de Ocorrências

O Consórcio registrará nos correspondentes "Livros de Ocorrências" todos os eventos relevantes verificados no desenvolvimento das obras, bem como os serviços executados, incluindo:

- as datas de início e de conclusão de etapas caracterizadas no cronograma;
- as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- a eventual falta de insumos que impliquem em dificuldades para o andamento das obras/serviços;
- os acidentes eventualmente ocorridos durante a execução dos trabalhos e;
- as falhas nas obras, motivadas por descumprimento do projeto/especificações ou por outros motivos que possam, inclusive, ter resultado na sua paralisação.

O Consórcio manterá os "Livros de Ocorrências" sempre atualizados e à disposição da GOINFRA, para anotações das exigências a serem cumpridas.

Subtarefa T3.04F - Paralisação de Serviços em Desacordo

Serão sustados, por meio de comunicações escritas à Construtora, serviços executados em desacordo com o projeto ou com as especificações técnicas e demais ocorrências capazes de interferir com o transcorrer normal da obra, ou que coloquem em risco a segurança pública e/ou bens de terceiros. Caberá ao Consórcio a devida formalização quanto aos serviços em desacordo, por escrito, à GOINFRA.

Subtarefa T3.04G -Liberação das Fases Executivas Concluídas

Todas as fases construtivas em geral serão liberadas após a aprovação dos ensaios correspondentes a cada etapa ou vistoria do serviço executado. Inclui, neste particular, a verificação dos procedimentos relativos ao controle de qualidade, ao atendimento das análises referentes aos controles geométrico e tecnológico, respeitados os projetos, especificações e normas vigentes.

Subtarefa T3.04H -Verificação dos Quantitativos de Serviços Executados

O Consórcio levantará todos os elementos de campo referentes a execução, necessários à elaboração das avaliações de serviços concluídos, para fins de pagamentos à(s) Construtora(s).

Tarefa T3.05 - Relatórios Mensais de Fiscalização de Obras

Elaborados mensalmente, conterão a apresentação dos resultados do acompanhamento e das análises técnicas de andamento e fiscalização de cada uma das obras contratadas pela GOINFRA, objeto da supervisão pelo Consórcio, abrangendo medições dos serviços e obras efetivamente executados e pareceres conclusivos, além do apontamento dos recursos alocados para a medição dos serviços realizados.

3.1.2.4 Cesta de Tarefas 4 – Meio Ambiente

Descrição das atividades da **Gerência e Assessoria Ambiental.**

Tarefa T4.01 - Gestão e Consultoria Técnica

Esta atividade envolverá o desenvolvimento, pelo Consórcio, de trabalhos associados às questões ambientais, abrangendo a análise detalhada dos elementos ambientais existentes, incluindo as licenças ambientais emitidas (Licença de Instalação) e assessoria técnica de suporte ambiental às obras, retratados pelas Subtarefas a seguir descritas.

Subtarefa T4.01A - Análise Detalhada dos Elementos Técnicos Disponíveis

A análise detalhada dos documentos ambientais disponíveis terá o intuito de verificar a sua aplicabilidade, ou a detecção da necessidade de revisão, adequação e/ou otimização. Deverá ser observada a licença existente e demais documentos correlatos, sempre à luz da legislação ambiental vigente, permitindo que sejam detalhados procedimentos e aprimorados métodos e processos ambientais, visando integrar as medidas ambientais com as metodologias executiva das obras, em síntese minimizando custos e melhorando a qualidade das obras a serem

realizadas. Eventuais modificações oriundas dessas análises, que exijam adequações de projeto e se mostrarem necessárias, serão devidamente submetidas à GOINFRA, para análise e aprovação para as providências julgadas pertinentes.

Subtarefa T4.01B -Assessoria Técnica às Obras

O Consórcio, através de sua equipe ambiental, prestará toda assistência técnica necessária às obras, abrangendo todos os aspectos executivos pertinentes, no que diz respeito à integração dos projetos finais de engenharia e as especificações técnicas, com as medidas ambientais mitigadoras definidas nos relatórios ambientais que sustentaram o licenciamento, além das condicionantes definidas na licença emitida. Os diversos controles preconizados pelos programas ambientais serão relacionados aos procedimentos de controle tecnológico e de qualidade de engenharia a serem implementados.

O Consórcio apoiará a GOINFRA nos estudos de soluções técnicas ambientalmente sustentáveis, para os problemas eventualmente ocorrentes no transcurso das obras. Serão propostas medidas que busquem a minimização dos impactos ambientais, sempre visando o aprimoramento de soluções quando constatadas, in loco, aplicações de métodos inadequados ou insuficientes pela(s) Construtora(s), e soluções sustentáveis, ambientalmente adequadas para os problemas ocorrentes, observando os aspectos econômicos e técnicos envolvidos, assim como as características originais do projeto e os cronogramas estabelecidos.

Serão devidamente equacionados os problemas ambientais emergentes, consideradas as interfaces, as alternativas de soluções possíveis e a correspondente tomada de decisão, podendo resultar em novas condições de execução, remanejamento e/ou reforço de recursos, ou outras providências cabíveis. Todas as decisões e ações tomadas serão devidamente documentadas através de atas.

Tarefa T4.02 - Assessoria Ambiental

A assessoria ambiental das obras implicará na gestão das condicionantes integrantes dos processos de licenciamento ambiental, assim como no acompanhamento ambiental das obras do Programa.

O Consórcio levará em conta procedimentos adequados de planejamento executivo das obras e serviços, de forma a mitigar os impactos ambientais deflagrados pela execução das obras, considerada a minimização de interferências com os ocupantes das áreas lindeiras ao empreendimento, assim como na redução dos passivos ambientais. A assessoria ambiental incluirá, também, a revisão e ajustes nos projetos e programas ambientais, de forma a identificar os trechos ambientalmente sujeitos a maior atenção ou metodologias executivas diferenciadas, assim como o atendimento as condicionantes definidas no licenciamento.

Além disso, o Consórcio analisará e aprovará o Plano de Controle Ambiental da(s) Construtora(s), em compatibilização com seu Plano de Trabalho e Plano de Ataque e Cronograma de Obras em relação ao conteúdo do Plano Básico Ambiental.

Subtarefa T4.02A - Orientações à(s) Construtora(s)

O Consórcio prestará as devidas orientações à(s) Construtora(s), para efeito do efetivo conhecimento das imposições associadas às questões ambientais, consideradas as condicionantes prescritas na licença ambiental e o conteúdo dos programas ambientais apresentados node são definidas as medidas a serem consideradas para o cumprimento das exigências ambientais.

Neste particular, indicará métodos, tecnologias e práticas que possibilitem a minimização de impactos ambientais associados às obras, possibilitando a sustentabilidade da obra e dos processos executivos empregados.

Subtarefa T4.02B - Verificação do Cumprimento das Especificações Ambientais

O Consórcio exigirá da(s) Construtora(s) o cumprimento das especificações ambientais, em todas as suas especialidades, e as medidas de proteção ao meio ambiente previstas em projeto, nos programas ambientais e condicionantes constantes das licenças específicas.
Será implementada a fiscalização das ações e procedimentos associados à mitigação dos impactos ambientais da obra, atendida a legislação vigente.

Subtarefa T4.02C - Controle Ambiental Preventivo

Serão realizadas reuniões periódicas para o adequado planejamento da execução dos serviços e para a solução das pendências na área ambiental. Serão definidas previamente as medidas e que visem minimizar os riscos ambientais, abrangendo medidas conservacionistas envolvendo solo, flora, fauna e a preservação do patrimônio histórico e/ou arqueológico.

Subtarefa T4.02D - Apoio à GOINFRA em Questões Ambientais

O Consórcio atuará no sentido de prestar o devido apoio à GOINFRA, para efeito de todos os aspectos inerentes às questões ambientais associadas as obras integrantes do Programa em pauta.
Dentre outros aspectos, o Consórcio prestará todo o apoio para que sejam devidamente respeitados os preceitos ambientais previstos em projetos, programas ambientais, licenças ambientais vigentes e legislação pertinente, incluindo as soluções de questões ambientais, adequando as propostas com a metodologia de engenharia para implantação do empreendimento.

Tarefa T4.03 - Relatórios Mensais de Consultoria Técnica e Ambiental

Elaborados mensalmente, os Relatórios Mensais de Consultoria Técnica e Ambiental abrangerão os resultados dos trabalhos do Consórcio no tocante a supervisão, fiscalização e gestão ambiental no decorrer das obras.
Incluirá a síntese dos relatórios de supervisão técnica das obras, gestão ambiental e apoio técnico, quando necessário, para o acompanhamento e a aprovação técnica da GOINFRA, além do apontamento dos recursos humanos e materiais alocados para a medição dos serviços realizados.

3.1.2.5 Cesta de Tarefas 5 – Controle Tecnológico e Aferição da Qualidade

Descrição das atividades do **Controle Tecnológico e Qualidade.**

Tarefa T5.01 - Controle da Execução de Ensaios de Laboratório

O controle tecnológico envolverá o acompanhamento e verificação dos materiais utilizados e a aferição de resultados de ensaios apresentados pela(s) Construtora(s), definidos em especializações, normas técnicas e instruções, para efeito de aceitação e liberação de cada fase dos serviços a serem controlados.
Neste sentido, o Consórcio executará a verificação dos ensaios envolvendo o controle de terraplenagem (solos, incluindo compactação, granulometria, CBR-5 pontos moldados, determinação da resistência à compressão em corpos de prova cilíndricos - NBR 5739 e prismáticos - NBR 12142/91), concreto e misturas asfálticas.

Tarefa T5.02 - Relatórios de Resultados e Qualidade de Ensaios de Laboratório

Apresentará os relatórios de resultados e qualidade de ensaios de laboratório (solos / concreto / pavimentação), para aferição dos resultados obtidos pela(s) Construtora(s).

3.1.2.6 Cesta de Tarefas 6 – Acompanhamento Informatizado das Tarefas

Descrição das atividades do **Acompanhamento Informatizado das Tarefas.**

Tarefa T6.01 – Aplicativo para uso do Sistema Informatizado de Gestão de Obras via *Web*

Considerando que a intenção da GOINFRA através da supervisão das obras é buscar a excelência de seus serviços de implantação das obras constantes do Programa de Manutenção

Rodoviária, o Consórcio entende ser de grande valia a adoção de um "Sistema Informatizado", elemento composto por um "*Software* com Base WEB" especializado em gestão de programas.

Tal sistema informatizado será disponibilizado em "*tablets*" alocados no escritório de apoio a ser implantado pelo Consórcio, possibilitando sua operação tanto pelos técnicos residentes do Consórcio quanto pelos de campo, sendo possível a emissão de relatórios completos com todos os serviços realizados por período determinado, inclusive observações de campo, alterações de projeto, medições de serviços, dentre outros documentos. O sistema possibilitará, também, o acesso às informações, em tempo real, pelos técnicos designados da GOINFRA.

A sistemática que será adotada irá informatizar totalmente as atividades previstas, prevendo-se para tanto a montagem diária das evoluções realizadas pela equipe de supervisão, permitindo a verificação contínua de cada etapa, de cada obra, principalmente no que se refere à adequação temporal e financeira.

Serão emitidos à GOINFRA os relatórios previstos, associados, por período mensal, através de Relatórios Mensais Consolidados, que procurarão dar a visão conjunta dos trabalhos realizados, com avaliações e observações que busquem a excelência das atividades, através de melhorias contínuas, nos serviços prestados pelo Consórcio.

O sistema se constituirá na base de informações para a gestão, o planejamento e controle das obras, com telas amigáveis para o usuário, com indicadores internacionais de prazo e custo estabelecidos no Guia *Project Management Book of Knowledge* (PMBOK®), da organização mundial *Project Management Institute* (PMI), incluindo também a projeção com base no histórico de andamento realizado e desvio do previsto com relação ao realizado.

As funcionalidades do sistema estarão integradas e as informações, com geração e cálculos automáticos de forma dinâmica, para tomadas de decisão, considerada a situação da obra ou escolha do usuário, possibilitando ações corretivas e/ou preventivas.

O sistema será fornecido no decorrer dos trabalhos do Consórcio, em face à necessidade da entrada de sua operação no início dos serviços de supervisão.

a) o Sistema Informatizado na Supervisão das Obras

O Consórcio, quando da assinatura do Contrato, informará o *software* a ser empregado, apresentando a documentação devida da legalização do programa e do seu uso (licenças atualizadas) e o seu atendimento a todos os quesitos da GOINFRA, para funcionamento imediato após a assinatura do contrato.

O Sistema Informatizado estará pronto, contemplando solução para: *software*, *hardware*, Banco de Dados, e demais itens necessários para seu funcionamento, devendo operar de modo independente, sem nenhum tipo de integração com *softwares* da GOINFRA, e sem a necessidade de qualquer tipo de desenvolvimento, estabelecendo-se assim agilidade para, de imediato, obter-se seu funcionamento.

Neste sentido, o Banco de Dados a ser empregado pelo Consórcio, estará em um local de armazenamento de dados, um "*Data Center*" de renome, com sistema de contingenciamento dos dados em locais diferentes, para o caso de perda das informações e documentos armazenados.

Este Sistema Informatizado somente poderá ser acessado pelos profissionais autorizados pela GOINFRA, tanto com relação à carga de dados como para consultas, onde nesta autorização estarão estabelecidas as restrições e limites de acesso para cada profissional. O acesso ao Sistema Informatizado será no formato de *login* e senha.

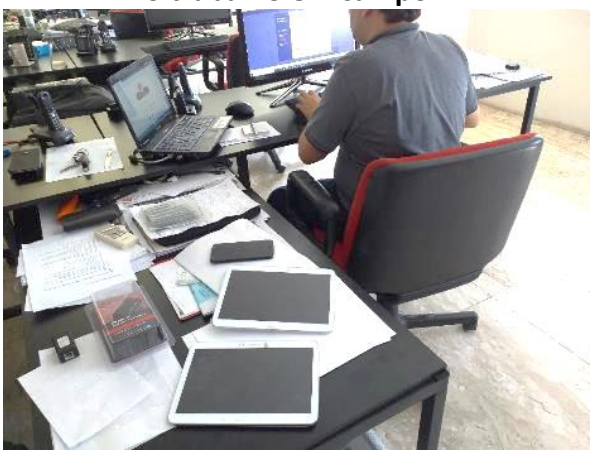
Ao final do contrato e/ou por solicitação da GOINFRA a qualquer tempo, no prazo de até 5

(cinco) dias úteis da solicitação, o Consórcio poderá disponibilizar a cópia dos dados com informações e documentos lançados no Sistema Informatizado, por tratar-se de propriedade intelectual das empresas que constituem o Consórcio. Estes dados serão fornecidos no formato DOC, XLS, PPT em CD ou DVD, ou através de *link* a ser disponibilizado pelo Consórcio para *download* de todos os dados registrados no sistema. São as seguintes funcionalidades do Sistema Informatizado:

- possibilitar a apresentação de mapa com local(is) das obras/frentes de serviço de modo georreferenciado na própria plataforma, com status/fase que cada uma se encontra;
- possibilitar a geração de relatórios impressos originários no sistema informatizado, possibilitando ao usuário a seleção do período e comando para impressão e/ou a ser enviado por e-mail;
- estar estruturado para possibilitar a gestão de portfólios, programas, projetos e contratos;
- possibilitar o controle do registro fotográfico com descrição, data e responsável pelo registro;
- possibilitar o cadastro organizado dos contratos de fornecedores em geral;
- possibilitar a realização de atas de reunião e livro de ocorrências no próprio sistema, sendo que a assinatura dos participantes será coletada através de impressão do documento e posterior inclusão no sistema;
- possibilitar o controle dos prazos através de importação de cronogramas elaborados no *Ms Project* ou similar com atualização da evolução física no próprio sistema;
- possibilitar o controle dos documentos da obra;
- possibilitar a geração de Gráfico de Projeção de Término da Obra em Curva S, considerando o histórico de andamento/progresso da obra;
- possibilitar os cálculos de Valor Agregado, com índice de desempenho de prazo e custo no próprio Sistema;
- possibilitar o acompanhamento das medições, saldo contratual, aditivos contratuais e supressões, planilha de preços e serviços e cronograma financeiro;
- possibilitar a geração de Gráfico de Curva S Física e de Avanço Físico com desvio entre previsto e realizado no próprio Sistema;
- possibilitar a geração de Gráfico de Curva S Financeira e de Avanço Financeiro com desvio entre previsto e realizado no próprio Sistema;
- possibilitar a geração de Histórico de Evolução Física da Obra e Histórico de Medição da Obra no próprio Sistema;
- apresentar as principais providências que estão comprometendo determinada etapa, e automaticamente comunicar aos profissionais de interesse, o problema, o(s) responsável(is) pela solução, data prevista de solução, comunicando automaticamente os interessados se a data de solução não foi cumprida e;
- possibilitar o acesso remoto a todas as informações necessárias dos envolvidos no processo, obedecendo ao critério de permissões de alçadas a ser estabelecido pelo Consórcio e GOINFRA.

Para coleta dos dados em campo, optou-se pela utilização de *Tablets* com telas de 10.1 polegadas com sistema operacional Android. As imagens abaixo ilustram o trabalho e os resultados obtidos.

Figura 52 - Tablets sendo preparados para o trabalho em campo.



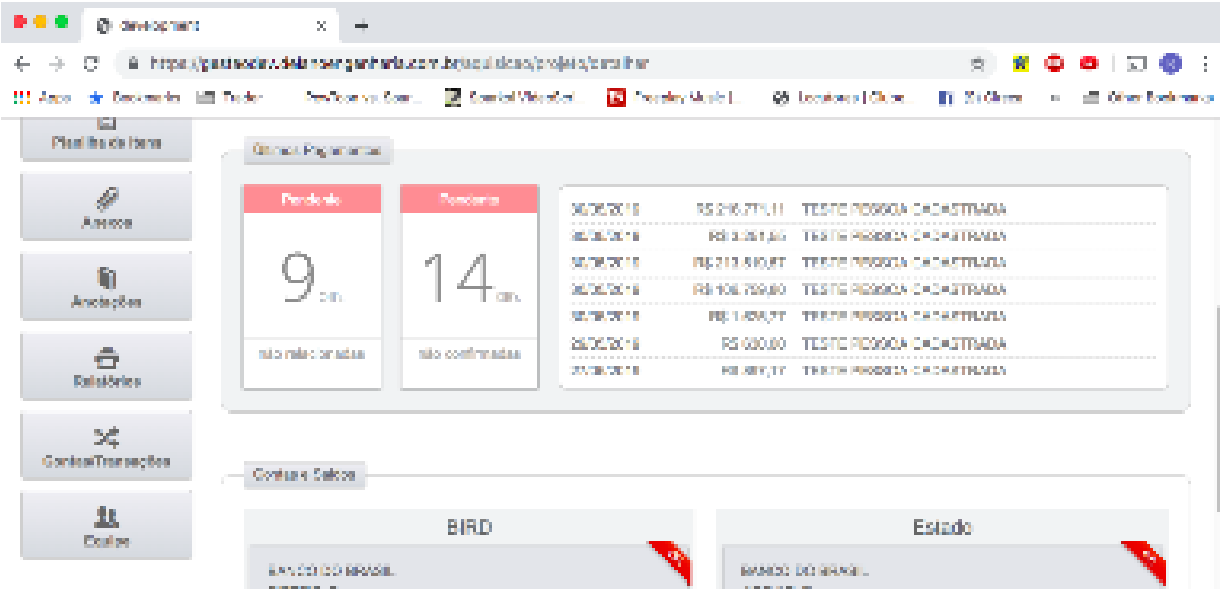
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 53 - Tablets prontos para o trabalho em campo.

Fonte: elaborado pela Licitante.

Registro de pendências ocorridas durante a execução de um serviço, com acompanhamento de histórico e anexação de documentos.

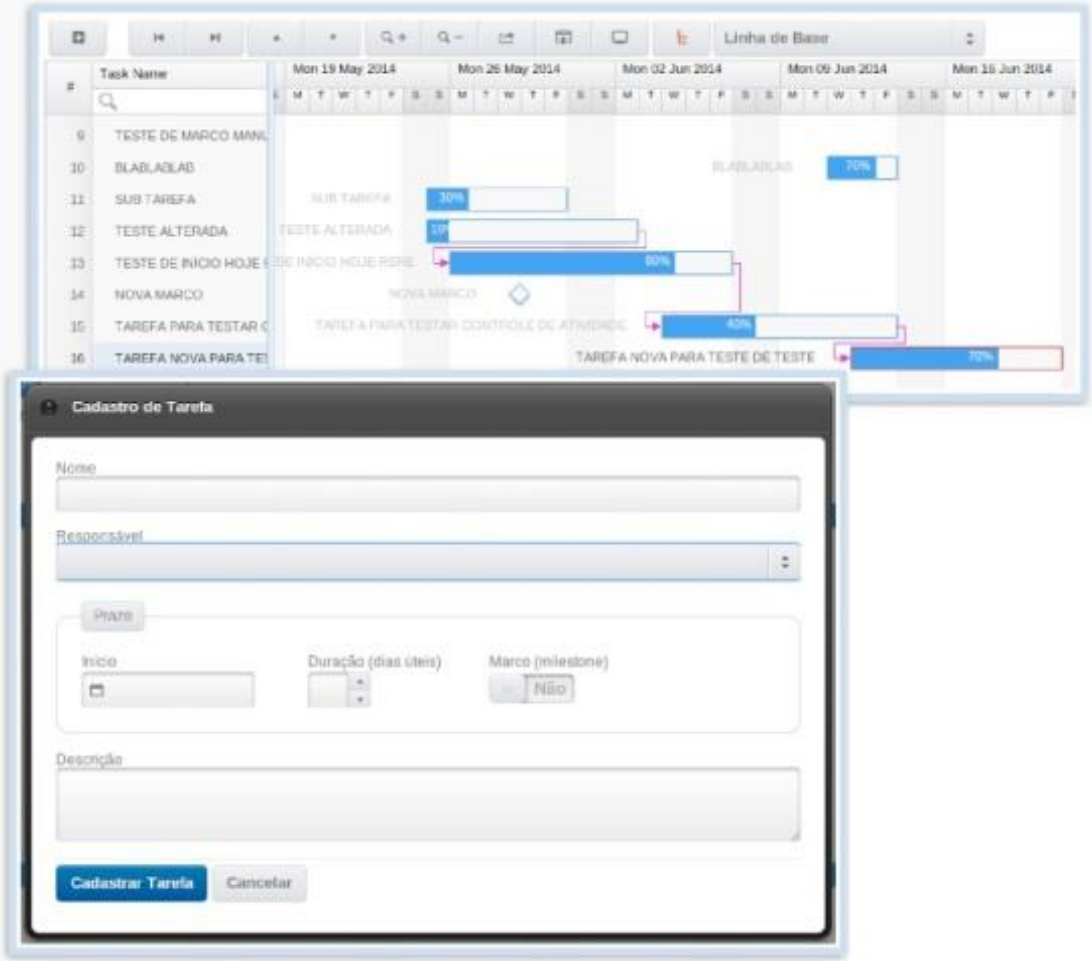
Figura 54 - Tablets sendo preparados para o trabalho em campo.



Fonte: elaborado pela Licitante.

Através do ícone do Gráfico de Gantt podem ser acessadas informações visuais sobre os principais prazos do projeto e acompanhamento do percentual executado das tarefas.

Figura 55 – Gráfico de Gantt.

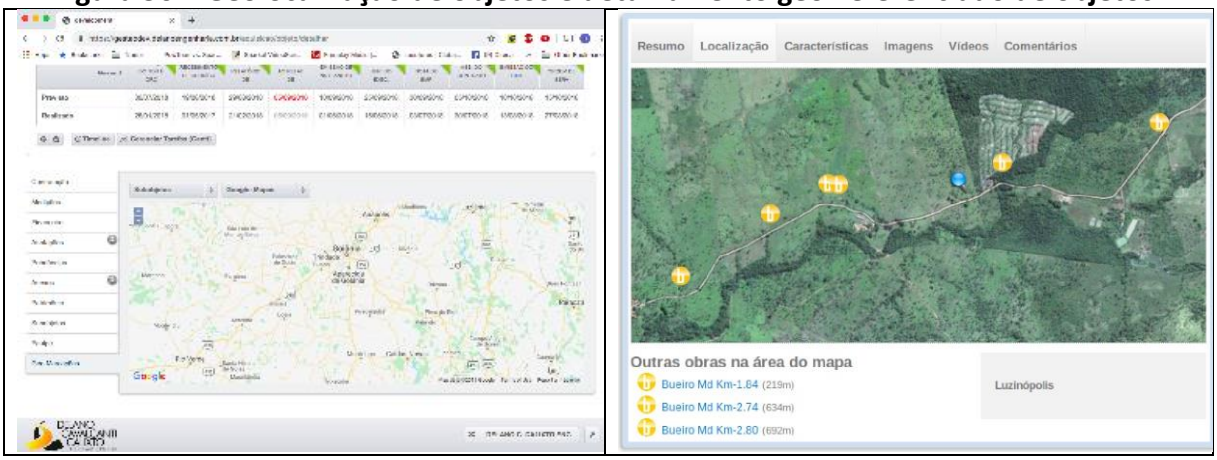


Fonte: elaborado pela Licitante.

Para as funcionalidades de georreferenciamento do sistema, a marcação pode ser realizada a partir da entrada manual de coordenadas, ou selecionando diretamente no mapa.

Consultas geográficas Resultados de pesquisas baseados em áreas definidas diretamente no mapa. A geolocalização de objetos e itens, se desejado, também pode ser publicada na página do projeto na internet para os visitantes, conforme ilustram as figuras abaixo.

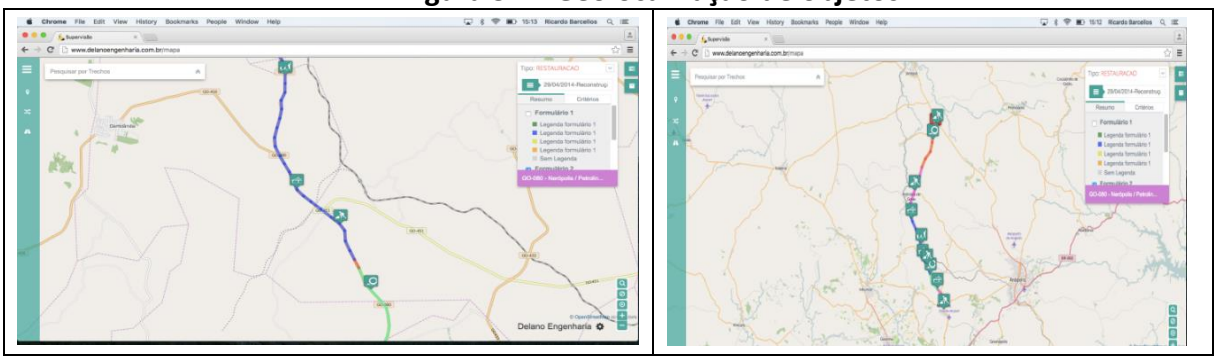
Figura 56 – Geolocalização de objetos e detalhamento georreferenciado de objetos.



Fonte: elaborado pela Licitante.

A quantidade de informações mostradas nas apresentações é definida pelo usuário de acordo com o seu interesse e seu nível de acesso às informações.
A precisão planimétrica pontual da informação é de aproximadamente um metro. O levantamento contínuo coleta informações de forma parametrizável com intervalo qualquer definido pelo operador ou gerente da missão.

Figura 57 – Geolocalização de objetos.



Fonte: elaborado pela Licitante.

3.1.3 FLUXOGRAMA E CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES PRINCIPAIS

O Fluxograma e o Cronograma de Atividades, apresentados na figura a seguir, denotam a sequência e o inter-relacionamento de todas as atividades e/ou subtarefas associadas aos serviços objeto da presente licitação.

Figura 58 – Fluxograma de tarefas a executar.

FLUXOGRAMA - METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

CESTA DE TAREFAS 1 - ADMINISTRATIVAS	CESTA DE TAREFAS 2 - PROJETOS	CESTA DE TAREFAS 3 – SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS	CESTA DE TAREFAS 4 – MEIO AMBIENTE	CESTA DE TAREFAS 5 – CONTROLE TECNOLÓGICO E AFERIÇÃO DA QUALIDADE	CESTA DE TAREFAS 6 – ACOMPANHAMENTO INFORMATIZADO DAS TAREFAS
EQUIPE ADMINISTRATIVA DAS OBRAS E CONTRATOS Tarefa T1.01 – Gerência Administrativa e Gerencial da Fiscalização e Supervisão: Subtarefa T1.01A – Análise Geral da Documentação Existente; Subtarefa T1.01B – Aprovações Documentais; Subtarefa T1.01C – Controle Físico e Financeiro dos Empreendimentos; Subtarefa T1.01D – Controle para Cumprimento de Prazos e Preços; Subtarefa T1.01E – Elaboração de Pareceres; Subtarefa T1.01F – Elaboração de Medições de Serviços Executados; Subtarefa T1.01G – Apoio na Administração de Interfaces Externas; Subtarefa T1.01H – Acompanhamento do Encerramento das Obras Tarefa T1.02 – Análise de Riscos; Tarefa T1.03 – Manutenção de Arquivos Documentais; Tarefa T1.04 – Relatório de Planejamento.	**CONTROLE DE PROJETOS** Tarefa T2.01 – Fiscalização da Elaboração e Reformulação dos Projetos.	**CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS** Tarefa T3.01 – Vistoria Detalhada dos Trechos das Obras; Tarefa T3.02 – Análise do Plano de Trabalho e de Gestão da Qualidade da(s) Construtora(s); Tarefa T3.03 – Análise das Instalações de Canteiros de Obras e de Apoio Técnico; Tarefa T3.04 – Acompanhamento das Obras: Subtarefa T3.04A – Liberação para a Implantação de Etapas Construtivas; Subtarefa T3.04B – Diligência para Cumprimento de Preceitos Legais; Subtarefa T3.04C – Verificação de Procedimentos de Segurança Adotados; Subtarefa T3.04D – Acompanhamento Executivo das Obras; Subtarefa T3.04E – Anotações em Livro de Ocorrências; Subtarefa T3.04F – Paralisação de Serviços em Desacordo; Subtarefa T3.04G – Liberação das Fases Executivas Concluídas; Subtarefa T3.04H – Verificação dos Quantitativos de Serviços Executados. Tarefa T3.05 - Relatórios Mensais de Fiscalização de Obras	**GERÊNCIA E ASSESSORIA AMBIENTALTarefa** T4.01 - Gestão e Consultoria Técnica:Subtarefa T4.01A – Análise Detalhada dos Elementos Técnicos Disponíveis;Subtarefa T4.01B – Assessoria Técnica às Obras.Tarefa T4.02 - Assessoria Ambiental:Subtarefa T4.02A – Orientações à(s) Construtora(s);Subtarefa T4.02B – Verificação do Cumprimento das Especificações Ambientais;Subtarefa T4.02C – Controle Ambiental Preventivo;Subtarefa T4.02D – Apoio à GOINFRA em Questões Ambientais.Tarefa T4.03 - Relatórios Mensais de Consultoria Técnica e Ambiental.	**CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADETarefa** T5.01 - Controle da Execução de Ensaios de Laboratório;Tarefa T5.02 - Relatórios de Resultados e Qualidade de Ensaios de Laboratório.	**ACOMPANHAMENTO INFORMATIZADO DAS TAREFAS** **Tarefa** T6.01 – Aplicativo para uso do Sistema Informatizado de Gestão de Obras via Web.

Fonte: elaborado pela Licitante.

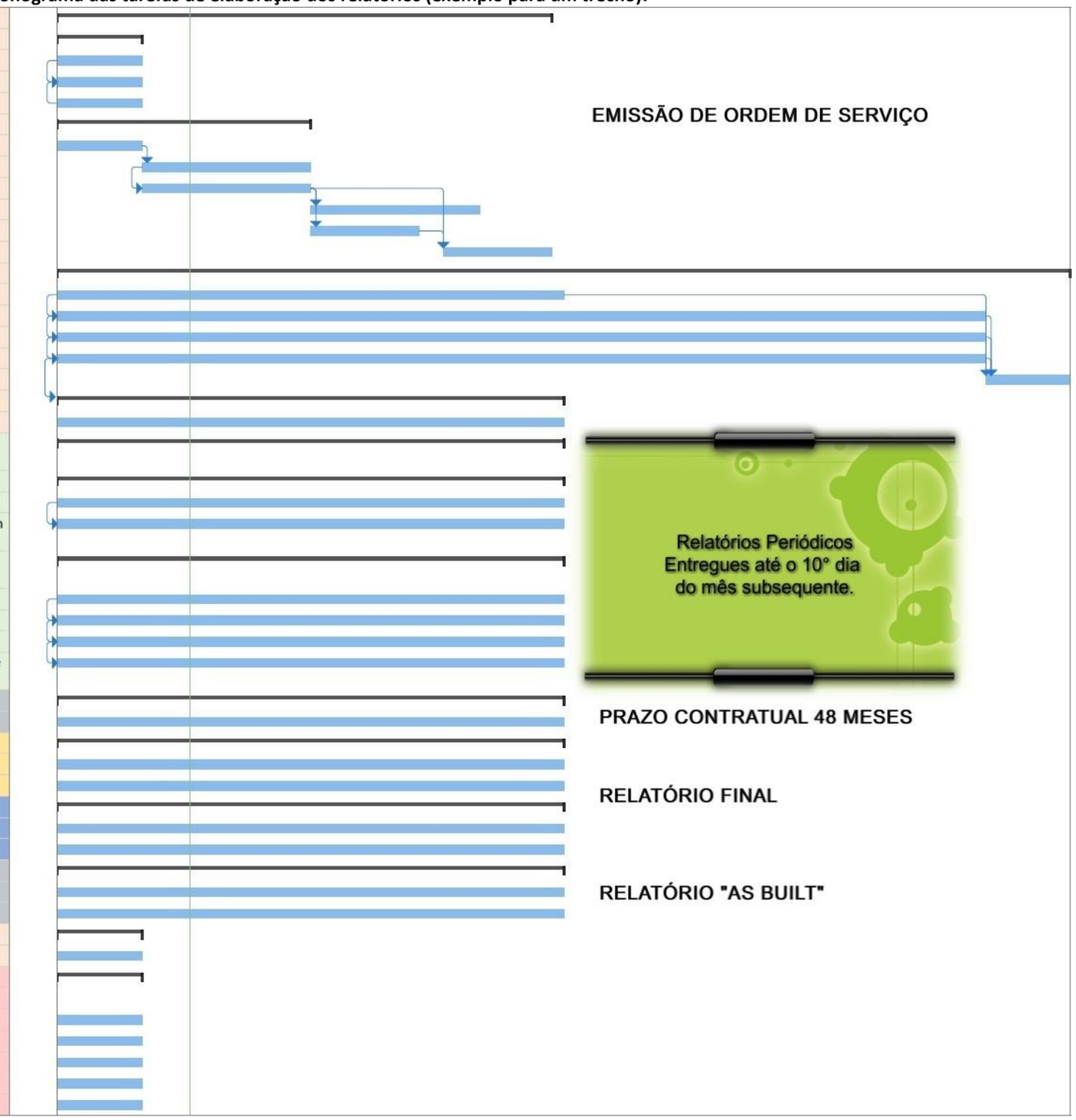
Quadro 21 – Cronograma de Atividades.

ÍNDICE	TAREFAS	MESES CONSECUTIVOS
A	**ELABORAR RELATÓRIO INICIAL (Apresentar em até 30 dias após emissão da OS)**	
A.1	**ESTUDOS GEOTÉCNICOS**	
A.1.1	Obra Implantação - Apresentar estudo das jazidas granulares	
A.1.2	Obra Restauração - Apresentar estudo validando soluções propostas	
A.1.3	Projeto Drenagem OAE - Verificação insumos	
A.2	**LEVANTAMENTO DE CAMPO**	
A.2.1	Verificação Areal e Pedreira	
A.2.2	Obra Implantação - Apresentar Estudos Topográficos	
A.2.3	Obra Restauração - Apresentar Levantamento Cadastral	
A.3	**LEVANTAMENTO DO PASSIVO AMBIENTAL**	
A.4	**INFOMATIVO SOBRE LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS**	
A.5	**EMITIR MANIFESTO SOBRE A COMPATIBILIDADE DO PROJETO**	
A.6	**RELATÓRIO INICIAL DE SERVIÇOS POR DEMANDA**	
A.6.1A	Estudo de Novas Jazidas (prazo 30 dias)	
A.6.1B	Estudo de Desapropriação (prazo 60 dias)	
A.6.1C	Atualizações de projetos de restauração (prazo 60 dias)	
A.6.1D	Atualizações de projetos de implantação (prazo 60 dias)	
A.6.2	Entrega Relatório de Alteração (1 dia)	
A.6.3	**Relatórios de Estudos Ambientais (prazo conforme Guia de Estudos Ambintais)**	
	Estudo Fauna / Flora / Cavidade / Arqueologia	
B	**RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA (Peridodicidade mensal entregue até 10° dia corrido do mês subsequente)**	
B.1	**RELATÓRIO DE GESTÃO CONTRATUAL (Periódico mensal até 10° dia)**	
B.1A	PRODUTO 1: Relatório de Gestão Contratual (Periódico)	
B.1B	PRODUTO 2: Relatório de Controle e monitoramento de revisões de projeto em fase de obras (periódico)	
B.2	**RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE OBRA (Periódico mensal até 10° dia)**	
B.2A	PRODUTO 1: Relatório de Planejamento e Acompanhamento da Obra	
B.2B	PRODUTO 2: Realização da Medição	
B.2C	PRODUTO 3: Relatório de Acompanhamento ambiental	
B.2D	PRODUTO 4: Relatório de Controles Geométricos, Geotécnicos, Laboratoriais e Tecnológicos.	
C	**RELATÓRIO DA COORDENAÇÃO CENTRAL DO LOTE (periódico mensal)**	
C.1	Relatório mensal com resumo dos trabalhos de supervisão de todos os trechos	
D	**ELABORAR RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRA**	
D.1	RELATÓRIO RECEBIMENTO OBRA DE IMPLANTAÇÃO (30 dias)	
D.2	RELATÓRIO RECEBIENTO OBRA DE RESTAURAÇÃO (30 dias)	
E	**RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO**	
E.1	RELATÓRIO FINAL SUPERVISÃO OBRA DE IMPLANTAÇÃO (30 dias)	
E.2	RELATÓRIO FINAL SUPERVISÃO OBRA DE RESTAURAÇÃO (30 dias)	
F	**ELABORAR E DISPONIBILIZAR PROJETO "AS BUILT"**	
F.1	RELATÓRIO "AS BUILT" OBRA DE IMPLANTAÇÃO (30 dias)	
F.2	RELATÓRIO "AS BUILT" OBRA DE RESTAURAÇÃO (30 dias)	
G	**RELATÓRIO DO PLANO DE TRABALHO DA SUPERVISORA (5 dias)**	
	Elaborado com referência ao planejamento da Executora	
H	**RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA (5 dias)**	
	(Produtos realizados pela Executora e analisados pela Supervisora)	
H.1	Projeto de instalação do canteiro	
H.2	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	
H.3	Programa de Condições e MeioAmbiente de Trabalho (PCMAT)	
H.4	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)	
H.5	Relatório de Controle Ambiental (RCA), ou equivalente	

Fonte: elaborado pela Licitante

Quadro 22 - Cronograma das tarefas de elaboração dos relatórios (exemplo para um trecho).

A	**ELABORAR RELATÓRIO INICIAL (Apresentar em até 30 dias após emissão da OS)**
A.1	**ESTUDOS GEOTÉCNICOS**
A.1.1	Obra Implantação - Apresentar estudo das jazidas granulares
A.1.2	Obra Restauração - Apresentar estudo validando soluções propostas
A.1.3	Projeto Drenagem OAE - Verificação insumos
A.2	**LEVANTAMENTO DE CAMPO**
A.2.1	Verificação Areal e Pedreira
A.2.2	Obra Implantação - Apresentar Estudos Topográficos
A.2.3	Obra Restauração - Apresentar Levantamento Cadastral
A.3	**LEVANTAMENTO DO PASSIVO AMBIENTAL**
A.4	**INFOMATIVO SOBRE LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS**
A.5	**EMITIR MANIFESTO SOBRE A COMPATIBILIDADE DO PROJETO**
A.6	**RELATÓRIO INICIAL DE SERVIÇOS POR DEMANDA**
A.6.1A	Estudo de Novas Jazidas (prazo 30 dias)
A.6.1B	Estudo de Desapropriação (prazo 60 dias)
A.6.1C	Atualizações de projetos de restauração (prazo 60 dias)
A.6.1D	Atualizações de projetos de implantação (prazo 60 dias)
A.6.2	Entrega Relatório de Alteração (1 dia)
A.6.3	**Relatórios de Estudos Ambientais (prazo conforme Guia de Estudos Ambintais)**
	Estudo Fauna / Flora / Cavidade / Arqueologia
B	**RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA (Peridodicidade mensal entregue até 10° dia corrido do mês subsequente)**
B.1	**RELATÓRIO DE GESTÃO CONTRATUAL (Periódico mensal até 10° dia)**
B.1A	PRODUTO 1: Relatório de Gestão Contratual (Periódico)
B.1B	PRODUTO 2: Relatório de Controle e monitoramento de revisões de projeto em fase de obras (periódico)
B.2	**RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE OBRA (Periódico mensal até 10° dia)**
B.2A	PRODUTO 1: Relatório de Planejamento e Acompanhamento da Obra
B.2B	PRODUTO 2: Realização da Medição
B.2C	PRODUTO 3: Relatório de Acompanhamento ambiental
B.2D	PRODUTO 4: Relatório de Controles Geométricos, Geotécnicos, Laboratoriais e Tecnológicos.
C	**RELATÓRIO DA COORDENAÇÃO CENTRAL DO LOTE (periódico mensal)**
C.1	Relatório mensal com resumo dos trabalhos de supervisão de todos os trechos
D	**ELABORAR RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRA**
D.1	RELATÓRIO RECEBIMENTO OBRA DE IMPLANTAÇÃO (30 dias)
D.2	RELATÓRIO RECEBIENTO OBRA DE RESTAURAÇÃO (30 dias)
E	**RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO**
E.1	RELATÓRIO FINAL SUPERVISÃO OBRA DE IMPLANTAÇÃO (30 dias)
E.2	RELATÓRIO FINAL SUPERVISÃO OBRA DE RESTAURAÇÃO (30 dias)
F	**ELABORAR E DISPONIBILIZAR PROJETO "AS BUILT"**
F.1	RELATÓRIO "AS BUILT" OBRA DE IMPLANTAÇÃO (30 dias)
F.2	RELATÓRIO "AS BUILT" OBRA DE RESTAURAÇÃO (30 dias)
G	**RELATÓRIO DO PLANO DE TRABALHO DA SUPERVISORA (5 dias)**
	Elaborado com referência ao planejamento da Executora
H	**RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA (5 dias)**
	(Produtos realizados pela Executora e analisados pela Supervisora)
H.1	Projeto de instalação do canteiro
H.2	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)
H.3	Programa de Condições e MeioAmbiente de Trabalho (PCMAT)
H.4	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)
H.5	Relatório de Controle Ambiental (RCA), ou equivalente



Fonte: elaborado pela Licitante

3.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SUPERVISÃO, DESCREVENDO SUAS FUNÇÕES POR SETOR, EVIDENCIANDO A LIGAÇÃO DESSA ESTRUTURA COM A ORGANIZAÇÃO

A organização proposta fundamenta-se no estabelecimento de setores interdisciplinares com atribuições específicas, vinculados sob o ponto de vista de sua coordenação e direcionamento, voltado para o pleno atendimento ao objeto da presente licitação. Nos tópicos seguintes, estão descritos, a partir do organograma proposto para a futura supervisora, os estabelecimentos físicos e funcionais que integrarão essa estrutura.

3.2.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SUPERVISÃO

A organização proposta para os trabalhos de supervisão terá uma estrutura organizacional capaz de atender a GOINFRA em todos os aspectos abordados na presente Proposta Técnica.

Visando a estreita colaboração com a GOINFRA, o Consórcio atuará complementando a sua ação no sentido de promover a supervisão das obras dentro dos padrões projetados sob o regime de subordinação direta à Fiscalização da GOINFRA. Em um primeiro momento, será implantado um Escritório Central destinado a receber a sede do Consórcio, no qual serão concentradas as informações disponíveis e processados todos os produtos gerados, o que permitirá à GOINFRA um acompanhamento frequente das atividades em desenvolvimento e da documentação produzida. A comunicação entre as empresas constituintes do Consórcio se fará por intermédio de suas diretorias técnicas, apoiadas pelos demais setores de produção e administração, que serão os responsáveis pelos suprimentos da obra. No Escritório Central, de forma a atender aos interesses do Programa, a orientação técnica e administrativa geral estará a cargo do Engenheiro Sênior Coordenador Geral, que atuará sob a orientação direta da Fiscalização da GOINFRA.

Como forma de distribuição das equipes, o Consórcio idealizou sua equipe através de departamentos, assim distribuídos:

3.2.1.1 Departamento de Coordenação Geral e Elaboração de Relatórios

Para esse departamento foi proposto:

- engenheiro civil sênior coordenador geral ..... 1 profissional;
- profissional pleno ..... 1 profissional;
- equipe de informática ..... 1 equipe e;
- equipe administrativa ..... 1 equipe.

3.2.1.2 Departamento de Projetos

Para esse departamento foi proposto:

- profissional pleno engenharia civil ..... 1 profissional;
- profissional júnior engenharia civil ..... 1 profissional;
- técnico projetista ..... 1 profissional;
- cadista ..... 1 profissional e;
- equipe informática ..... 1 equipe.

3.2.1.3 Departamento de Supervisão de Obra

Para esse departamento foi proposto:

- engenharia civil sênior supervisão terraplenagem/pavimentação ..... 1 profissional;
- engenharia civil sênior supervisão obras de arte especial ..... 1 profissional;
- engenheiro civil sênior supervisão restauração rodoviária ..... 1 profissional;
- profissional pleno engenharia civil residente ..... 1 profissional;
- profissional júnior engenharia civil campo ..... 1 profissional;
- técnico de obra – sala técnica ..... 1 profissional;

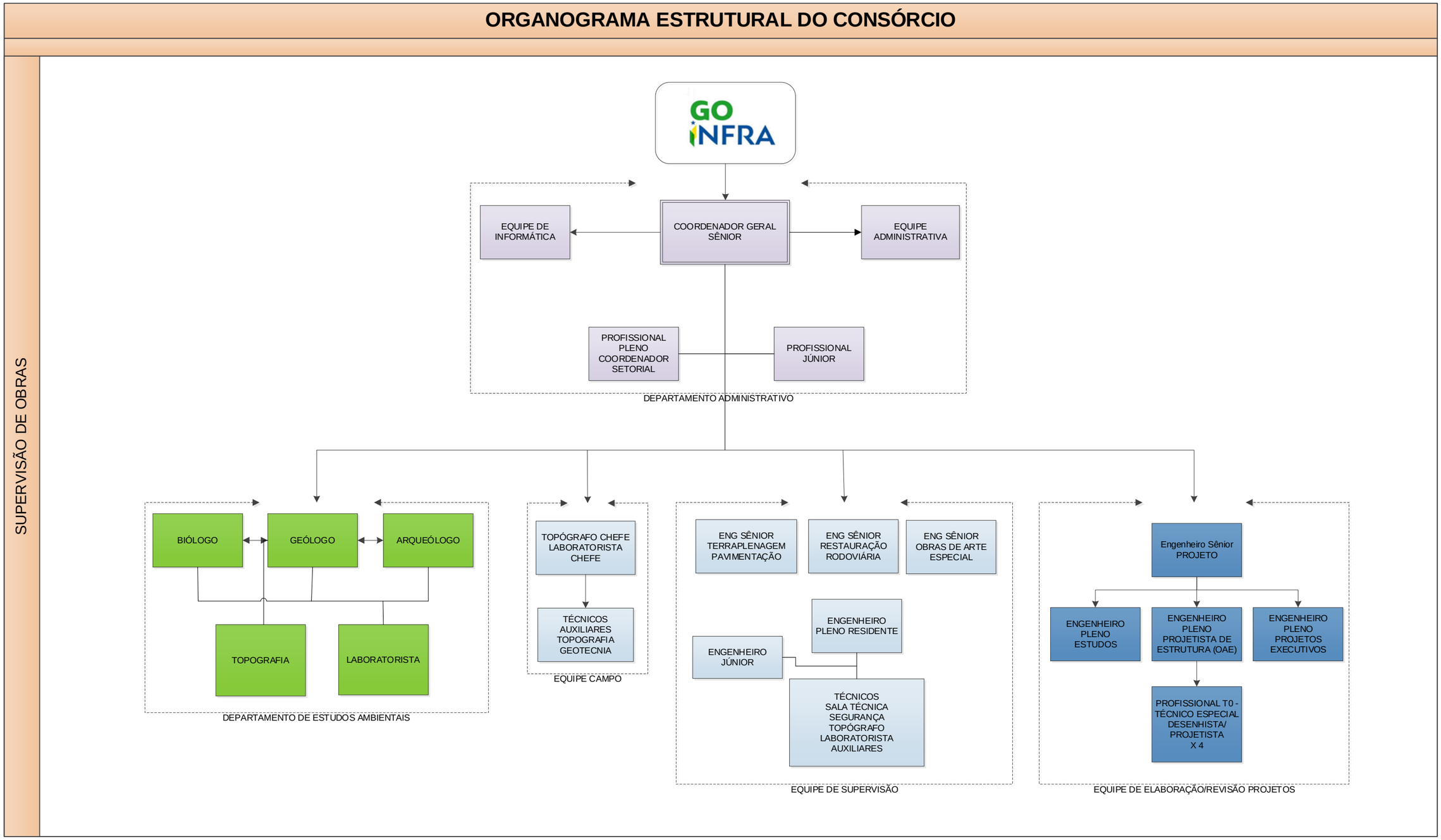
- técnico de segurança do trabalho.....2 profissionais;
- topógrafo ..... 1 profissional;
- auxiliar de topografia ..... 1 profissional;
- laboratorista.....2 profissionais e;
- auxiliar de laboratório.....3 profissionais.

3.2.1.4 Departamento de Estudos Ambientais

Para esse departamento foi proposto:

- biólogo pleno ..... 1 profissional;
- geólogo pleno..... 1 profissional;
- arqueólogo pleno ..... 1 profissional;
- técnico de coleta de campo ..... 1 profissional e;
- auxiliar técnico de campo/mateiro..... 1 profissional.

Quadro 23 - Organograma da estrutural do Consórcio.



Fonte: elaborado pela Licitante

3.2.2 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

Serão atribuições do Engenheiro Sênior Coordenador Geral a representação do Consórcio junto à Fiscalização da GOINFRA, principalmente em reuniões convocadas por esse último, a prestação de orientação técnica às suas equipes e às equipes da(s) executora(s), a supervisão administrativa dos serviços e o cumprimento às tarefas necessárias ao bom andamento dos serviços.

Como técnico, será diretamente responsável pela execução de todos os trabalhos necessários ao cumprimento do contrato de supervisão, pela assessoria técnica à GOINFRA quando solicitada, pelo preparo de elementos básicos para elaboração de medições, relatórios mensais e finais informes especiais, e ainda por todos os demais assuntos técnicos e administrativos relacionados ao desempenho das funções de supervisão das obras de manutenção rodoviária.

Acompanhará o desenvolvimento de todas as etapas de serviços, verificando o atendimento às programações de recursos para as obras, quanto à quantidade e adequação, comparando as produções realizadas com as programadas em cada etapa da obra.

Cuidará ainda da verificação quanto ao atendimento aos projetos executivos desenvolvidos para as obras e às especificações e normas estabelecidas, com a aprovação das etapas concluídas e a liberação do início de novas etapas.

O setor de Coordenação Geral é composto, além do Engenheiro Sênior na figura de Coordenador Geral, por um Profissional Sênior e um Profissional Júnior, bem como por uma equipe de informática e uma equipe administrativa. O departamento é ainda responsável pela administração, servindo de apoio e vínculo direto entre a estrutura do Consórcio com as empresas que o constitui.

O departamento de Supervisão de Obras representa a maior estrutura dentro da estrutura organizacional do Consórcio e são lideradas pelos Engenheiros Sênior, assessorado diretamente por um Profissional Júnior de Engenharia Civil, sendo a equipe técnica de campo composta sob demanda das obras.

O departamento de revisão e elaboração de projetos será liderado por um engenheiro Sênior com grande experiência na elaboração de projetos executivos, comandando as áreas de estudos e projetos.

Por fim, o Departamento Ambiental será mobilizado quando requisitado, tendo apoio direto de um Engenheiro Pleno e Júnior.

Expõem-se a seguir, de forma sintética, as principais atribuições dos profissionais a serem alocados para os serviços.

3.2.2.1 Engenheiro Civil Sênior, Coordenador Geral

O profissional Engenheiro Sênior, Coordenador Geral, possuirá formação superior completa em Engenharia Civil, registro no Conselho Responsável com mais de 10 anos de experiência profissional.

Atuará na chefia da supervisão e a avaliação dos serviços e obras, supervisão dos indicadores da obra, atuação no ciclo de vida do projeto, bem como na elaboração dos relatórios.

Terá como atribuições principais representar em campo os interesses da GOINFRA, garantindo o cumprimento dos contratos firmados com as Construtoras pelas obras e serviços do Programa.

Dentre as suas principais atividades, citamos apoiar o Supervisionamento do Projeto, acompanhar o cumprimento das cláusulas contratuais, avaliar e avalizar a qualidade dos trabalhos realizados, articular o trabalho das Construtoras para otimizar o andamento das obras, coordenar o trabalho dos demais integrantes da equipe, acompanhar os indicadores das obras, elaborar documentos necessários para a gestão do projeto, auxiliar na implementação do

Plano de Qualidade do Projeto, encaminhar as solicitações das comunidades para a apresentação à GOINFRA e propor soluções para os problemas apresentados, além de realizar relatórios mensais para a coordenação geral sobre o andamento dos trabalhos.

3.2.2.2 Profissional Pleno – Departamento Administrativo

O Profissional Pleno atuará na Coordenação Geral. Com formação em Engenharia Civil, deverá possuir experiência na função de responsável técnico, ou de Coordenador, ou de Gerente, ou de Supervisor em Serviços de Engenharia Consultiva, ou de Gerenciamento de Empreendimentos, função relacionada à infraestrutura de Transportes e na qual esteja contemplado o Assessoramento em Projetos e/ou execução de obras ou serviços de manutenção rodoviária.
Terá como atribuições principais representar os interesses da GOINFRA, garantindo o cumprimento dos contratos firmados com as Construtoras pelas obras e serviços de Supervisão e apoiar o Coordenador Geral no Supervisionamento do Programa, sempre sob a orientação do mesmo.
Dentre as suas principais atividades, citamos analisar as propostas contratuais e os projetos executivos das obras, avaliar e avalizar a qualidade dos trabalhos realizados, articular o trabalho das Construtoras para otimizar o andamento das obras, articular o trabalho em conjunto com agentes públicos externos à GOINFRA, estudar a viabilidade econômica e financeira dos projetos, acompanhar os indicadores das obras, elaborar documentos necessários para a gestão do projeto, auxiliar na implementação do Plano de Qualidade do Projeto, e emitir relatórios mensais sobre o andamento dos trabalhos.

3.2.2.3 Profissional Júnior – Departamento Administrativo

O Profissional Júnior, integrante do Departamento de Coordenação Geral e Elaboração dos Relatórios, possuirão formação em Engenharia Civil, com conhecimento em planilhas eletrônicas (Excel), Power BI, Dashboards e, ainda, em editores de texto e MS Power Point.
Terão como atribuições principais: apoiar as ações dos departamentos sob subordinação direta do Coordenador Geral, sendo responsável pela elaboração dos relatórios, projetos e gestão de todas as informações inerentes ao trabalho de supervisão, tanto relacionados ao próprio contrato do Consórcio com a GOINFRA quanto das obras ora supervisionadas.

3.2.2.4 Equipe Administrativa

Liderada por um Chefe de Escritório, que possuirá curso superior completo em Administração ou áreas afins, o profissional deverá possuir boa capacidade analítica, boa comunicação, proatividade, trabalho em equipe. Este profissional deverá possuir os conhecimentos básicos em informática (editor de textos e planilhas eletrônicas), na elaboração de contratos, orçamentos e qualificação de fornecedores, na implantação de procedimentos de controles em planilhas para as atividades administrativas, na elaboração, manutenção e controle de banco de dados, deverá guardar sigilo das atividades inerentes as atribuições do cargo, levando ao conhecimento do superior hierárquico informações ou notícias de interesse do serviço público ou particular que possa interferir no regular andamento do serviço e executará outras tarefas inerentes ao cargo sob orientação do Coordenador Geral.
Terá como atribuições principais a implementação e gerenciamento dos processos e das medidas administrativas, a atuação na logística, gerindo a cadeia de suprimentos e deverá cuidar desde a etapa de protocolo até o resultado final dos processos administrativos.
Dentre as suas principais atividades, citamos gerenciar, planejar, organizar e controlar as atividades das áreas administrativas além de acompanhar resultados visando o melhor desempenho das atividades administrativas, também acompanhar e avaliar a implantação das ações administrativas e a implementação do Modelo de Gestão e assessorar o Coordenador Geral.

3.2.2.5 Equipe de Informática

A equipe de informática desempenhará várias funções importantes dentro da estrutura organizacional do Consórcio, a saber:

Gerenciamento de Sistemas e Redes: a equipe de informática é responsável por gerenciar e manter os sistemas de Tecnologia da Informação (TI) e as redes de comunicação dentro do ambiente de supervisão de obras. Isso inclui configurar e manter servidores, switches, roteadores, firewalls e outras infraestruturas de rede.

Segurança da Informação: garantir a segurança dos dados e informações é uma das principais responsabilidades da equipe de informática. Isso envolve implementar medidas de segurança cibernética, como firewalls, antivírus, sistemas de detecção de intrusão, além de realizar auditorias de segurança e garantir conformidade com normas e regulamentos.

Suporte Técnico: a equipe de informática fornece suporte técnico aos usuários do sistema, incluindo a resolução de problemas, a configuração de dispositivos e a orientação sobre o uso correto das ferramentas de TI disponíveis.

Desenvolvimento e Manutenção de Aplicações: a equipe de informática será responsável também pelo desenvolvimento e manutenção de aplicativos específicos para a supervisão de obras, como sistemas de gestão de projetos, aplicativos móveis para inspeções no local, entre outros.

No geral, a equipe de informática desempenha um papel crucial na garantia da eficiência operacional, segurança da informação e uso eficaz da tecnologia dentro da estrutura do Consórcio.

3.2.2.6 Profissional Pleno Engenharia Civil

O Profissional Pleno, auxiliado pelo Engenheiro Júnior, possui formação em engenharia civil, com mais de 5 anos de experiência profissional, com conhecimento na elaboração de projetos executivos de implantação e restauração, em editor de textos, planilhas, gestão de contratos, convênios e instrumentos congêneres.

Terá como atribuições principais o acompanhamento técnico, ambiental e controle de manutenção dentro da sua área de especialidade.

Dentre as suas principais atividades, citamos analisar as propostas contratuais e os projetos executivos das obras, avaliar e avalizar a qualidade dos trabalhos realizados, articular o trabalho das Construtoras para otimizar o andamento das obras, articular o trabalho em conjunto com agentes públicos externos à GOINFRA, acompanhar os indicadores das obras, elaborar documentos necessários para a gestão do projeto, auxiliar na implementação do Plano de Qualidade do Projeto, e emitir relatórios mensais sobre o andamento dos trabalhos.

3.2.2.7 Profissional Júnior Engenharia Civil

Serão subordinados aos Profissionais Pleno e responsáveis, setorialmente, pelos serviços associados a análise de estudos e projetos, avaliações da compatibilidade dos projetos executivos com os serviços e obras, estudos de soluções específicas, verificação das implantações e elaboração de relatórios na área de acompanhamento técnico, ambiental e controle de manutenção.

3.2.2.8 Profissional Engenharia de Segurança do Trabalho

Profissional responsável pelas auditorias de segurança das operações de implantação e restauração das obras. Verificação da implantação do sistema de segurança e treinamento das equipes por parte das empresas executoras. Elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT) por parte das empresas executoras das obras.

3.2.2.9 Equipe Ambiental

Os profissionais do departamento ambiental ficarão a cargo das análises e diagnósticos do meio ambiente, dando suporte na elaboração dos projetos e fiscalização das obras, bem como na elaboração dos Relatórios e Estudos Ambientais.

Os produtos, sob demanda, do grupo de estudos ambientais são Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), estudo de fauna, estudo de flora, estudo de cavidade (espeleológico) secundário e primário e estudo arqueológico secundário e primário.

3.2.2.10 Técnico de Obras

O profissional atuará acompanhando o dia a dia das obras em execução, sendo diretamente ligado aos Engenheiros Pleno e Júnior que dará suporte técnico para acompanhamento dos serviços. Guardará sigilo das atividades inerentes as atribuições do cargo, levando ao conhecimento do superior hierárquico informações ou notícias de interesse do serviço público ou particular que possa interferir no regular andamento do serviço; executar outras tarefas inerentes ao cargo sob orientação do superior imediato.

Terá como atribuições principais a fiscalização das obras, no seu dia a dia, com anotações nos "Livros de Ocorrências", reportando ao Engenheiro Pleno qualquer não conformidade além de inspeções de campo, com ênfase à verificação à qualidade das obras e serviços e levantamentos das quantidades efetivamente executadas.

3.2.2.11 Topógrafo

O profissional terá formação em cursos da área, seja técnico de nível médio ou tecnólogo, experiência mínima de 03 (três) anos atuando na atividade.

Terá como atribuições principais realizar levantamentos topográficos e planialtimétricos, executar os trabalhos topográficos relativos a referências de nível e outros, realizar levantamentos topográficos na área demarcada, registrando os dados obtidos, realizar cálculos topográfico e desenhos, e executar tarefas pertinentes à área de atuação, utilizando-se de equipamentos e programas de informática.

Dentre as suas principais atividades, citamos trabalhar em equipe, redigir documentos técnicos, solucionar problemas e demonstrar dinamismo e criatividade.

3.2.2.12 Auxiliar de Topografia

O profissional terá experiência mínima de 03 (três) anos atuando na atividade.

Terá como atribuições principais auxiliar em tarefas de topografia, manejando níveis, balizas e outros instrumentos de medição para determinação de altitudes, distâncias, ângulos, coordenadas, referências de nível e outras características da superfície terrestre além de utilizar recursos de informática e executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas à função.

Dentre as suas principais atividades, citamos trabalhar em equipe, redigir documentos técnicos, solucionar problemas e demonstrar dinamismo e criatividade.

3.2.2.13 Laboratorista

O profissional terá formação em cursos da área, seja técnico de nível médio ou tecnólogo, experiência mínima de 03 (três) anos atuando na atividade.

Terá como atribuições principais atuar no controle tecnológico de solos/asfalto/concreto, executar ensaios de laboratório de solos/asfalto/concreto.

Dentre as suas principais atividades, citamos trabalhar em equipe, redigir documentos técnicos, solucionar problemas e demonstrar dinamismo e criatividade.

3.2.2.14 Auxiliar de Laboratório

Experiência mínima de 03 (três) anos atuando na atividade.

Terá como atribuições principais fazer as coletas dos materiais na obra, executar os ensaios nas frentes de serviço e no laboratório, fazer a manutenção e limpeza dos equipamentos e do espaço físico do laboratório.
Dentre as suas principais atividades, citamos trabalhar em equipe, redigir documentos técnicos e solucionar problemas.

3.3 IDENTIFICAR OS MACROPROCESSOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO, EVIDENCIANDO-OS, DESCREVENDO-OS E INTEGRANDO-OS FORMALMENTE

Apresentamos a seguir o **Macroprocessos para Realização dos Serviços de Supervisão**, uma propositura para conduzir o "Processo de Garantia da Qualidade" dos serviços de supervisão das obras:

a) os macroprocessos 2 a 11 tratam de ações de interação e de monitoramento da Supervisora relativo à atuação das executoras das obras e;
b) no item "Macroprocesso 12" são tratados macroprocessos de desmobilização das empresas terceirizadas.

Quadro 24 – Macroprocessos para Realização dos Serviços de Supervisão.

PROCESSO	IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	INTERAÇÃO
Macro Processo 1:	Condução do "Processo da Garantia da Qualidade" na execução das obras.	Consiste no alinhamento das ações de Supervisão e das Executoras, às diretrizes das entidades certificadoras, de forma a se obter certificações de qualidade aplicáveis, como exemplo a ISO, da International Organization for Standardization.	Este macro-processo, será o ponto de partida de todo o planejamento da Supervisora para suas atividades, e interagirá com todos os macro processos de Supervisão.
Macro Processo 2	Verificação da mobilização das empresas Executoras para os trechos como ordem de serviço.	Consiste no auditamento das ações das Executoras Regionais de verificação da mobilização de cada empresa executora para o trecho específico, checando a disponibilização de pessoal, insumos e instalações, em conformidade com as exigências contratuais, com as necessidades para execução do escopo de serviços e também compatível com o efetivo cronograma dos serviços no campo.	Este macro-processo interage com a periódica verificação da atuação, e também com a desmobilização das executoras.
Macro Processo 3:	Verificação da manutenção das condições operacionais das empresas executoras.	Consiste em rotina de auditoria para a verificação das ações das Executoras e checagem da manutenção das condições de operação das mesmas.	Este macro-processo interagirá com todas as rotinas de checagem dos trabalhos da Executora Regional, também interagindo com a desmobilização das executoras.
Macro Processo 4:	Realização de vistorias rotineiras, em frequência padronizada, com execução de procedimentos objetivos de verificação dos trabalhos das executoras, incluindo-se procedimentos rotineiros de auditorias.	Este macro-processo influi em ações que resultem em vistorias. É definido pelas atribuições contratuais, insumos disponíveis à execução de Supervisão, e pelo planejamento para a execução do contrato. Em linhas gerais, durante as vistorias rotineiras serão verificadas a sistemática de trabalho das executoras dos Lotes Regionais, as condições gerais de trabalho das terceirizadas, as condições gerais da malha rodoviária conservada, os controles de serviços executados realizados pelas terceirizadas, também se auditando o atendimento dos contratos terceirizados aos Projetos Executivos, Normas e especificações definidas pela GOINFRA.	A integração desse macro-processo é direta com todas as ações de Supervisão, sendo premissa para seus resultados.
Macro Processo 5:	Realização de vistorias especiais, em caráter de Auditoria, conforme necessidade da GOINFRA, com execução de procedimentos objetivos de verificação da condução de serviços e de entregas de parcelas de serviços por parte das empresas executoras.	Rotineiramente, a interação entre a Supervisora terá maior intensidade comparativamente à interação Fiscalização – Executora; / Verificação quanto à execução dos procedimentos de controle de qualidade dos serviços e materiais; / Verificação da documentação relativa aos controles geométrico, tecnológico; / Verificação do acabamento dos serviços realizados.	Nessas situações serão abertos canais de comunicação com a GOINFRA, de registro e de formalização das informações, incluindo-se relatórios analíticos da Supervisora, com sugestões de providências à GOINFRA.

Fonte: elaborado pela Licitante

Quadro 25 – Macroprocessos para Realização dos Serviços de Supervisão (continuação).

PROCESSO	IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	INTERAÇÃO
Macro Processo 6:	Realização de vistorias especiais, em caráter de auditoria, conforme necessidade da GOINFRA, com execução de procedimentos objetivos de verificação de entregas de parcelas de serviços por parte das Executoras.	Diferente do macro-processo 5, esta auditoria a ser executada pela Supervisora, motivada por situações em que não se tenha detectado problemas nas obras decorrentes de negligência e/ou falha de atuação das Executoras; / Nessas situações a Supervisora se limitará na verificação da atuação das Executoras, gerando relatórios especiais com sugestão de providências à fiscalização da GOINFRA para ações visando a punição, melhoramento, adequação da atuação das supervisoras, conforme o caso; / Verificação da alocação e da capacitação do pessoal técnico de nível superior especializado, médio e auxiliar técnico das cada Executora (Ex: Checagem de currículos, quantidade de pessoal alocado, efetiva atuação do pessoal mobilizado no contrato,...) ; Verificação da estruturação do fluxo de informações, desde sua coleta em campo até o seu envio à GOINFRA nos padrões definidos pelo órgão, subsidiada pela Supervisora. (Ex: Checagem de padronização de relatórios, planilhas, estudos técnicos, projetos).	Nessas situações serão abertos canais excepcionais de comunicação com a GOINFRA, de registro e de formalização das informações, incluindo-se relatórios analíticos da Fiscalização, com sugestões de providências à Goinfra.
Macro Processo 7:	Monitoramento dos serviços de implantação e restauração rodoviária executados pelas empresas contratadas.	Este macro-processo se refere ao objetivo atendimento pela Supervisora ao seu contrato com a GOINFRA; / A execução das proposituras do CONSÓRCIO contidas nesta Proposta Técnica atende às exigências do Edital 16/2024 - GOINFRA e seus anexos.	Este macro-processo define todos os demais.
Macro Processo 8:	Monitoramento dos serviços das executoras, contratadas nos termos do Edital 16/2024-GOINFRA.	Este macro-processo se refere à correlação das ações do CONSÓRCIO responsável pela Supervisão com as ações das executoras; / A Supervisora deverá promover o monitoramento das ações, sendo também objetivo o melhoramento técnico e o consequente melhoramento das obras; / Para este fim será imprescindível que a atuação da Supervisora não se limite a avaliar a atuação das Executoras, e sim promover seu melhoramento continuado.	Este macro-processo interage com os demais Macro-Processos de Supervisão.
Macro Processo 9:	Monitoramento das obras, nos Termos do Edital 16/2024 - GOINFRA.	Realização pela Supervisora de procedimentos de avaliação da condição funcional e estrutural dos pavimentos, nos termos estabelecidos nos tópicos anteriores desta Proposta Técnica; / Verificação dos trabalhos relativos à avaliação da condição funcional e estrutural dos pavimentos, nos termos comentados nos tópicos anteriores desta Proposta Técnica, propondo melhoramento dessas ações; / Verificação do Planejamento das Executoras para a execução das obras.	Este macro-processo se interliga aos Macro-Processos de Registro e de Supervisão estabelecidos.
Macro Processo 10:	Instalação e operacionalização da Sala de Apoio Técnico	O CONSÓRCIO manterá uma sala de apoio técnico. Tal providência facilita a gestão e o assessoramento aos gestores da GOINFRA envolvidos, facilitando a tramitação de informações e a apresentação de relatórios.	Este macro-processo interage com todos os macro-processos envolvendo as executoras das obras.
Macro Processo 11:	Realização de levantamentos visuais das condições de superfície das rodovias pavimentadas e vistoria das não pavimentadas.	Consiste na realização de levantamentos de campo para identificação e cadastro de patologias em pavimentos e dificuldades nas obras de implantação. Tem por objetivo obter informações para a Programação das obras definidas no Edital de contratação para a execução.	Este macro-processo interage com todos os macro-processos envolvendo a Supervisora e as Executoras da conservação do Programa.
Macro Processo 12:	Verificação da desmobilização das empresas Executoras.	Checagem do cumprimento de todas as cláusulas contratuais das Executoras, nos termos dos objetos definidos em seu contrato. / Emissão de relatório contendo a catalogação de todos os ensaios tecnológicos realizados, com indicando do cumprimento das quantidades de ensaio segundo as normas regentes, estas objetivamente referenciadas na catalogação; / Execução de "As Built" de todas as obras de recuperação executadas em Rodovias Pavimentadas; / Verificação de toda a documentação a ser entregue à GOINFRA, incluindo as built; / Verificação da desmontagem do escritório e alojamento regionais, com emissão termo de conformidade ambiental da desmobilização.	Esse macro-processo é correlacionado à unificação dos registros de desmobilização de todas as contratadas, que serão registrados segundo um "As Built" do Programa de Manutenção / Conservação Rodoviária" a ser elaborado pela Supervisora.

Fonte: elaborado pela Licitante

3.4 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

Através deste item serão caracterizados os recursos dimensionados pelo Consórcio para a prestação dos serviços de supervisão das obras do Programa de Manutenção e que serão mobilizados para a execução do contrato, envolvendo instalações, equipamentos, instrumentos e veículos.

Além dos recursos de pessoal, devidamente explicitados no item anterior, o Consórcio disponibilizará estrutura apropriada compatível com a demanda dos serviços correspondentes à presente licitação, objetivando o adequado desenvolvimento das atividades anteriormente relacionadas, assim como o desempenho das equipes a serem alocadas, para atendimento dos prazos e padrões de qualidade esperados.

3.4.1 LOGÍSTICA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS E INTERAÇÃO COM A GOINFRA

A estrutura a ser alocada atenderá os preceitos do Edital e seus anexos, sendo disponibilizados profissionais experientes e na quantidade necessária para a realização dos serviços, nos prazos e padrões de qualidade previstos.

A estrutura técnico-administrativa proposta pelo Consórcio está fundamentada na montagem de uma estrutura organizacional capaz de atender à GOINFRA em todos os aspectos abordados no Termo de Referência e na presente Proposta Técnica.

Visando a estreita colaboração com a GOINFRA, o Consórcio atuará complementando a sua ação, no sentido de promover a supervisão das obras e serviços de implantação das obras constantes do Programa, estando sempre presente no equacionamento dos problemas que vierem a ocorrer, promovendo sua análise e estudando as soluções técnicas cabíveis a cada caso, além de controlar e fiscalizar a execução e a qualidade de cada um dos serviços que a integram.

A atuação do Consórcio se dará sob o regime de subordinação direta à Fiscalização da Diretoria da GOINFRA.

Será mobilizado escritório, pelo Consórcio, no qual serão concentradas as informações disponíveis e processados todos os produtos gerados, o que permitirá à GOINFRA um acompanhamento frequente das atividades em desenvolvimento e da documentação produzida, com integração direta também possibilitada pela implantação do Sistema Informatizado de Gestão de Obras via *Web*. Também serão mobilizados laboratório e residência para engenheiro.

A orientação técnica e administrativa geral estará ao cargo do Engenheiro Sênior Coordenador Geral, com experiência devidamente comprovada, que atuará sob a orientação direta da Fiscalização da GOINFRA.

3.4.2 INSTALAÇÕES

O Consórcio se utilizará de instalações de escritório a ser mobilizado em local de comum acordo com a GOINFRA, na cidade próxima ao trecho, de interesse ao dia a dia das obras, com adequadas condições ao bom desempenho de suas atividades.

Será disponibilizado espaço físico adequado e infraestrutura completa, incluindo mobiliário de escritório para acomodação de toda a equipe e os equipamentos, salas para reuniões, rede de informática, telefonia, dentre outros, detalhados mais adiante.

Conforme Termo de Referência, para a realização dos ensaios de controle tecnológico, o CONSÓRCIO utilizará laboratórios próprios, localizados a no máximo 15 quilômetros do respectivo trecho de obras, com as aferições dos equipamentos devidamente certificadas, sendo vedada a utilização do equipamento ou pessoal da EXECUTORA.

Outrossim, a equipe estará suprida de todo material de consumo e demais afins para a operacionalização técnico-administrativa associada ao desenvolvimento dos trabalhos.

3.4.3 EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA E COMPLEMENTARES

Serão alocados pelo Consórcio diversos equipamentos de informática, incluindo computadores *desktop*, *laptops, tablets* e servidores com capacidade compatível aos serviços a serem implementados, assim como de equipamentos periféricos, constituídos de impressoras, dentre outros.

Serão empregados equipamentos complementares, como apoio à execução dos trabalhos, abrangendo: câmeras digitais; aparelhos de telefonia celular / rádio para comunicação remota para membros de coordenação e supervisão de equipes, incluindo a Fiscalização da GOINFRA; e outros.

Os elementos de *hardware* do Sistema Informatizado de Gestão de Obras via *Web* terão uma infraestrutura para a execução e acesso do sistema compatível e permitida, de acordo com as seguintes configurações mínimas: 4 GB de memória RAM; sistema operacional Windows 10; espaço em disco de 1 TB; configuração de definição de tela de 1024x768 Megapixel; velocidade de acesso da rede de internet de no mínimo 2 Mbps; processador Intel Core i5 de 2.4 GHz; e *browser* Internet Explorer.

Os *softwares*, devidamente licenciados, que integram os recursos do Consórcio, envolvem aplicativos como: *software* de rede local e WAN; sistema operacional Windows; MS Office Professional; MSProject; AutoCad; Adobe Acrobat; dentre outros, coadunando-se ao suprimento de informações aos sistemas de gestão de documentos de engenharia e de gestão de qualidade a serem implementados.

Tais recursos estarão devidamente integrados à emissão e visualização documental prevista e fornecimentos dos produtos à GOINFRA, quais sejam: processadores de texto / planilha eletrônica compatíveis com os *softwares* MSOffice, MSProject e Adobe Acrobat ou similar, assim como sistema CAD para visualização de documentos em DWG.

Os servidores do escritório do Consórcio, onde serão arquivadas todas as informações do projeto do empreendimento, terão acesso controlado de usuários, discos rígidos com redundância que garantam a integridade dos dados em caso de defeito de equipamento e sistema de *backup* para a recuperação de dados. O acesso ao Sistema será efetuado através do fornecimento de *login* e senha, com suporte para um número adequado de usuários, a ser definido em conjunto com a GOINFRA.

Neste particular, a gestão do controle documental estará associada a um Sistema Eletrônico de Documentos (GED) a ser devidamente incorporado à infraestrutura de trabalhos do Consórcio, para gestão e administração técnica pela GOINFRA, inclusive quanto ao estabelecimento dos perfis de acesso, para efeito de controle e localização de documentos dos diversos grupos de trabalho envolvidos na produção, verificação, análise a aprovação.

3.4.4 INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA

Para a realização dos serviços topográficos será utilizado pela equipe de topografia a ser mobilizada no decorrer dos trabalhos, conjunto de equipamentos com grau de precisão adequada às normas vigentes e de acordo com os padrões exigidos e preceitos estabelecidos pela GOINFRA, considerado o atendimento à NBR 13.133, da ABNT.

Neste particular, inclui-se o emprego de instrumental abrangendo estação total com nível eletrônico, prumo a laser, com transferência de dados bidirecional, codificação de pontos programável e personalização de saída de dados com intercâmbio para sistemas CAD, principais programas topográficos e demais acessórios, assim como de nível de precisão com tripé.

O equipamento estará devidamente aferido (comprovação através de documento de aferição/calibração por entidade ou órgão de reconhecida competência técnica, com padrões rastreados) e mantido em perfeitas condições de funcionamento.

3.4.5 VEÍCULOS

Para a locomoção de integrantes das equipes para os trabalhos de campo e reuniões, serão disponibilizados veículos de passeio compacto, quatro portas, ar-condicionado, motorização acima de 1.000 cilindradas, *flex* (movido a álcool/gasolina), quilometragem livre e motorista, ao longo do trabalho de supervisão.

Para o Apoio Institucional, o Consórcio disponibilizará todos os recursos integrantes das estruturas organizacionais de suas empresas constituintes, com base em apoio institucional, para suprir eventuais necessidades específicas durante o transcorrer dos trabalhos, com o objetivo de manter as metas estabelecidas, dentro dos padrões de qualidade requeridos.

3.5 DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, RECURSOS TÉCNICOS E DE INFORMÁTICA A UTILIZAR

Conforme já informado, o Consórcio, para fins de desenvolvimento das atividades de supervisão das obras, mobilizará sua estrutura física nas cidades próximas aos trechos em obras, preferencialmente em Doverlândia para os trechos a oeste, Iporá para os trechos mais a Leste, e Jataí para os trechos ao sul.

O Consórcio DECLARA FORMALMENTE que os equipamentos necessários para execução do serviço de que trata o objeto da presente Proposta Técnica (Edital CO-16/2024) estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria *in loco* pela GOINFRA, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário.

Fará parte dos recursos do Consórcio, dentro de cada estrutura mobilizada, ou seja, escritório, laboratório de solos, laboratório de asfalto e laboratório de concreto, os equipamentos e materiais descritos nas seções a seguir.

3.5.1 ESCRITÓRIO

O escritório com capacidade de acomodação para todos os profissionais do Consórcio, a ser mobilizado na cidade definida de acordo com a ordem de serviço da Executora, conterá a seguinte estrutura:

3.5.1.1 Equipamentos

No escritório do Consórcios, os equipamentos mínimos a serem utilizados serão:

- aparelho de telefone fixo com fio..... 5 unidades;
- ar-condicionado com refrigeração de 7,03 kw (24.000 btu/h) ..... 2 unidades;
- computador fixo com processador de baixa performance ..... 8 unidades;
- computador fixo com processador de média performance..... 5 unidades;
- computador fixo com processador de alta performance – 0,5 kW..... 3 unidades;
- computador portátil de média performance..... 3 unidades;
- filtro purificador de água .....1 unidade;
- forno micro-ondas com capacidade de 20 litros – 0,62 kW .....1 unidade;
- impressora jato de tinta multifuncional ..... 2 unidades e;
- refrigerador com capacidade de 80 litros.....1 unidade.

3.5.1.2 Materiais

Os materiais mínimos a serem utilizados no escritório serão:

- armário arquivo em aço com 4 gavetas para arquivamento..... 8 unidades;
- cadeira giratória com regulagem de altura e apoio para braços para

escritório ..... 18 unidades;
- gaveteiro em madeira reconstituída com 4 gavetas para escritório..... 16 unidades;
- mesa de reunião em tudo de aço carbono e tampo de vido temperado com 6 cadeiras ..... 2 unidades;
- mesa de trabalho em aço com tampo em madeira para uso individual..... 16 unidades;
- programa computacional – aplicativos para escritório .....16 unidades*mês;
- programa computacional – gerenciamento de projetos..... 1 unidade*mês;
- programa computacional – leitura e conversão de documentos..... 1 unidade*mês;
- programa computacional – orçamento ..... 1 unidade*mês;
- programa computacional – planejamento de obras .....2 unidades*mês;
- programa computacional – projeto de infraestrutura civil ..... 1 unidade*mês;
- programa computacional – projeto de infraestrutura civil com recursos integrados .....3 unidades*mês;
- programa computacional – sistema de informação geográfica ..16 unidades*mês e;
- programa computacional – topografia ..... 1 unidade*mês.

3.5.2 LABORATÓRIO DE SOLOS

O laboratório de solos, a ser mobilizado na cidade definida próximo ao trecho, conterá a seguinte estrutura:

3.5.2.1 Materiais

No laboratório de solos, os materiais mínimos a serem utilizados serão:

- cápsula de porcelana – D=16 cm e capacidade de 580 ml ..... 5 unidades;
- cilindro comparador de metal – D=3 mm e C=100 mm..... 2 unidades;
- colher de pedreiro com cabo de madeira – C=20,32 cm (8”)..... 2 unidades;
- conjunto de crivos redutores circulares com suporte para peneiramento – D=6,3 a 76 mm .....1 unidade;
- conjunto de crivos redutores retangulares com suporte para peneiramento abertura retangular de 3,2 a 38 mm.....1 unidade;
- conjunto de peneiras circulares de caixilho metálico com tampa e fundo D=203,2 mm (8’’), H=50,8 mm (2’’) e malha com abertura de 0,075 a 75 mm .....1 unidade;
- cronômetro com precisão de 1/100 segundos.....1 unidade;
- escova de madeira com cerdas em fibra de latão para limpeza de peneiras.....1 unidade;
- espátula em aço inox com lâmina flexível, com ponta arredondada e cabo de madeira – C=20 cm e L=2,5 cm ..... 3 unidades;
- extensômetro com curso de 10 mm e resolução graduada em 0,01 mm ..... 20 unidades;
- papel filtro qualitativo – D=150 mm e embalagem com 100 un .....1 unidade;
- parafina em barra ..... 1 kg;
- pinça tipo tesoura em aço inox – C=50 cm ..... 2 unidades;
- proveta de vidro graduada – capacidade de 100 ml .....1 unidade;
- proveta de vidro graduada – capacidade de 1.000 ml .....1 unidade;
- recipiente cilíndrico em aço zincado – D=20 cm e H=19,1 cm e capacidade de 6 litros .....1 unidade;

- régua em alumínio – C=30 cm ..... 1 unidade;
- repartidor de amostras em chapa de aço galvanizado com abertura de 13 mm (1/2”) ..... 1 unidade;
- repartidor de amostras em chapa de aço galvanizado com abertura de 25 mm (1”) ..... 1 unidade;
- repartidor de amostras em chapa de aço galvanizado com abertura de 50 mm (2”) ..... 1 unidade;
- talhadeira chata em aço – C=25 cm (10”) ..... 2 unidades;
- termômetro de vidro com enchimento de mercúrio tipo 12C – escala de -10 a 200 ºC e graduado em 0,2 ºC ..... 2 unidades;
- termômetro de vidro com enchimento de mercúrio tipo XXX X – escala de -10 a 150 ºC e graduado em 0,5 ºC ..... 3 unidades;
- tripé circular com telas de arame com amianto para bico de Bunsen – D=12 cm e H=20 cm ..... 1 unidade;
- almofariz em porcelana e mão de gral recoberta com luva de borracha capacidade de 4.170 ml ..... 2 unidades;
- calibrador da base de ebonite com esfera para aparelho casagrande ..... 1 unidade;
- água destilada ..... 1 litro;
- álcool etílico 95% ..... 1 litro;
- bandeja em aço galvanizado – C=50 cm, L=70 cm e H=5 cm ..... 5 unidades;
- bastão de vidro maciço – D=1 cm e C=30 cm ..... 3 unidades;
- béquer de vidro – capacidade de 250 ml ..... 3 unidades;
- béquer de vidro – capacidade de 400 ml ..... 2 unidades;
- béquer de vidro – capacidade de 1.000 ml ..... 2 unidades;
- béquer de vidro – capacidade de 2.000 ml ..... 2 unidades;
- bico de bunsen com registro ..... 3 unidades;
- botijão de gás liquefeito de petróleo (GLP) vazio – capacidade de 5 kg ..... 1 unidade;
- bureta de vidro – capacidade de 50 ml e graduação de 0,1 ml ..... 1 unidade;
- cápsula de alumínio com tampa – D=40 mm, H=20 mm e capacidade de 25 ml ..... 10 unidades;
- cápsula de alumínio com tampa – D=60 mm, H=40 mm e capacidade de 113 ml ..... 10 unidades;
- cápsula de alumínio com tampa – D=80 mm, H=50 mm e capacidade de 250 ml ..... 10 unidades;
- cápsula de alumínio com tampa – D=100 mm, H=70 mm e capacidade de 550 ml ..... 5 unidades;
- cápsula de porcelana – D=8 cm e capacidade de 75 ml ..... 10 unidades;
- cápsula de porcelana – D=10 cm e capacidade de 170 ml ..... 10 unidades;
- cápsula de porcelana – D=12 cm e capacidade de 285 ml ..... 10 unidades;
- cápsula de porcelana – D=16 cm e capacidade de 580 ml ..... 5 unidades;
- cesto cilíndrico de tela metálica com abertura de 0,15 mm – D=20cm e H=20 cm ..... 1 unidade;
- cesto cilíndrico de tela metálica com abertura de 4,8 mm – D=20 cm e H=20 cm ..... 1 unidade;
- colher de pedreiro com cabo de madeira – C=20,32 cm (8”) ..... 1 unidade;
- cronômetro com precisão de 1/100 segundos ..... 1 unidade;

- dessecador de vidro com tampa e luva – D=200 mm.....1 unidade;
- espátula em aço inox com lâmina flexível, com ponta arredonda e cabo de madeira – C=20 cm e L=2,5 cm ..... 2 unidades;
- funil analítico ralado em vidro com haste longa – D=100 mm.....1 unidade;
- luva térmica para manipulação de material aquecido ..... 2 unidades;
- papel filtro qualitativo – D=150 mm e embalagem com 100 un.....1 unidade;
- paquímetro analógico universal em aço inox com faixa de medição de 150 mm (6”) e graduação e 0,05 mm (1/128”).....1 unidade;
- parafina em barra ..... 1 kg;
- pinça tipo tesoura em aço inox – C=50 cm ..... 2 unidades;
- pincel tipo prancha com cerdas sintéticas e base achatada–50 mm (2”) ..1 unidade;
- pipeta de vidro graduada – capacidade de 10 ml.....1 unidade;
- pipetador de borracha de 3 vias com válvula de esfera interna .....1 unidade;
- proveta de vidro graduada – capacidade de 100 ml .....1 unidade;
- proveta de vidro graduada – capacidade de 1.000 ml .....1 unidade;
- tacho em chapa de aço zincado para preparo de amostras de cimento e argamassa – diâmetro superior = 28 cm, diâmetro inferior= 21 cm e H=11 cm ..... 2 unidades;
- termômetro de vidro com enchimento de mercúrio tipo 12C, escala de -10 a 200 ºC e graduado em 0,5 ºC..... 2 unidades;
- termômetro de vidro com enchimento de mercúrio tipo XXXX, escala de 10 a 150 ºC e graduado em 0,5 ºC ..... 3 unidades;
- termômetro digital tipo espeto – escala de -50 a 300 ºC e precisão de 0,1 ºC ..... 10 unidades;
- tripé circular com telas de arame com amianto para bico de Bunsen D=12 cm e H=20 cm ..... 3 unidades;
- cabeçote com guias encamisadas para ensaio de compressão Marshall ..... 20 unidades;
- disco em aço para extração de amostras tipo Marshall .....1 unidade;
- medidor de fluência com extensômetro analógico e resolução de 25,4 µm (0,001”) .....1 unidade;
- molde cilíndrico em aço zincado composto por cilindro, corpo e base intercambiável para corpo de prova Marshall – D=100 mm (4”) ..... 20 unidades;
- molde de latão e base para ensaio de recuperação elástica de asfalto.....1 unidade;
- molde diametral em aço zincado para ensaio de tração indireta .....1 unidade e;
- soquete cilíndrico em aço zincado para ensaio ISC (CBR) – peso de impacto = 4,536 kg (10 lb).....1 unidade.

3.5.2.2 Equipamentos

Os equipamentos mínimos a serem utilizados no laboratório de solo serão:

- destilador a gás para emulsão asfáltica .....1 unidade;
- equipamento a gás para determinação do ponto de fulgor de asfalto (Cleveland vaso aberto) .....1 unidade;
- extrator completo tipo Soxhlet para extração de ligante asfáltico com capacidade de 1.000 ml .....1 unidade e;
- penetrômetro universal manual completo para ensaio de asfalto .....1 unidade.

3.5.3 LABORATÓRIO DE ASFALTO

O laboratório de asfalto do Consórcio, a ser mobilizado na cidade de Uruaçu, conterá a seguinte estrutura descrita a seguir.

3.5.3.1 Equipamentos

Os equipamentos mínimos a serem utilizados no laboratório de asfalto serão:

- aparelho medidor automático para determinação do ponto de amolecimento de materiais betuminosos (método anel e bola) – 0,7kW ..... 1 unidade;
- aparelho medidor elétrico de carga de partícula em emulsões asfáltica, 0,2 kW ..... 1 unidade;
- balança eletrônica com capacidade de 200 g e precisão de 0,01 g..... 1 unidade;
- balança eletrônica com capacidade de 5 kg e precisão de 0,1 g..... 1 unidade;
- banho maria digital em aço inox com capacidade de 30 litros e temperatura entre 5 e 100 ºC – 1,5 kW ..... 1 unidade;
- ductilômetro elétrico com sistema de aquecimento e agitação para ensaios de asfalto – 3,2 kW..... 1 unidade;
- estufa elétrica com temperatura entre 50 e 200 ºC e capacidade de 100 litros – 1,50 kW ..... 1 unidade;
- estufa elétrica para ensaio de filme fino rotativo de ligante asfáltica (RTFOT) – 1,7 kW ..... 1 unidade;
- extrator de betume elétrico em alumínio rotarex com capacidade de 1,50 kg – 0,37 kW..... 1 unidade;
- fogareiro elétrico em aço inox com 02 bocas – 2,25 kW..... 1 unidade;
- manta aquecedora para balões volumétricos de 1000 ml – 0,2 kW ..... 1 unidade;
- viscosímetro elétrico tipo “Saybolt Furol” para 2 provas – 1,40 kW..... 1 unidade e;
- destilador a gás para asfalto diluído ..... 1 unidade.

3.5.4 LABORATÓRIO DE CONCRETO

Laboratório de Concreto, a ser mobilizado na cidade sede, conterá a estrutura descrita abaixo.

3.5.4.1 Equipamentos

Os equipamentos mínimos a serem utilizados no laboratório de concreto da Consultora serão:

- agitador eletromecânico de peneiras com caixilho quadrado, com capacidade para até seis peneiras – 0,37 kW ..... 1 unidade;
- argamassadeira de movimento planetário, com cuba de 5 litros e pá (batedor) em aço – 0,25 kW ..... 1 unidade;
- balança eletrônica com capacidade de 5 kg e precisão de 0,1 g..... 1 unidade;
- balança eletrônica com capacidade de 20 kg e precisão de 0,2 g..... 1 unidade;
- banho para cura de corpos de prova prismáticos, com aquecimento 0,5 kW ..... 1 unidade;
- betoneira com tambor de 120 litros – 0,25 kW..... 1 unidade;
- extratora rotativa elétrica fixa para concreto e asfalto – 4,25 kW..... 1 unidade;
- máquina de corte de corpos de prova com serra diamantada – 3,73 kW . 1 unidade;
- prensa eletrohidráulica digital para ensaios de compressão de concreto com capacidade de 1.000 kN – 0,95 kW ..... 1 unidade;
- retificadora cilíndrica elétrica para corpo de prova de concreto, 2,20 kW 1 unidade;
- aparelho de Vicat em ferro fundido e base emborrachada para determinação do tempo de pega do cimento ..... 1 unidade;

- aparelho medidor de ar incorporado à argamassa com manômetro .....1 unidade;
- Balão volumétrico de vidro – capacidade de 100 ml.....1 unidade;
- balão volumétrico de vidro – capacidade de 1.000 ml.....1 unidade;
- bandeja em aço galvanizado – C=50 cm, L=70 cm e H=5 cm ..... 5 unidades;
- béquer de alumínio – capacidade de 250 ml..... 2 unidades;
- bico de Bunsen com registro .....1 unidade;
- cápsula de alumínio com tampa – D=40 mm, H=20 mm e capacidade de 25 ml..... 5 unidades;
- cápsula de alumínio com tampa – D=60 mm, H=40 mm e capacidade de 113 ml..... 5 unidades;
- cápsula de alumínio com tampa – D=80 mm, H=50 mm e capacidade de 250 ml..... 5 unidades;
- cápsula de alumínio com tampa – D=100 mm, H=70 mm e capacidade de 550 ml..... 5 unidades;
- cápsula de porcelana – D=8 cm e capacidade de 75 ml ..... 5 unidades;
- cápsula de porcelana – D=10 cm e capacidade de 170 ml ..... 5 unidades;
- cápsula de porcelana – D=12 cm e capacidade de 285 ml ..... 5 unidades;
- cápsula de porcelana – D=16 cm e capacidade de 580 ml ..... 5 unidades;
- colher de pedreiro com cabo de madeira – C=20,32 cm (8”).....1 unidade;
- comparador de expansibilidade digital com barra padrão e resolução de 0,001 mm .....1 unidade;
- concha metálica para moldagem de corpo de prova de concreto, C=20 cm e L=10 cm ..... 2 unidades;
- conjunto de peneiras quadradas de caixilho metálico com tampa e fundo, C=500 mm, L=500 mm, H=100 mm e malha com abertura de 0,075 a 75 mm .....1 unidade;
- cronômetro com precisão de 1/100 segundos.....1 unidade;
- escova de madeira com cerdas em fibra de latão para limpeza de peneiras.....1 unidade;
- espátula em aço inox com lâmina flexível, com ponta arredondada e cabo de madeira – C=20 cm e L=2,5 cm ..... 2 unidades;
- frasco de vidro graduado de boca estreita resistente ao calor, capacidade de 500 ml .....1 unidade;
- paquímetro analógico universal em aço inox com faixa de medição de 150 mm (6”) e graduação de 0,05 mm (1/128”) .....1 unidade;
- recipiente paralelepipédico metálico – C=316 mm, L=316 mm e H=200 mm e capacidade de 20 l.....1 unidade;
- régua em alumínio – C=30 cm .....1 unidade;
- suporte em aço zincado para 8 corpos de prova prismáticos de C=25 mm, L=25 mm e H=285 mm.....1 unidade;
- tripé circular com telas de arame com amianto para bico de Bunsen D=12 cm e H=20 cm .....1 unidade;
- desmoldante para formas ..... 1 litro;
- cálice para extratora elétrica – D=102 mm (4”) .....1 unidade;
- compressômetro em ferro fundido com 2 extensômetros analógicos para corpos de prova de D=15 cm e H=30 cm.....1 unidade;

- conjunto em chapa de aço zincado para ensaio de abatimento de; tronco de cone (Slump Test) ..... 1 unidade;
- coroa diamantada para extratora elétrica – D=102 mm (4") ..... 1 unidade;
- fôrma prismática simples em aço para argamassa – C=285 mm, L=25 mm e H=25 mm ..... 1 unidade;
- haste metálica com extremidades arredondadas para compactação de concreto – D=16 mm e C=600 mm ..... 2 unidades;
- molde cilíndrico em aço zincado para corpo de prova de concreto, D=150 mm e H=300 mm ..... 20 unidades e;
- soquete prismático em neoprene – C=13 mm (1/2"), L=25 mm (1") e H=150 mm (6") ..... 1 unidade.

3.5.5 TOPOGRAFIA

Além da equipe de topografia, o Consórcio irá utilizar os equipamentos e os descritos a seguir.

3.5.5.1 Equipamentos

Os equipamentos mínimos a serem utilizados pela equipe de topografia, serão:

- estação total eletrônica com precisão angular de 2", linear de 2 mm e alcance com 1 prisma de 3.000 m ..... 2 unidades;
- GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2) ..... 1 unidade e;
- nível ótico ..... 1 unidade.

3.5.5.2 Materiais

E os materiais utilizados, serão no mínimo:

- trena em fibra de vidro – C=50 m ..... 2 unidades;
- baliza topográfica em aço – C=2 m ..... 3 unidades;
- bastão telescópico topográfico em alumínio – C=3,6 mm ..... 1 unidade;
- mira topográfica em alumínio – C=7 m ..... 1 unidade;
- prisma circular para estação total – D=64 mm ..... 2 unidades e;
- tripé em alumínio para estação total e nível topográfico, H=107 a 165 cm ..... 3 unidades.

3.6 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DA QUALIDADE ESPECÍFICOS PARA OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E INDICADORES DA QUALIDADE

A Qualidade será uma meta continuadamente perseguida pelo CONSÓRCIO para garantir que as obras executadas estejam em conformidade com os anseios da sociedade. A obtenção da "Qualidade" deve se dar mediante a "estruturação de um processo para a garantia da qualidade" a ser continuadamente operado, visando a "garantia da qualidade", e envolverá a integração das ações das empresas Executoras e da Supervisora.

Conforme ficará evidente no desenvolvimento desse tópico, a garantia da qualidade de cada atividade é iniciada no controle de qualidade de execução dos serviços, realizado pela própria executora da conservação rodoviária, envolvendo os monitoramentos realizados pelas equipes de supervisão, atestando a qualidade nos trechos sob sua responsabilidade.

Para que sejam definidos os objetivos da qualidade faz-se preliminarmente necessária a definição dos objetivos gerais da atuação da empresa Supervisoras e Executoras dos Contratos.

3.6.1 OBJETIVOS GERAIS DOS CONTRATOS DE SUPERVISÃO E DE EXECUÇÃO

Referente aos contratos de execução das obras estes têm como objetivo a efetiva execução dos serviços que visam dotar as rodovias implantadas e restauradas de boas condições de

trafegabilidade e de condição funcional e estrutural.
Voltando-se à qualidade, as "empresas executoras" realizarão o "Controle de Qualidade" de seus serviços, ou seja, as providências iniciais no que se refere à "obtenção da qualidade" são originadas na execução da obra.
Já a "Garantia da Qualidade" é um processo mais amplo, que também envolverá a supervisora, sendo tratado no tópico seguinte.

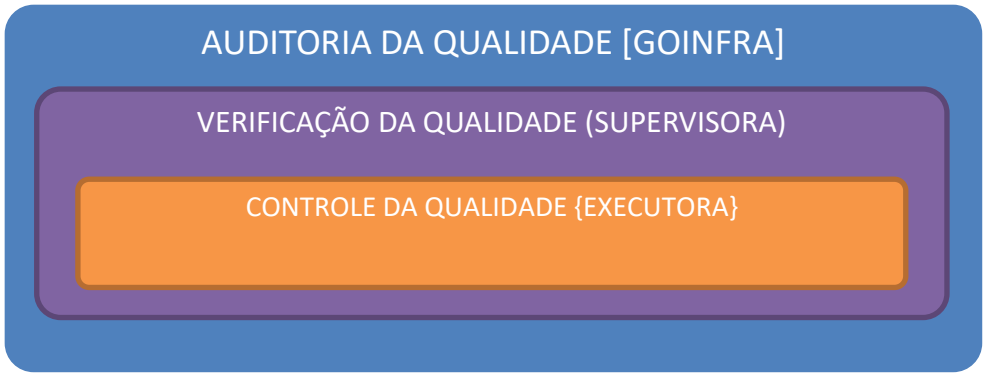
3.6.2 GARANTIA DA QUALIDADE DAS OBRAS

Verifica-se que a GOINFRA pretende, com a contratação de serviços de Supervisão um monitoramento geral das obras, com ações de controle visando a "Garantia da Qualidade".
Nesse sentido o CONSÓRCIO propõe alinhar as ações da Supervisões e das Executoras às diretrizes das entidades certificadoras, de forma a se obter certificações de qualidade aplicáveis para todo o Programa de Manutenção, como exemplo a ISO, da *International Organization for Standardization*, segundo as normas ABNT/NBR ISO 9000:2000.
Para alcançar este objetivo proposto de certificação das empresas envolvidas, deve ser buscada a sistematização da "Garantia da Qualidade", condição exigida pela GOINFRA.
Garantia da Qualidade é o conjunto de atividades planejadas e sistemáticas, implementadas no sistema para prover a adequada confiança de que uma entidade atenderá os requisitos para a qualidade.
Pela definição anterior se percebe que a "Garantia da Qualidade" contemplará ações das empresas Executoras e Supervisoras da Conservação Rodoviária. A seguir particularizamos o conceito de "Garantia da Qualidade" para as obras.
Garantia da Qualidade Particularizada pelo Consórcio é um conjunto de atividades planejadas e sistemáticas implementadas nas instâncias envolvidas nas obras de implantação e restauração (Sociedade, GOINFRA, Empresas Terceirizadas Executora e Supervisora) para prover a adequada confiança de que as obras executadas atenderão, durante toda a sua vida útil aos padrões de qualidade nele definidos.
Com a conceituação anterior particularizada, fica evidente que a Garantia da Qualidade somente será obtida caso se "assegure a qualidade em cada atividade".
Nesse sentido, a Supervisora realizará a integração das ações para a "Garantia da Qualidade", ações essas de responsabilidade das empresas terceirizadas Executoras e das equipes de supervisão local.
A integração das ações das empresas envolvidas com as obras é iniciada com a "definição das responsabilidades" de cada empresa no processo de "Garantia da Qualidade". Nesse sentido volta-se novamente ao referencial teórico sobre "Qualidade", apresentando as etapas de "Estruturação do Processo de Garantia da Qualidade":

a) controle de qualidade;
b) verificação da qualidade e;
c) auditoria da qualidade.

Referente à "estruturação do processo de garantia da qualidade" apresentada pode-se dizer que, para as obras, esta estruturação se dará segundo os seguintes níveis de atribuição representados no Fluxograma seguinte:

Figura 59 – Fluxograma do Processo de Garantia da Qualidade



Fonte: elaborado pela Licitante.

O Fluxograma anterior explicita, no âmbito macro, as atribuições das empresas Executoras e Supervisora na estruturação proposta para a realização do Processo da Garantia da Qualidade a ser coordenado pela Supervisão da Obras.

Para a "estruturação do processo de garantia da qualidade" faz-se necessário estabelecer de um planejamento estratégico, abordado no tópico seguinte.

3.6.3 ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA - GARANTIA DA QUALIDADE

O amplo rol de atividades definido para as obras e a limitação de recursos, definida pelo valor dos contratos, toma imperioso para o sucesso da execução um planejamento adequado e um efetivo monitoramento das atividades, visando a "Garantia da Qualidade" envolvendo as empresas terceirizadas (Executoras e Supervisora).

Nesse sentido, o planejamento das Executoras deverá ser calibrado para atender aos seguintes objetivos:

a) melhorar a estimativa dos tipos e quantidades de serviços anuais necessários para a conservação;
b) avaliar as especificações de serviços para que, na execução destes, os procedimentos adotados otimizem a relação qualidade/custo;
c) identificar as características e quantidades dos elementos rodoviários para a previsão racional e equitativa de serviços de conservação;
d) elaborar os planos de trabalho dos diversos grupos de serviços, interagindo com as executoras, com informações suficientes para a programação das operações, definição do orçamento com necessidades de equipamento, materiais e pessoal e;
e) que sejam estabelecidos, com o envolvimento da supervisora, padrões de avaliação para o monitoramento contínuo das atividades aplicadas e do desempenho alcançado no cumprimento da missão do contrato.

Todo o planejamento da Supervisora deverá partir das premissas dos contratos de execução de implantação e/ou restauração, contemplando todas as exigências do Edital e seus anexos, também buscando tirar partido das modernas técnicas gerenciais e das práticas empresariais de mercado já consolidadas referentes à certificação de qualidade.

Para o melhor planejamento, condução, apropriação e avaliação dos serviços, faz-se necessária a definição de procedimentos operacionais, os quais, além de garantir a plena execução do

contrato, estabeleçam uma metodologia de trabalho a qual permita a perfeita integração entre os contratos de Execução, Supervisão e a Fiscalização da GOINFRA, tanto em nível de planejamento quanto em nível de atuação.
Nesse sentido deverá ser estabelecido um encadeamento de ações e a definição de rotinas cíclicas de obtenção, apropriação de informações, tomada de decisões e avaliação de resultados, conforme propõe o Fluxograma seguinte:

Figura 60 – Fluxograma da Interação Estratégica entre os contratos terceirizados.

Fonte: elaborado pela Licitante.

Conforme é apresentado no Fluxograma anterior a integração entre as atividades de planejamento e operacionais é condicionante decisiva para que se assegure a qualidade. As atividades de execução das obras, bem como os critérios de aceitação dos serviços são objetivamente definidos no Edital.
Cada terceirizada prestadora de serviços terá um nível de responsabilidade na "Garantia da Qualidade", e também será imprescindível um planejamento estratégico visando o encadeamento das ações das empresas Executoras e Supervisoras das obras.

3.7 DESCRIÇÃO DOS REGISTROS E CONTROLES PARA EVIDENCIAR E CARACTERIZAR A EXECUÇÃO E AS CONFORMIDADES DOS PROCESSOS E ATIVIDADES

Para a implementação dos serviços previstos, o Consórcio criará um Sistema de Qualidade e Gestão, estruturado em uma organização simples e eficiente, apoiada por recursos técnicos e equipamentos avançados e apropriados aos serviços, todos voltados para a obtenção dos resultados desejados pela GOINFRA.
A qualidade do Programa é um dos parâmetros mais importantes na avaliação dos serviços prestados por fiscalizadoras e executoras. Também é condicionante fundamental para que sejam obtidos os resultados esperados na implantação das obras em pauta. É a GOINFRA que definirá os requisitos para execução dos serviços e aceitação dos produtos e obras e conta obter do Consórcio, na figura de supervisora, o suporte necessário para a garantia da qualidade, tanto na execução das obras, quanto no apoio gerencial (contratos, planejamento físico e financeiro), de meio ambiente e social. Assim, o monitoramento e o controle das atividades que geram os produtos ou que viabilizam essa geração são essenciais à prestação de serviços

técnicos especializados de engenharia de processos que visam à garantia da qualidade e pressupõem ações do Consórcio sobre os processos dos diversos fornecedores, e essas ações podem ser preventivas ou corretivo-mitigadoras.

As ações preventivas são alicerçadas preponderantemente nas atividades de apoio gerencial, com caráter orientativo, disciplinador e analítico, antecipando-se, na maioria das vezes, à própria prestação do serviço e com o intuito de:

a) garantir execuções conforme parâmetros pré-definidos;
b) antever imprevistos e buscar soluções prévias às execuções.

As ações corretivo-mitigadoras são, na maioria dos casos, resultado de atividades de fiscalização e posteriores à execução dos serviços. Têm como objetivos:

a) verificar a compatibilidade entre processos/produtos e requisitos para aceitação e pagamento;
b) garantir a responsabilidade das construtoras/fornecedores quanto aos serviços prestados, exigindo correções, revisões e/ou adequações que se façam necessárias para o atingimento do grau de conformidade e de qualidade pactuado.

Um dos princípios fundamentais do gerenciamento determina que a qualidade deva ser, preferencialmente, planejada e incorporada às práticas rotineiras ao invés de inspecionada. O custo de prevenir erros geralmente é muito menor do que o custo de corrigi-los quando são encontrados através de inspeção.

3.7.1 MÉTRICAS DA QUALIDADE E INDICADORES DE DESEMPENHO

Métrica da qualidade é um parâmetro específico de medição (quantitativo ou qualitativo) de um atributo de um produto/serviço modelar e o controle da qualidade é o processo que realiza a garantia da aderência da característica final do produto/serviço real àquela do modelo pré-definido. A medição deve resultar em um valor também real e o espectro de tolerância define as variações aceitáveis nas métricas. Alguns exemplos de métricas da qualidade incluem desempenho dentro do prazo; controle do orçamento; frequência de defeitos; taxa de falha; disponibilidade, confiabilidade, e cobertura de testes. Indicadores, por sua vez, podem ser compreendidos como instrumentos que permitem identificar e medir aspectos relacionados a um determinado conceito, fenômeno, problema ou resultado de uma intervenção na realidade. A principal finalidade de um indicador é traduzir de forma mensurável determinado aspecto de uma realidade de maneira a torná-la gerenciável.

As métricas da qualidade se destinam principalmente aos objetivos de prestação de contas e controle gerencial, enquanto os indicadores de desempenho estão voltados à análise crítica dos processos e à tomada de decisões por estabelecer parâmetros relativos à realização de compromissos assumidos pelas partes interessadas, conforme as ilustrações abaixo.

Quadro 26 – Métricas de Qualidades adotadas pelo Consórcio.

ECONOMICIDADE	É a minimização dos custos de aquisição dos recursos utilizados sem comprometimento da qualidade.
EFICIÊNCIA	É a medida da relação entre os recursos utilizados para a realização de uma meta frente a padrões estabelecidos.
EFICÁCIA	É a medida do grau de atingimento das metas fixadas em relação ao previsto.
EFETIVIDADE	É a medida do grau de atingimento dos objetivos que orientaram a constituição de um determinando empreendimento ou programa, tendo como referência os impactos socioeconômicos e ambientais ocorridos durante os processos.

Fonte: elaborado pela Licitante.

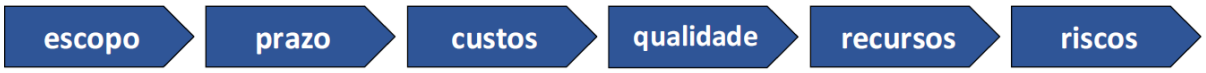
Figura 61 – Fluxo das Métricas de Qualidade.

Fonte: elaborado pela Licitante.

3.7.2 CONTROLE INTEGRADO DOS PROCESSOS

O Controle Integrado dos Processos de Gerenciamento de Programa, de acordo com a visão do PMBOK®, contempla as ações necessárias para unificação, consolidação e articulação essenciais para atender com sucesso às expectativas das partes interessadas e aos requisitos da GOINFRA. O gerenciamento da integração requer escolhas, concessões e gestão de interdependências entre as áreas de conhecimento como ilustramos abaixo.

Figura 62 – Ilustração das Interdependências dos Processos.



Fonte: elaborado pela Licitante.

O Controle Integrado de Processos viabiliza a identificação das alterações necessárias para que sejam tempestivamente estabelecidos os mecanismos sistêmicos, sincronizados e vinculados de ajuste que garantam a integridade das linhas de planejamento básicas para que as mudanças não impactem o escopo, os prazos e os custos. Sem prejuízo às características e requisitos essenciais do produto, serviço ou resultado, as várias interações acabam por resultar em compensações no caso de empreendimentos complexos, comumente enfatizando algum aspecto prioritário em detrimento de outros. Adotando-se a NBR ISO 9001 como referência, o controle integrado dos processos obedece a seguinte sequência abaixo para garantia da qualidade.

3.7.2.1 Identificação dos Processos

Para os processos principais são desenvolvidos fluxogramas de modo que os agentes tenham entendimento dos encadeamentos de modo fácil e rápido. Os fluxogramas apresentam as atividades que compõem os diferentes processos, os responsáveis por cada atividade, a informação necessária à realização da atividade, os documentos ou produtos resultantes da atividade e os documentos de referência importantes (manuais, procedimentos, listas de verificação). No desenho de cada fluxograma são levados em conta os requisitos estabelecidos e/ou implícitos para cada atividade.

3.7.2.2 Estabelecimento de Métricas

Métricas permitem avaliar e gerir o desempenho dos processos. Visam ao controle a partir de padrões de desempenho definidos e, para cada processo, são definidos indicadores de desempenho. Os indicadores são estabelecidos sobre os resultados controláveis ou gerenciáveis dos processos, isto é, aqueles sobre os quais a equipe do Consórcio tem responsabilidades e influência, corrigindo desvios e melhorando resultados.

3.7.2.3 Estabilização dos Processos

Os indicadores são coletados, processados e avaliados periodicamente de modo que se possa avaliar a economicidade, a eficiência, a efetividade e a eficácia dos processos, detectar erros

e não conformidades, minimizar o tempo de ciclo, eliminar tempo de espera e atividades que não agreguem valor. Os processos são ajustados até que alcance a estabilização desejada.

3.7.2.4 Estabelecimento de Melhorias

Com os processos estabilizados, é realizada análise daqueles nos quais a GOINFRA possa vir a obter benefícios adicionais. Para estes processos são definidas, então, as ações de melhorias. Uma vez que os indicadores de desempenho mostrem a efetividade das alterações, é conduzido treinamento às equipes gerenciais e operacionais a fim de que os processos em questão sejam executados de acordo com essas melhorias definidas.

3.7.3 RISCOS DA QUALIDADE

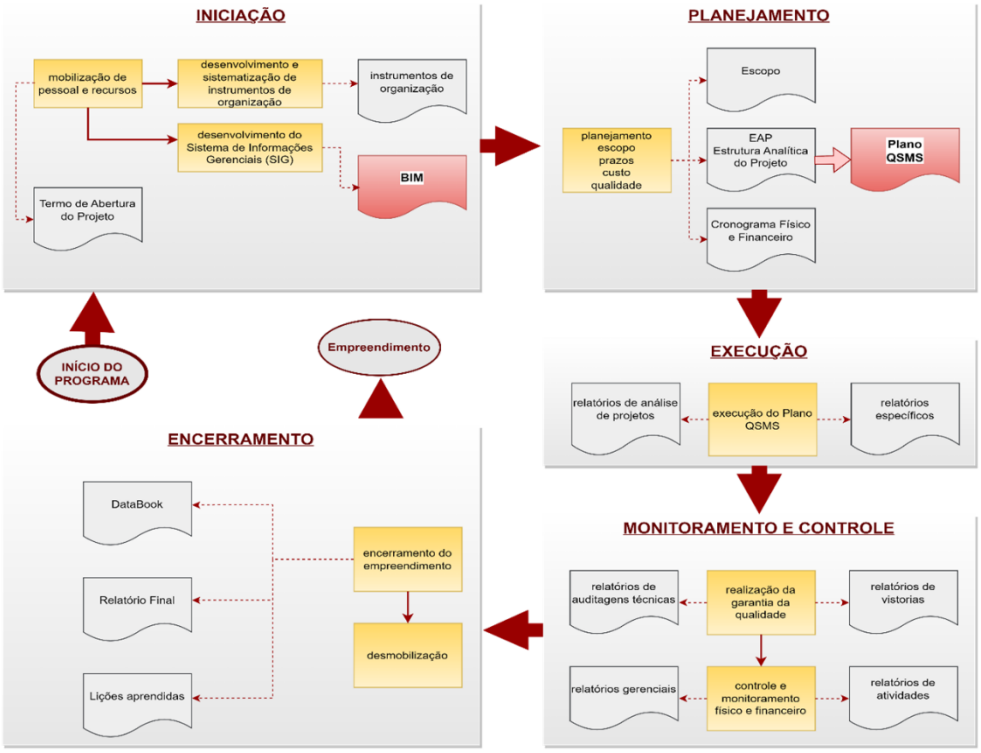
Para que os riscos de que o Programa de Manutenção Rodoviária seja implantado fora dos padrões especificados, a qualidade do projeto e das obras a serem executadas deve ser planejada e incorporada às práticas rotineiras ao invés de inspecionada.

As ações preventivas são alicerçadas preponderantemente nas atividades de assessoria, com caráter orientativo, disciplinador e analítico, antecipando-se, na maioria das vezes, à própria prestação do serviço e com o intuito de:

a) garantir execuções conforme parâmetros pré-definidos;
b) antever imprevistos e buscar soluções prévias às execuções.

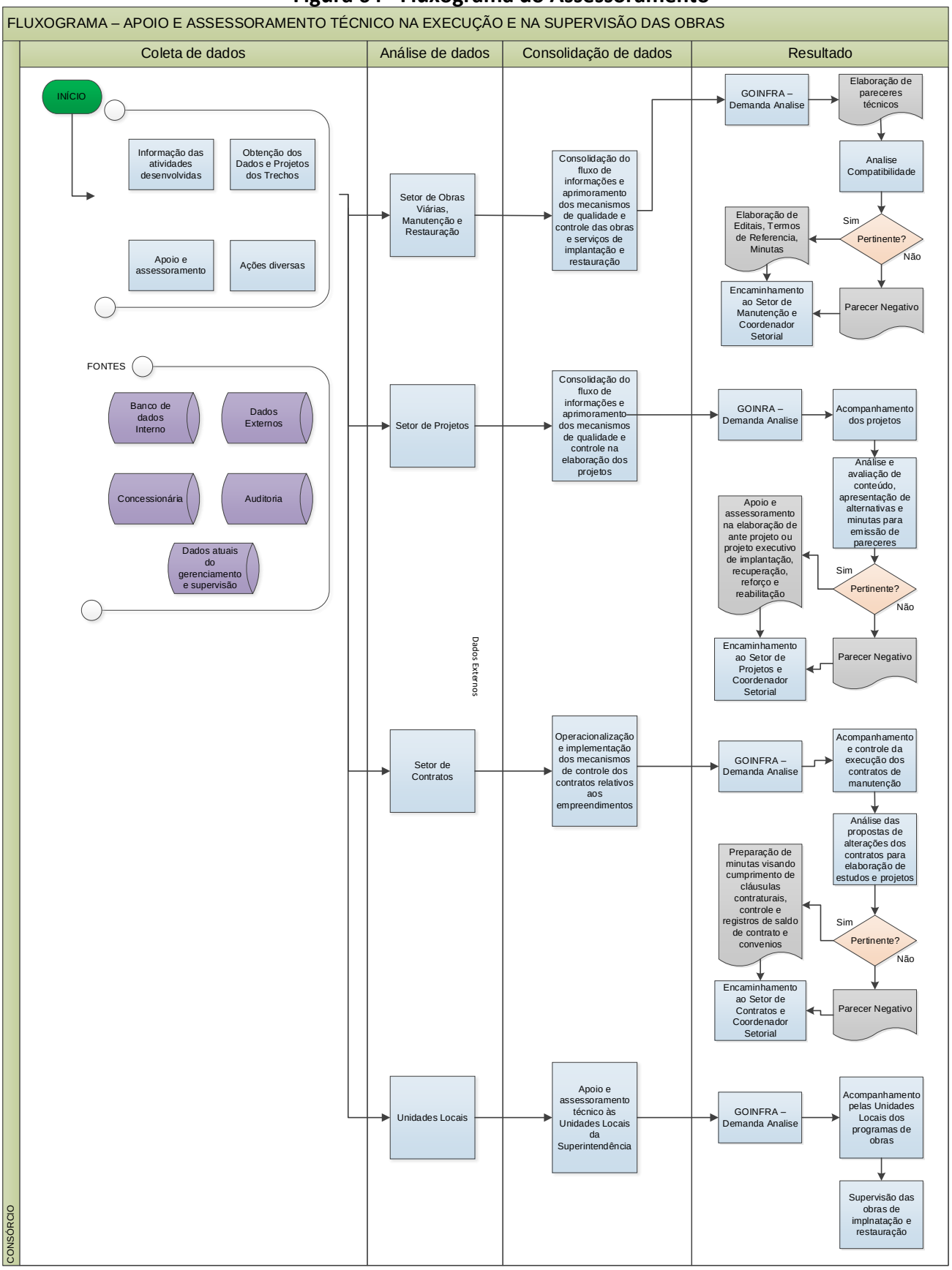
As ações corretivo-mitigadoras são, na maioria dos casos, resultado de atividades de fiscalização e posteriores à execução dos serviços. Têm como objetivos: (a) verificar a compatibilidade entre processos/produtos e requisitos para aceitação e pagamento; (b) garantir a responsabilidade das construtoras quanto ao serviço prestado, exigindo correções, revisões e/ou adequações que se façam necessárias para o atingimento do grau de conformidade e de qualidade pactuado. Apresentamos na sequência exemplos de fluxogramas que auxiliam na obtenção dos registros e controles para evidenciar e caracterizar a execução e as conformidades dos processos e atividades, que serão utilizados e adaptados às obras.

Figura 63 – Fluxograma dos Processos de Controle da Qualidade



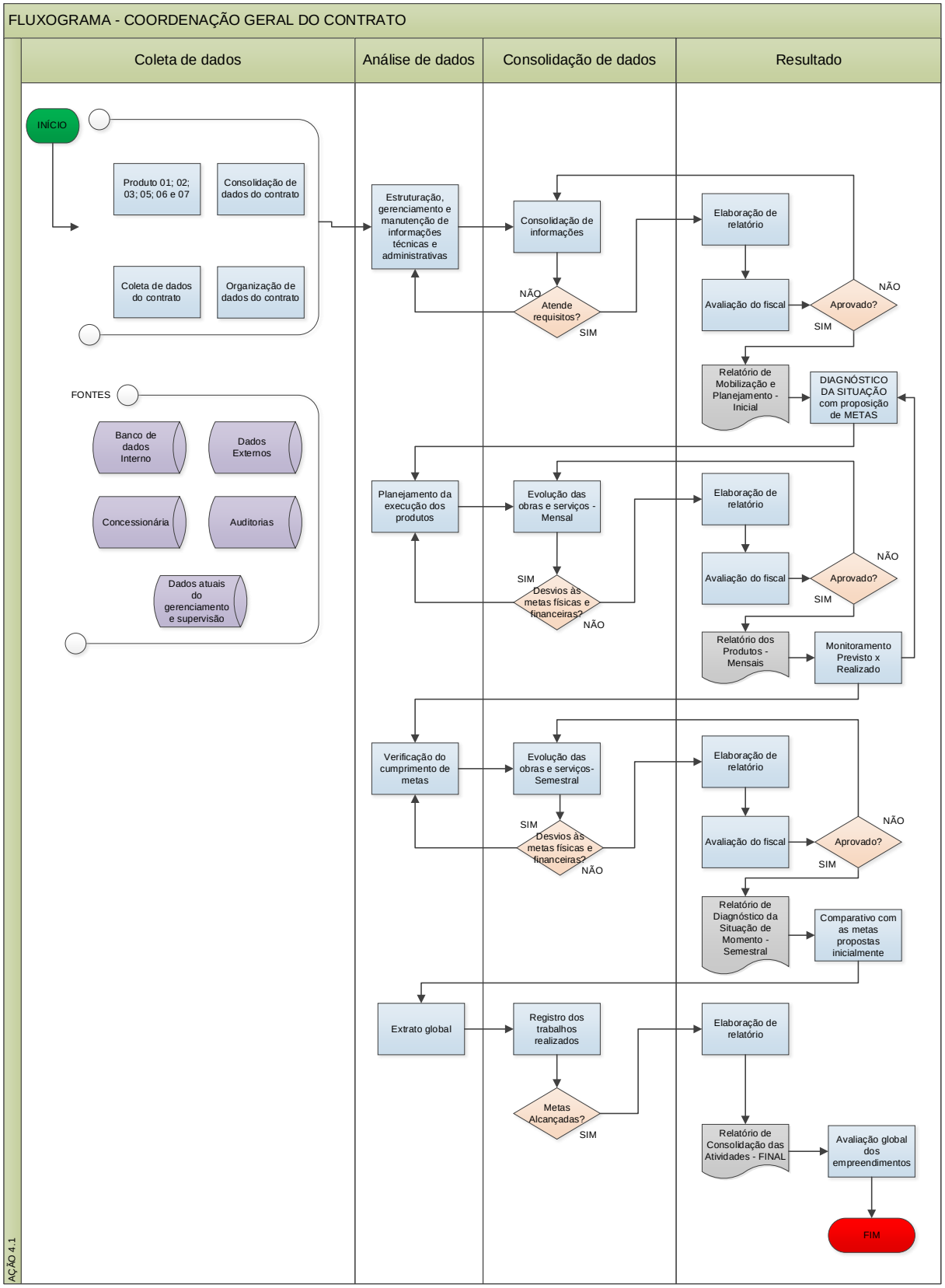
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 64 - Fluxograma do Assessoramento



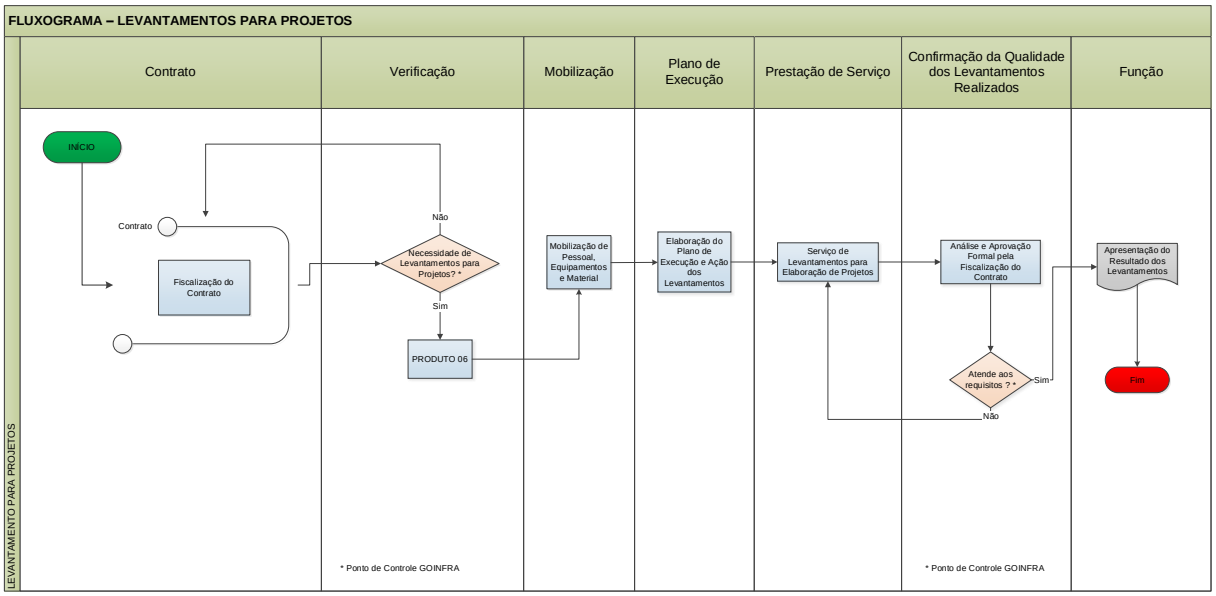
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 65 – Fluxograma da Coordenação



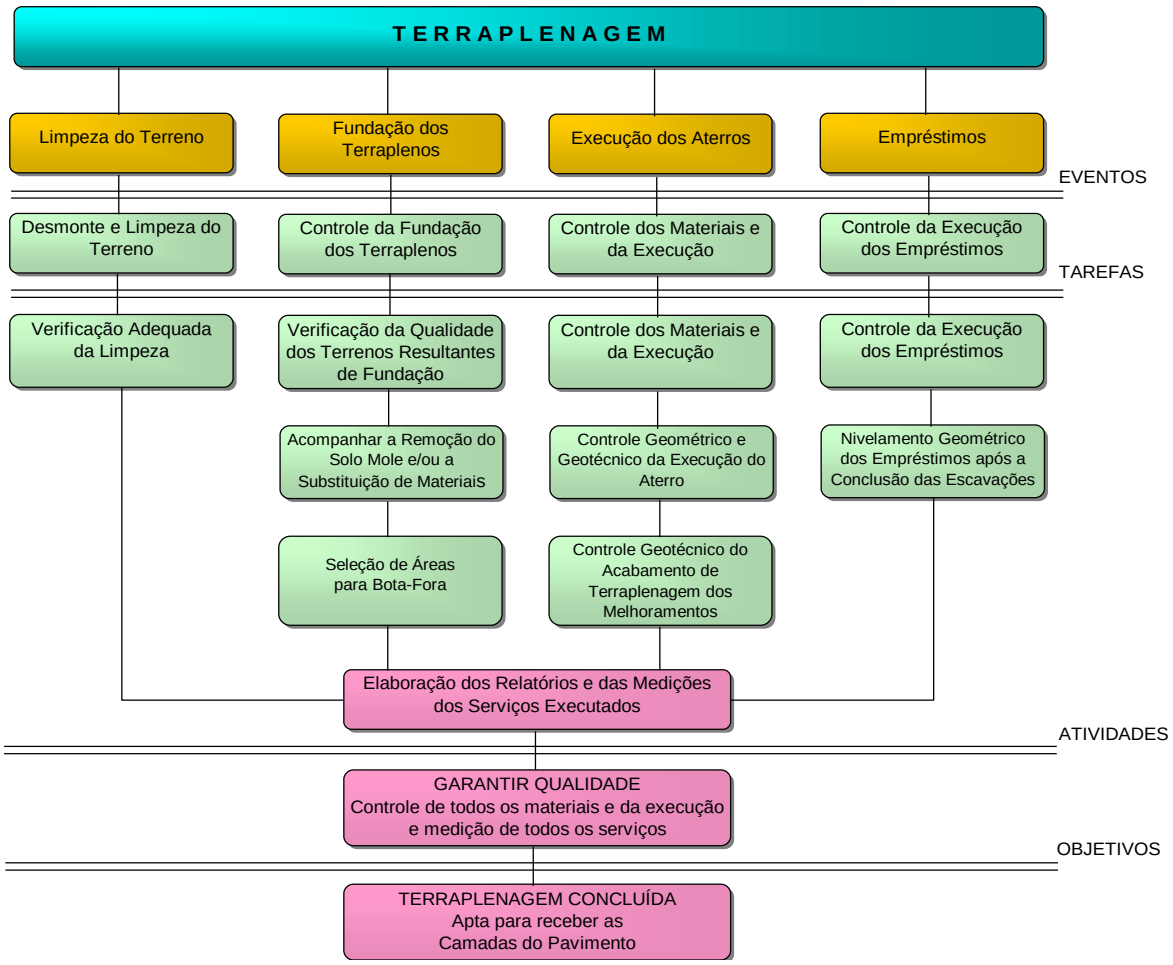
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 66 – Fluxograma da Elaboração dos Projetos



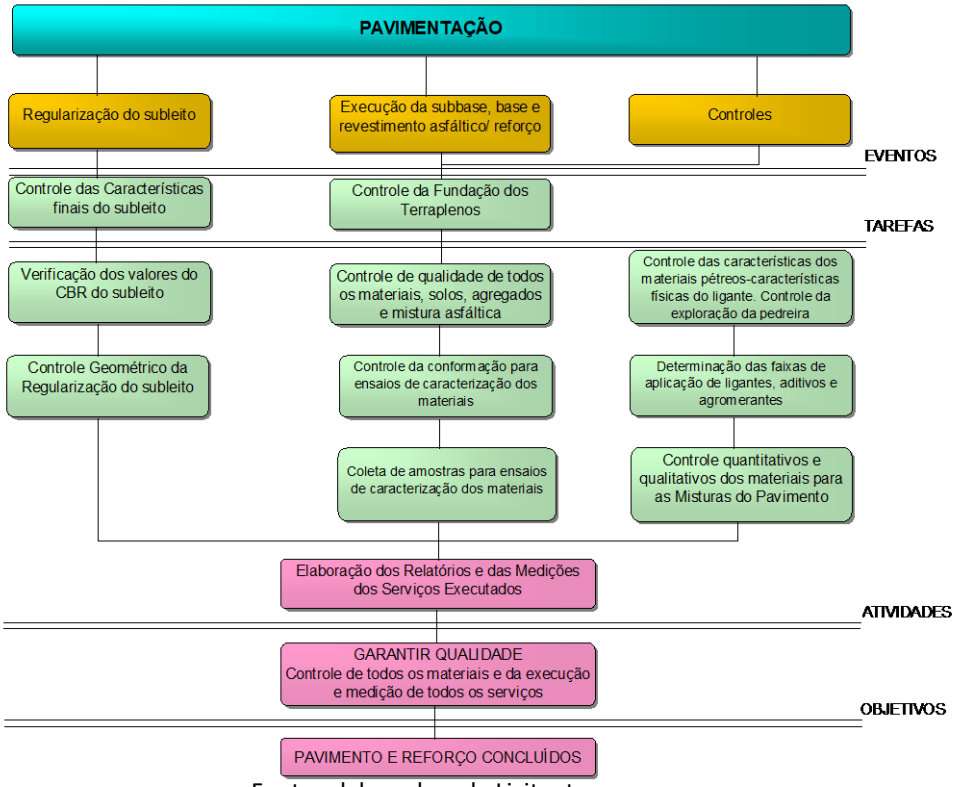
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 67 – Fluxograma da Supervisão/Acompanhamento da Terraplenagem



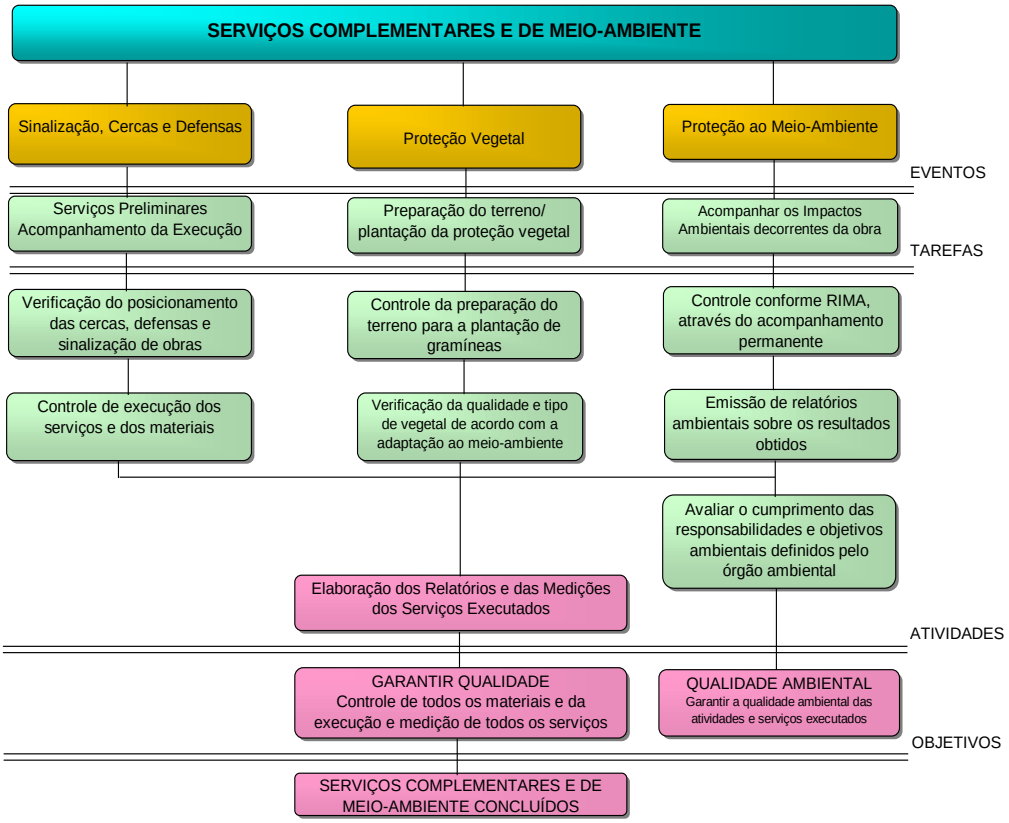
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 68 – Fluxograma da Supervisão/Acompanhamento da Pavimentação



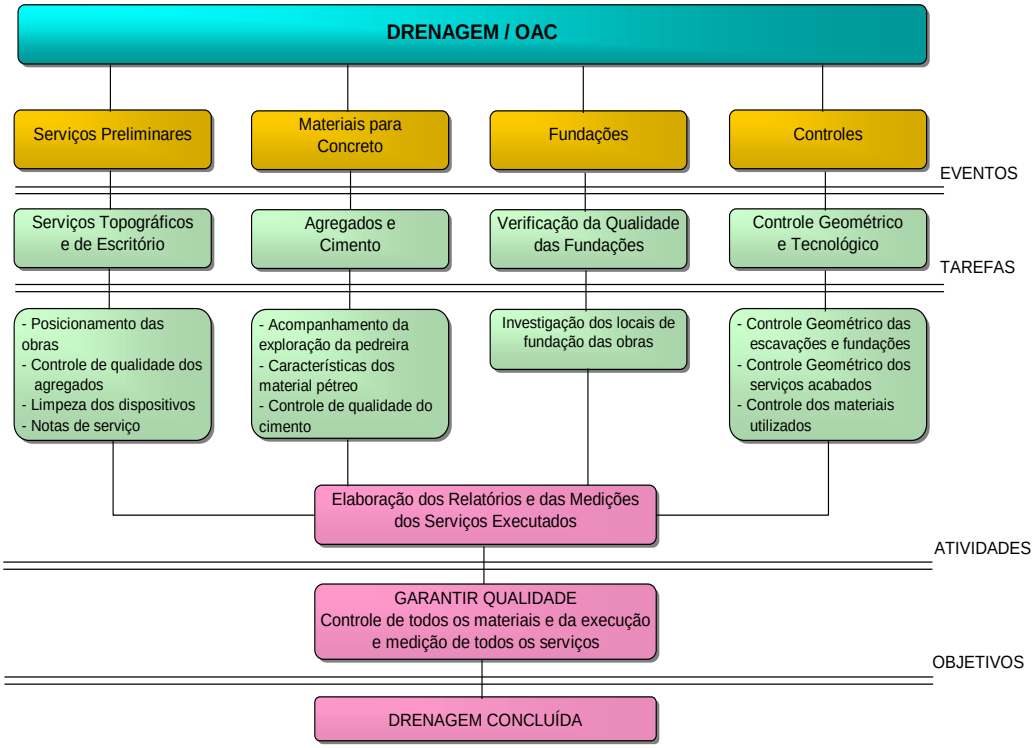
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 69 – Fluxograma da Supervisão/Acompanhamento Obras Complementares e do Meio-Ambiente



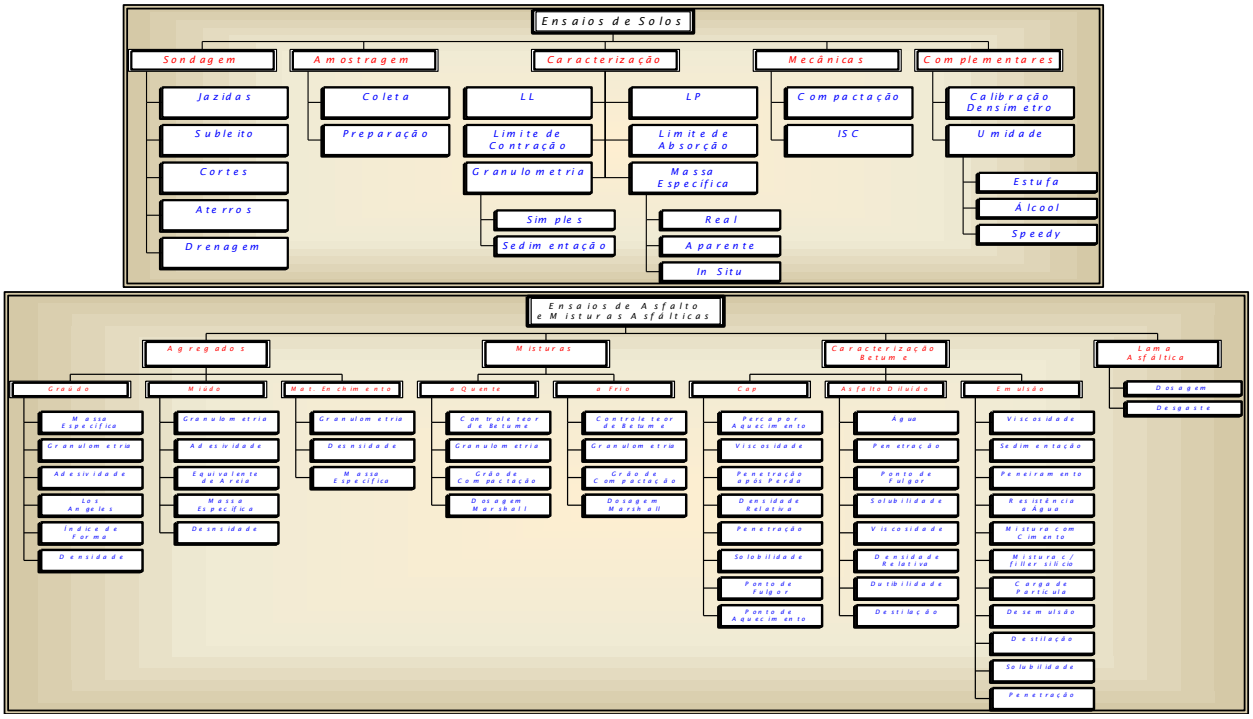
Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 70 – Fluxograma da Supervisão/Acompanhamento da Drenagem



Fonte: elaborado pela Licitante.

Figura 71 – Fluxograma da Supervisão Acompanhamento dos Ensaios de Solo e Misturas Asfálticas



Fonte: elaborado pela Licitante.

4 – QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL Nº 016/2024 – CONCORRÊNCIA

DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONSÓRCIO GOIANO, constituído pela empresas: **ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.277.193/0001-95, neste ato representada por seu Presidente Administrador o Sr. **Oton Nascimento Júnior,** brasileiro, engenheiro, casado em regime de comunhão parcial de bens, nascido em Goiânia – GO, em 21/06/1952, residente na Rua Recife nº 330, Vila João Vaz, Goiânia – GO, CEP 74.445-220, C. I RG 895 D CREA/GO e CPF/MF 081.350.101-68, **DELANO CAVALCANTI CALIXTO,** inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob n° 01.061.639/0001-40, neste ato representada por seu sócio o Sr. **Delano Cavalcanti Calixto**, brasileiro, divorciado, engenheiro, CREA nº 4119/D-DF, portador da Cédula de Identidade n.º 514418 SSP/GO e CPF n.º 152.413.781-20, **LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA**, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob n° 6.158.623/0001-73, neste ato representada por seu Representante Legal, o Sr. **ROBERTO ARCESIO NASCIMENTO RODRIGUES,** brasileiro, natural da cidade de Goiânia – GO, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 27/10/1970, residente e domiciliado na Rua T 64, n. 1227, Apto. 700, Ed. Kalipso, Setor Bueno, CEP: 74.230-110 Goiânia – GO, CI 6599/D, expedida pelo CREA-GO, CPF 520.093.001-49, INDICA os seguintes profissionais especialistas com suas funções, e o nível de experiência:

1 - COORDENADOR GERAL:

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº: 895/D-GO
Data de Registro no Crea-GO: 18/06/1975

2 - ENGENHEIRO SÊNIOR (TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO/ DUPLICAÇÃO)

DELANO CAVALCANTI CALIXTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº: 4119/D-DF
Data de Registro no Crea-GO: 24/11/1981

3 - ENGENHEIRO SÊNIOR (OBRA DE ARTE ESPECIAL - OAE)

ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº: 5650/D-GO
Data de Registro no Crea-GO: 19/03/1990

4 - ENGENHEIRO SÊNIOR (RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA)

ROBERTO ARCESIO N RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº: 6599/D-GO
Data de Registro no Crea-GO: 12/03/1993

Goiânia/GO, 17 de Junho de 2024.

ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA
OTON NASCIMENTO JÚNIOR

DELANO CAVALCANTI CALIXTO
ENGENHARIA CONSULTIVA

ONA S.A.
ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA
Desde 1974

Latitude
ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

DELANO CAVALCANTI CALIXTO

DELANO CAVALCANTI CALIXTO

LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

ROBERTO ARCESIO NASCIMENTO RODRIGUES

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS POR PROFISSIONAL(IS) DETENTOR DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO - ENG. OTON NASCIMENTO JUNIOR

Nº DE ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS OU EM ANDAMENTO, COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	Nº DE ORDEM		CONTRATANTE (Nome e Endereço)	ATESTADO/CERTIDÃO (02)
		INICIO (MÊS/ANO)	FIM (MÊS/ANO)		
1	Projeto Executivo de Restauração	jun/88	jan/89	Agetop	805/95
2	SUPERVISÃO DAS OBRAS DO PROGRAMA RODOVIDA - LOTE 02	abr/13	abr/15	Agetop	1020160001020
3	Supervisão de gerenciamento e supervisão das obras	set/13	fev/15	Agetop	1020150000531
4	Serviços de gerenciamento e supervisão da execução das obras	nov/13	fev/15	Agetop	1020150000692
5	Coordernação do projeto final de restauração	abr/87	jul/87	Der-GO	385/96
6	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	fev/98	mai/98	Der-GO	495/99
7	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	mar/98	mai/98	Der-GO	496/99
8	Elaboração do projeto de restauração	nov/00	jan/01	Agetop	523/2004
9	Supervisão dos serviços de pavimentação	set/92	nov/92	Der-GO	249/96
10	Supervisão de controle da pavimentação	ago/77	jan/80	Der-GO	285/96
11	Serviços de consultoria das obras de terraplanagem e pav.	mai/96	mar/97	Sec. Dos Transp. E obras TO	301/2000
12	Consultoria para supervisão de obras	out/02	mar/05	Agetop	481/2009
13	Supervisão de obras de pavimentação	nov/76	ago/78	Der-GO	617/96
14	Supervisão e fiscalização	mai/96	jan/97	Sec. Dos Transp. E obras TO	677/97
15	Consultoria para supervisão de obras	mai/02	jun/03	Agetop	718/2006
16	Consolidação dos projetos executivos existentes de restauração	fev/01	mar/07	DNIT	003/2012
17	Supervisão das obras de pavimentação	set/92	nov/92	Agetop	285/2012
18	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE	dez/12	ago/13	Agetop	020170002641
19	Serviços de consultoria, supervisão das obras de terraplanagem e pav.	mai/96		Sec. Dos Transp. E obras TO	302/2000
20	Supervisão de obras de pavimentação	mai/96		Der-GO	618/96
21	Supervisão e fiscalização da execução das obras de restauração	mai/96	mar/97	Sec. Dos Transp. E obras TO	679/97
22	Supervisão e fiscalização da execução das obras de restauração	mai/96	jan/97	Sec. Dos Transp. E obras TO	678/97

Data:	Nome da Empresa:	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal:
20/06/2024	CONSÓRCIO GOIANO	OTON NASCIMENTO JÚNIOR – DIRETOR CREA/GO Nº 895-D CPF Nº 081.351.101-68

	IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO		
Nome da Empresa: **CONSÓRCIO GOIANO**	Nome do Técnico: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**		Nº do CPF: **081.350.101-68**
Data de Admissão:	Especialização: **Engº Civil**	Nacionalidade: **Brasileira**	Endereço: Rua Recife, N° 330 - Vila João Vaz, CEP.: 74.445-220 - Goiânia - GO.

INSTRUÇÃO (APENAS 3° GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade:	Duração:	Ano de Conclusão
1	Engenharia Civil	Universidade de Brasília	Brasília-DF	5 anos	1974
2	Professor da Disciplina Estatística	Universidade Católica de Goiás	Goiânia-GO	-	-

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS (Objeto/Natureza; Localização; Extensão; Quantitativos)	Função Desempenhada	Perído de Execução		Contratante	Cliente Final
- Supervisão das obras de reabilitação da rodovia: GO-080, trecho: Entr. BR-153/Goianésia. 52,76 km	Engenheiro Civil	mai/02	dez/02	ONA S.A.	AGETOP
- Eleito Diretor Vice-Presidente da ONA S.A. Engenharia, Comércio e Indústria.	Diretor	mai/02	atual	ONA S.A.	AGETOP
- Diretor de Transmissão , Geração e Distribuição da Companhia Energética de Goiás - CELG.	Diretor	abr/01	abr/02	ONA S.A.	CELG
- Secretário Executivo do Conselho da Região Metropolitana de Goiânia - Governo do Estado de Goiás.	Secretário	jan/00	abr/01	ONA S.A.	GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
- Diretor da GOIASINVEST - Goiás Investimentos S/A - Governo do Estado de Goiás.	Diretor	jan/99	dez/99	ONA S.A.	GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
- P.F.E. da Rodovia GO-040, trecho: Bom Jesus de Goiás/Inaciolândia, com 27,50Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	mar/98	nov/98	ONA S.A.	DERGO
- P.F.E. de Restauração das Rodovias: GO-241, trecho: Santa Tereza/Formoso; e GO-320, trecho: GO-040/Joviânia, num total de 51,0 Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	fev/98	mai/98	ONA S.A.	DERGO
- P.F.E. de Restauração das Rodovias: GO-040, trecho: Goiânia (Km 07)/Aragoiânia; e GO-060, trecho: GO-156/ Firminópolis, num total de 55,0 Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	jan/98	mai/98	ONA S.A.	DERGO
- Gerenciamento Ambiental das Obras de Implantação do Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, para a EMSA S.A. 15.519ha.	Engenheiro Civil	out/97	out/98	ONA S.A.	EMSA
- Sup. e Fisc.Obras de Implantação do Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, para a EMSA S.A., com 15.519ha.	Engenheiro Civil	out/97	out/98	ONA S.A.	EMSA
- P.F.E. da Rodovia GO-050, trecho: BR-364/Rio Verde/Chapadão do Céu, com 123,0Km, para o DERGO. 123,00 km	Engenheiro Civil	jul/97	dez/97	ONA S.A.	DERGO
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho:Paranã/Conceição do TO, com 41,0Km, para a SETO. 41,00km	Engenheiro Civil	nov/96	jun/97	ONA S.A.	SETO
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho: Arraias/Conceição do TO, com 22,67Km, para a SETO. 22,67 km	Engenheiro Civil	nov/96	jun/97	ONA S.A.	SETO
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho: Bonfim/Conceição do TO, com 45,55Km, para a SETO. 45,55 km	Engenheiro Civil	nov/96	jun/97	ONA S.A.	SETO
- Proj.Exec.Pavim.TO-010, trecho: Ponte Alta do TO/Bom Jesus/Taguatinga/Aurora do TO, com 85,0Km, para a SETO. 85,00 km	Engenheiro Civil	jul/96	mai/97	ONA S.A.	SETO
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rodovia TO-255, trecho: Entr. BR-153 /Rosalândia, com 31,08Km, para a SETO-TO. 31,08 km	Engenheiro Civil	jun/96	fev/97	ONA S.A.	SETO
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rod.TO-354, trecho: Entr. BR-153 (Pug Mil)/Pium, com 31,66Km, para a SETO-TO. 31,66 km	Engenheiro Civil	jun/96	fev/97	ONA S.A.	SETO
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rod.TO-255, trecho: Porto Nacional/Entr. BR-153, com 61,90Km, para a SETO-TO. 61,90 km	Engenheiro Civil	jun/96	fev/97	ONA S.A.	SETO
- Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, com 15.519ha, para a SEPLAN-GO. 15.519ha.	Engenheiro Civil	mai/96	dez/97	ONA S.A.	SEPLAN-GO
- Projeto Executivo de Pavimentação da Rodovia TO-050, trecho: Santa Rosa/Natividade, com 61,0Km, para a SETO-TO.	Engenheiro Civil	abr/96	jul/96	ONA S.A.	SETO
- Projeto Executivo de Pavimentação da Rodovia TO-280, trecho: Natividade/Almas, com 76,20Km, para a SETO-TO.	Engenheiro Civil	mar/96	jun/96	ONA S.A.	SETO
- Proj.Exec.Pavim. Rodovia TO-201, trecho: Buriti do TO/Esperantina/Augustinópolis, com 81,50Km, para a SETO-TO.	Engenheiro Civil	set/95	jan/96	ONA S.A.	SETO

- Proj.Exec.Pavimentação da Rodovia TO-050, trecho: Arraias/Conceição do TO, com 104,45Km, para a SETO-TO.	Engenheiro Civil	dez/95	abr/96	ONA S.A.	SETO
- Proj.Exec.Pavim.Rodovia BR-230, trecho: Fazenda Água Amarela/Divisa TO-PA, com 54,70Km, para a SETO-TO.	Engenheiro Civil	dez/95	abr/96	ONA S.A.	SETO
- Revisão de Proj.Executivos de Pavimentação da TO-280, trecho: Natividade/Almas, com 76,20Km, para a SETO-TO.	Engenheiro Civil	dez/95	fev/96	ONA S.A.	SETO
- Supervisão das obras de várias rodovias no Estado de Goiás, perfazendo 316,0Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	mai/93	dez/95	ONA S.A.	DERGO
- Proj.Executivo de Pavim.Rodovia TO-020, trecho: Palmas/Aparecida do Rio Negro, com 67,0Km, para a SEINF-TO.	Engenheiro Civil	mar/93	out/93	ONA S.A.	SEINF-TO
- P.F.E. da Rodovia GO-239, trecho: Amaralina /Ribeirão do Engenho, com 30,0Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	fev/94	jul/95	ONA S.A.	DERGO
- P.F.E. da Rodovia GO-301, trecho: Fazenda Tiuba/Divisa GO-MG, com 28,0Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	set/93	jun/94	ONA S.A.	DERGO
- P.F.E. da Rodovia BR-158, trecho: Jataí/Km 57, com 57,0Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	dez/92	mai/93	ONA S.A.	DERGO
- P.F.E. da Rodovia GO-050, trecho: Chapadão do Céu - Divisa GO-MS, com 35,0Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	dez/92	set/93	ONA S.A.	DERGO
- P.F.E. da Rodovia GO-465, trecho: Santa Terezinha/Crixás, com 35,0Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	ago/92	out/92	ONA S.A.	DERGO
- P.F.E. da Rodovia GO-147, trecho: Morrinhos/Ribeirão das Araras, com 30,0 Km, para o DERGO.	Engenheiro Civil	abr/92	dez/92	ONA S.A.	DERGO
- Proj.Rede de Interceptores de Esgoto aos Córr.Barrinha e Sapo, em Rio Verde-GO, para a Prefeitura Mun. de Rio Verde.	Engenheiro Civil	jan/92	mar/92	ONA S.A.	PREFEITURA DE RIO VERDE
- P.F.E. da Rodovia TO-010, para a SEINF-TO.	Engenheiro Civil	jan/92	jul/92	ONA S.A.	SEINF-TO
- Projeto de Reurbanização dos Córregos Barrinha e Sapo, em Rio Verde-GO, para a Prefeitura Municipal de Rio Verde. 8,00km	Engenheiro Civil	nov/90	ago/91	ONA S.A.	PREFEITURA DE RIO VERDE
- Supervisão da Pavimentação da rodovia TO-134, no Estado do Tocantins, para a SEVOP-TO, em setembro/89. 135,35 km	Engenheiro Civil	set/89	1989	ONA S.A.	SEVOP-TO
- Projeto Final de Engenharia da Rodovia TO-134, no Estado do Tocantins, para a SEVOP-TO. 135,35 km	Engenheiro Civil	1989	1989	ONA S.A.	SEVOP-TO
- Projeto Final de Engenharia da Rodovia de Ligação, Trecho: Ipameri/GO-020, para o DERGO. 62,84 km	Engenheiro Civil	07/88	01/89	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Executivo de Engenharia da Rodovia GO-174, Trecho: Montividiu(Est. 2750)/Amorinópolis, para o DERGO. 44,02 km	Engenheiro Civil	06/88	01/89	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Executivo de Engenharia da Rodovia GO-050, Trecho: Palminópolis/São João, para o DERGO. 28,79 km	Engenheiro Civil	06/88	04/89	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Executivo de Engenharia da Rodovia GO-164, Trecho: Paraúna/Acreúna, para o DERGO. 51,73 km	Engenheiro Civil	06/88	02/89	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Executivo de Engenharia da Rodovia GO-050, Trecho: Campestre/Palmeiras/Palminópolis, para o DERGO. 49,18 km	Engenheiro Civil	06/88	04/89	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Final de Engenharia da Rodovia BR-414, Trecho: Cocalzinho/Dois Irmãos, para o DERGO. 75,64 km	Engenheiro Civil	09/87	02/88	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Final de Engenharia da Rodovia GO-174, Trecho: Rio Verde/Entr. GO-206, para o DERGO. 82,84 km	Engenheiro Civil	09/86	01/87	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Executivo de Engenharia da Rodovia GO-237, Trecho: Uruaçu/Córrego Valadão. 56,44 km	Engenheiro Civil	1985	1985	ONA S.A.	DERGO
- Projeto Rio Formoso de Agricultura Irrigada, para a SEPLAN. 30.000ha.	Engenheiro Civil	07/78	01/79	ONA S.A.	SEPLAN-GO

Indicado para a Função: Coordenador Geral		Assinatura do Técnico:
Nome do Informante: Oton Nascimento Júnior	Qualificação: Engenheiro Civil	Assinatura do Informante:

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 805/95-CAT

PROTOCOLO.....: 12152/95

DESCRICAO DO SERVICO: PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURACAO COM EXTENSAO DE 106,9 KM. NO PERIODO DE 14/06/88 A 10/01/89

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-060 TRECHO FIRMINOPOLIS/IPORA-GO.

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIAS

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A.- ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG. CIVIL-OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO
ENG. CIVIL-LAZARO FERREIRA DE CASTRO
CREA-1393/D-GO.

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 15 DE SETEMBRO DE 1995

VISTO:

CREA-GO

Engª. Civil Rosana Melo de L. Brandão
Assessora Técnica

CREA-GO

Marilucia do S... Garcia
Chefe do SART's - Mat. 180

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DER-GO

Nº 805/95 - CAT
15 09 95
Fls. 01

D E C L A R A Ç Ã O

DECLARAMOS, a requerimento da parte interessada, inserido às folhas 02 (dois) do processo aqui protocolado sob o número 4.1-01122/95-01 (Quatro ponto um traço zero hum mil, cento e vinte e dois barra noventa e cinco traço zero um), e de acordo com o processo número 4.1-2423/87-02 (quatro ponto um traço dois mil quatrocentos e vinte e três barra oitenta e sete traço zero dois), que os Engenheiros **OTON NASCIMENTO JÚNIOR, CREA-895/D-GO** e **LÁZARO FERREIRA DE CASTRO, CREA-1393/D-GO,** foram responsáveis técnicos pelo Projeto Executivo de Restauração, adjudicados à firma **ONA S/A - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA,** na Rodovia **GO-060 ,** Trecho: **FIRMINÓPOLIS/IPORÁ,** com extensão de 106,9km, constando os **ESTUDOS:** Topográficos, Geotécnicos, Hidrológicos. **PROJETOS:** Geométrico de Terceiras Faixas, Restauração do Pavimento, Drenagem e Sinalização. Com Ordem de Serviço datada de **14/06/88** e término em **10/01/89.** Foi Fiscal pelo DER/GO o Engenheiro **LOURIVAL CAIXETA.** É o que nos cumpre declarar diante do requerido. **GABINETE DA DIRETORIA GERAL DO DER DE GOIÁS, em Goiânia, aos vinte e nove dias do mês de maio do ano de hum mil novecentos e noventa e cinco (29/05/1995).** Extraimos a presente declaração, que será assinada pelo Engenheiro **MÁRIO JOSÉ VILELA** - Diretor Geral deste Departamento e visado pelo Engenheiro **JOSÉ CARLOS CORREIA** - Diretor de Planejamento e Controle. Declaramos ainda que os trabalhos acima mencionados, foram elaborados tecnicamente em obediência às normas legais exigíveis pela legislação vigente.

Engº MÁRIO JOSÉ VILELA
Diretor Geral

V I S T O :

Engº JOSÉ CARLOS CORREIA
Diretor de Planejamento e Controle

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020160001020
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **OTON NASCIMENTO JUNIOR** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **OTON NASCIMENTO JUNIOR** RNP: **1002341833** Registro: **895/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020130109559**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **19/06/2013** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Contratante: **AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA Número: 20..... Bairro: CONJ. CAIÇARA..... CEP: 74775-013

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ESQ.BR-153 KM 3,5... Cidade: GOIÂNIA.....-GO

E-Mail: agetop@agetop.com.br..... Fone: (62....)32654000....

Contrato: Nº 050/2013-AD-GEJUR Celebrado em: 01/04/2013 Valor R$: 4.913.737,80...

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: LOTE 02 - PROGRAMA RODOVIDA... Número: S/N....

Bairro: DIVERSOS..... CEP: .....

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ..... Cidade: VÁRIAS.....-GO

Data de Inicio: 01/04/2013 Previsão término: 30/10/2015 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: agetop@agetop.com.br Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** CONSERVACAO PAVIMENTACAO ASFÁLTICA , 3.504,00 QUILOMETROS;

Observações

SUPERVISÃO DAS OBRAS DO PROGRAMA RODOVIDA - LOTE 02, CONFORME CONTRATO 050/2013-AD-GEJUR.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/04/2013 até 01/04/2015.

RESSALVAS:

1) ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 16003905 a 16003915, o atestado contendo <11> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n° 1020160001020
Data: 19/05/2016 Hora: 08:04:00
Código de Controle: IXSZEJV

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 16003905
CAT nº: 102016000020 Página: 001
www.creago.org.br/autenticacao

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos o requerimento da parte interessada, a empresa ONA S/A – Engenharia, Comércio e Indústria, CNPJ nº. 01.277.193/0001-95, situada a Rua Martinho Nascimento nº. 02, Setor Aeroviário, Goiânia, Goiás, CEP: 74.435-060, EXECUTOU satisfatoriamente as atividades atribuídas ao contrato 050/2013-AD-GEJUR, de 01 de abril de 2013, de SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DO PROGRAMA RODOVIDA – LOTE 02, decorrente da concorrência Nº 144/12 - NELIC, contrato firmado entre a ONA S/A Engenharia, Comércio e Indústria e AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras, cujo objeto é **Supervisão da Conservação e da Manutenção Rodoviária do Lote 02**.

O prazo de execução dos serviços, que se tratando de contratos de prestação continuada é de 30 meses.

PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES:

- Início: 01/04/2013.
- Prazo para término do contrato: 18/09/2015.
- Paralisado em: 01/04/2015

REGIÕES ABRANGIDAS

Rodovias Pavimentadas	Regiões 1,3,4
Rodovias Não Pavimentadas	Regiões 21,22,24
Extensão Total:	**3.504,00 km** Sendo 1.575,30 km pavimentados

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 16003906
CAT nº: 102016000020 Página: 002
www.crecgo.org.br/autenticacao

RODOVIAS PAVIMENTADAS – REGIÕES 1, 3 e 4:

RELAÇÃO DE TRECHOS - REGIÃO 1
MALHA RODOVIÁRIA ESTADUAL

SRE	RODOVIA	TRECHO	EXT.	REGIÃO	SEÇÃO	CLASSE	PISTA	SITUAÇÃO
132EGO0050	GO 132	Entr. GO.464 - Entr. GO.241(B)	3,9	1	01.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
132EGO0070	GO 132	Entr. GO.241(B) - Sto. Antônio do Cana Brava	12,9	1	01.11	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
142EGO0010	GO 142	Entr. BR 414/GO 241(p/ Formoso) - Trombas	21,4	1	01.12	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
142EGO0020	GO 142	Trombas - Entr. GO.244	8,9	1	01.12	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
142EGO0030	GO 142	Entr. GO.244 - Início perímetro urbano(Montividiu do Norte)	8,8	1	01.12	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
142EGO0035	GO 142	Início perímetro urbano(Montividiu do Norte) - Fim perímetro urbano(Montividiu do Norte)	1,4	1	01.13	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
142EGO0040	GO 142	Fim perímetro urbano(Montividiu do Norte) - Mata Azul	31,2	1	01.12	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
142EGO0050	GO 142	Mata Azul - Div.GO/TO	2,5	1	01.12	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
151EGO0030	GO 151	Fim perímetro urbano(Mutunópolis) - Entr. GO.241(B)	1,8	1	01.04	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
151EGO0050	GO 151	Entr. GO.241(B) - Início perímetro urbano(Porangatu)	34,7	1	01.04	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0513	GO 154	Entr. GO.244(A)Início perímetro urbano(Novo Planalto) - Início pista dupla	0,3	1	01.13	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0515	GO 154	Início pista dupla - Entr. GO.244(B)(Novo Planalto)	0,8	1	01.13	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
164EGO0900	GO 164	Entr. GO.244(B) - Div.GO/TO	40,8	1	01.01	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
239EGO0100	GO 239	Entr. BR.153(Canas) - Início perímetro urbano(Mara Rosa)	8,4	1	01.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
239EGO0103	GO 239	Início perímetro urbano(Mara Rosa) - Fim perímetro urbano(Mara Rosa)	0,9	1	01.13	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
239EGO0105	GO 239	Fim perímetro urbano(Mara Rosa) - Entr. GO.347(Mara Rosa)	1,9	1	01.13	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
239EGO0110	GO 239	Entr. GO.347(Mara Rosa) - Início perímetro urbano(Amaralina)	15,0	1	01.07	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
239EGO0115	GO 239	Início perímetro urbano(Amaralina) - Entr. GO.151(Amaralina)	0,8	1	01.13	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
241EGO0170	GO 241	Entr. GO.132(B) - Entr. BR.414(A)/GO-442(Campinaçu)	54,3	1	01.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
241EGO0190	GO 241	Entr. BR.414(A)/GO.442(Campinaçu) - Entr. GO.142	45,6	1	01.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
241EGO0210	GO 241	Entr. GO.142 - Início perímetro urbano(Formoso)	2,5	1	01.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
241EGO0215	GO 241	Início perímetro urbano(Formoso) - Fim perímetro urbano(Formoso)	2,5	1	01.13	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
241EGO0230	GO 241	Fim perímetro urbano(Formoso) - Entr. BR.153(A)/414(B)(Sta. Tereza de Goiás)	18,2	1	01.08	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
241EGO0270	GO 241	Entr. BR.153(B) - Estrela do Norte	2,9	1	01.13	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
241EGO0290	GO 241	Estrela do Norte - Entr. GO.151(A)(Mutunópolis)	28,1	1	01.05	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
244EGO0013	GO 244	Início pavimentação - Entr. BR.153(A)/GO.353(A)(Porangatu)	24,2	1	01.03	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
244EGO0017	GO 244	Entr. BR.153(B)/GO.353(B)(Porangatu) - Contorno de Porangatu	4,9	1	01.02	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
244EGO0020	GO 244	Contorno de Porangatu - Entr. GO.585Início perímetro urbano(Novo Planalto)	44,6	1	01.02	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
244EGO0025	GO 244	Entr. GO.585Início perímetro urbano(Novo Planalto) - Entr. GO.154(A)(Novo Planalto)	0,9	1	01.13	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
244EGO0030	GO 244	Entr. GO.154(B)Fim perímetro urbano(Novo Planalto) - Entr. GO.164(A)(São Miguel do Araguaia)	72,5	1	01.02	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
464EGO0010	GO 464	Entr. GO.132/241 - Início perímetro urbano(Minaçu)	3,5	1	01.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
464EGO0030	GO 464	Fim perímetro urbano(Minaçu) - Usina Cana Brava	19,4	1	01.10	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO

RESUMO DE EXTENSÕES

TRECHOS RODOVIÁRIOS PISTA SIMPLES	508,1 km
TRECHOS RODOVIÁRIOS PISTA DUPLA	0,0 km
TRECHOS URBANOS PISTA SIMPLES	7,6 km
TRECHOS URBANOS PISTA DUPLA	4,8 km
TRECHOS EM OBRAS PAVIMENTADOS	0,0 km
TRECHOS EM OBRAS NÃO PAVIMENTADOS	0,0 km

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 16003907
CAT nº: 102016000020 Página: 003
www.crea-go.org.br/autenticacao

RELAÇÃO DE TRECHOS - REGIÃO 3
MALHA RODOVIÁRIA ESTADUAL

NIE	RODOVIA	TRECHO	EXT.	REGIÃO	SEÇÃO	CLASSE	PISTA	SITUAÇÃO
156EGO0275	GO 156	Início perímetro urbano(Itapuranga) - Entr. GO.230(B)(Itapuranga)	1,2	3	03.15	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
156EGO0280	GO 156	Entr. GO.230(B)(Itapuranga) - Entr. GO.460(Diolândia)	19,6	3	03.01	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
156EGO0290	GO 156	Entr. GO.460(Diolândia) - Entr. GO.482(Início perímetro urbano(Morro Agudo de Goiás)	18,4	3	03.02	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
156EGO0295	GO 156	Entr. GO.482(Início perímetro urbano(Morro Agudo de Goiás) - Fim perímetro urbano(Morro Agudo de Goiás)	1,0	3	03.15	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
156EGO0450	GO 156	Entr. GO.239(B) - São João da Mata Azul	14,0	3	03.12	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	PAVIMENTADO
156EGO0455	GO 156	São João da Mata Azul - Início perímetro urbano(Mundo Novo)	10,0	3	03.12	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	PAVIMENTADO
156EGO0460	GO 156	Início perímetro urbano(Mundo Novo) - Fim perímetro urbano(Mundo Novo)	1,3	3	03.15	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
156EGO0470	GO 156	Fim perímetro urbano(Mundo Novo) - Entr. GO.164	5,8	3	03.11	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0590	GO 164	Entr. GO.230 - Entr. GO.456(Faina)	17,8	3	03.05	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0600	GO 164	Entr. GO.456(Faina) - Entr. BR.251(A)	26,2	3	03.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0630	GO 164	Entr. BR.251(A) - Entr. GO.449	2,6	3	03.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0650	GO 164	Entr. GO.449 - Entr. BR.251(B)/GO.530(Aragoiapaz)	20,2	3	03.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0670	GO 164	Entr. BR.251(B)/GO.530(Aragoiapaz) - Entr. GO.334	36,1	3	03.08	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0690	GO 164	Entr. GO.334 - Entr. GO.347(p/ Mozarlândia)	5,2	3	03.08	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0720	GO 164	Entr. GO.347(p/ Mozarlândia) - Entr. GO.454	42,0	3	03.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0730	GO 164	Entr. GO.454 - Entr. GO.336(A)	21,2	3	03.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0750	GO 164	Entr. GO.336(A) - Entr. GO.336(B)	11,8	3	03.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0770	GO 164	Entr. GO.336(B) - Início perímetro urbano(Nova Crixás)	2,1	3	03.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0775	GO 164	Início perímetro urbano(Nova Crixás) - Fim perímetro urbano(Nova Crixás)	1,6	3	03.15	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
164EGO0790	GO 164	Fim perímetro urbano(Nova Crixás) - Entr. GO.239(A)	18,0	3	03.10	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0810	GO 164	Entr. GO.239(A) - Entr. GO.239(B)	4,1	3	03.10	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0830	GO 164	Entr. GO.239(B) - Entr. GO.156	11,9	3	01.10	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
164EGO0850	GO 164	Entr. GO.156 - Entr. BR.080(A)/GO.244(A)	61,0	3	03.10	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
173EGO0130	GO 173	Entr. BR.251(A)(Aruanã) - Entr. BR.251(B)/GO.530(Jurisdição Federal)	5,4	3	03.07	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
230EGO0230	GO 230	Entr. GO.156(B)/429(Itapuranga) - Fim perímetro urbano(Itapuranga)	1,8	3	03.15	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
230EGO0240	GO 230	Fim perímetro urbano(Itapuranga) - Entr. GO.482(p/ Cibele)	17,4	3	03.03	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
230EGO0250	GO 230	Entr. GO.482(p/ Cibele) - Caiçara	6,8	3	03.03	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
230EGO0260	GO 230	Caiçara - Entr. GO.164	13,8	3	03.04	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
334EGO0070	GO 334	Entr. GO.156(B) - Início pavimentação	46,9	3	03.16	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	NÃO PAVIMENTADO
334EGO0080	GO 334	Início pavimentação - Entr. GO.164	34,0	3	03.14	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	PAVIMENTADO
347EGO0070	GO 347	Mozarlândia - Entr. GO.164	2,8	3	03.13	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
530EGO0010	GO 530	Entr. BR.251(A)/GO.164(Aragoiapaz) - Entr. GO.070(Jurisdição Federal)	48,6	3	03.07	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
530EGO0030	GO 530	Entr. GO.070 - Entr. BR.251(B)/GO.173(Aruanã)(Jurisdição Federal)	1,0	3	03.07	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO

RESUMO DE EXTENSÕES

TRECHOS RODOVIÁRIOS PISTA SIMPLES	419,8 km
TRECHOS RODOVIÁRIOS PISTA DUPLA	0,0 km
TRECHOS URBANOS PISTA SIMPLES	2,8 km
TRECHOS URBANOS PISTA DUPLA	4,1 km
TRECHOS EM OBRAS PAVIMENTADOS	58,0 km
TRECHOS EM OBRAS NÃO PAVIMENTADOS	46,9 km

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 16003908
CAT nº: 102016000020 Página: 004
www.crecgo.org.br/autenticacao

RELAÇÃO DE TRECHOS - REGIÃO 4
MALHA RODOVIÁRIA ESTADUAL

SNV	RODOVIA	TRECHO	EXT.	REGIÃO	SEÇÃO	CLASSE	PISTA	SITUAÇÃO
132EGO0005	GO 132	Entr. GO 237 - Fim pavimentação	8,0	4	04.17	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
132EGO0015	GO 132	Início pavimentação - Entr. GO 239(Colinas do Sul)	4,0	4	04.17	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0230	GO 154	Entr. GO 334(Carmo do Rio Verde) - Início perímetro urbano(Ceres)	12,5	4	04.02	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0270	GO 154	Entr. BR 251(B)/GO 434(A) - Entr. GO 434(B)	3,9	4	04.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0280	GO 154	Entr. GO 434(B) - Início perímetro urbano(Nova Glória)	3,1	4	04.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0330	GO 154	Entr. GO 336(A) - Entr. GO 459	2,5	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
154EGO0335	GO 154	Entr. GO 459 - Entr. GO 336(B)	4,3	4	04.08	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0350	GO 154	Entr. GO 336(B) - Entr. GO 439(A)(Pilar de Goiás)	16,5	4	04.08	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0355	GO 154	Entr. GO 439(A)(Pilar de Goiás) - Entr. GO 439(B)(Pilar de Goiás)	1,5	4	04.20	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0370	GO 154	Entr. GO 439(B)(Pilar de Goiás) - Entr. GO 338(Luziânia)	21,9	4	04.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0390	GO 154	Entr. GO 338(Luziânia) - Início perímetro urbano(Santa Terezinha de Goiás)	19,6	4	04.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0410	GO 154	Início perímetro urbano(Santa Terezinha de Goiás) - Entr. GO 347(Santa Terezinha de Goiás)	1,3	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
154EGO0415	GO 154	Fim duplicação (Santa Terezinha de Goiás) - Fim perímetro urbano(Santa Terezinha de Goiás)	0,5	4	04.20	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0420	GO 154	Fim perímetro urbano(Santa Terezinha de Goiás) - Início perímetro urbano(Campos Verdes)	18,9	4	04.10	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
154EGO0425	GO 154	Início perímetro urbano(Campos Verdes) - Fim perímetro urbano(Campos Verdes)	2,6	4	04.20	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
156EGO0355	GO 156	Entr. GO 344(A) - Entr. GO 334(B)	3,8	4	04.05	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
156EGO0390	GO 156	Entr. GO 347(B)(Crixás) - Fim perímetro urbano(Crixás)	0,8	4	04.20	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
156EGO0395	GO 156	Fim perímetro urbano(Crixás) - Início perímetro urbano(Uirapuru)	31,8	4	04.12	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
156EGO0410	GO 156	Início perímetro urbano(Uirapuru) - Fim perímetro urbano(Uirapuru)	1,0	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
237EGO0070	GO 237	Nossa Senhora da Abadia do Muquém - Entr. GO 132	11,9	4	04.16	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
237EGO0090	GO 237	Entr. GO 132 - Entr. GO 532	25,0	4	04.16	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
237EGO0095	GO 237	Entr. GO 532 - Início perímetro urbano(Niquelândia)	2,3	4	04.16	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
237EGO0110	GO 237	Início perímetro urbano(Niquelândia) - Entr BR 414(A)/ GO 535(Niquelândia)	5,4	4	04.16	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
237EGO0150	GO 237	Entr. BR 414(B)Fim perímetro urbano(Niquelândia) - Entr. GO 538	5,4	4	04.15	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
237EGO0170	GO 237	Entr. GO 538 - Entr. GO 080	20,3	4	04.15	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
237EGO0175	GO 237	Entr. GO 080 - Início perímetro urbano(Uruaçu)	55,3	4	04.15	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
237EGO0190	GO 237	Início perímetro urbano(Uruaçu) - Entr. BR 080/153(Uruaçu)	5,0	4	04.15	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
334EGO0010	GO 334	Fim perímetro urbano(Carmo do Rio Verde) - Entr. GO 460	5,4	4	04.03	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
334EGO0015	GO 334	Entr. GO 460 - Bragolândia	10,5	4	04.04	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
334EGO0023	GO 334	Bragolândia - Início perímetro urbano(Rubiataba)	9,6	4	04.04	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
334EGO0024	GO 334	Início perímetro urbano(Rubiataba) - Entr. GO 478(Rubiataba)	0,7	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
334EGO0025	GO 334	Entr. GO 478(Rubiataba) - Entr. BR 251(A)/GO 434(A)(Rubiataba)	1,7	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
334EGO0030	GO 334	Entr. BR 251(B)/GO 434(B)(Rubiataba) - Fim perímetro urbano(Rubiataba)	0,7	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
334EGO0035	GO 334	Fim perímetro urbano(Rubiataba) - Nova América	21,2	4	04.05	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
334EGO0050	GO 334	Nova América - Entr. GO 156(A)	12,3	4	04.05	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
336EGO0010	GO 336	Entr. BR 153 - Entr. GO 154(A)(Itapaci)	17,6	4	04.07	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
338EGO0125	GO 338	Entr. BR 153(B) - Fim perímetro urbano(São Luís do Norte)	1,6	4	04.20	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
338EGO0127	GO 338	Fim perímetro urbano(São Luís do Norte) - Entr. GO 459	1,1	4	04.13	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
338EGO0130	GO 338	Entr. GO 459 - Entr. GO 439(Hidrolina)	22,0	4	04.13	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
347EGO0125	GO 347	Entr. GO 156(B) - Fim perímetro urbano(Crixás)	2,6	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
347EGO0130	GO 347	Fim perímetro urbano(Crixás) - Entr. GO 154(Sta.Terezinha de Goiás)	32,6	4	04.11	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
347EGO0155	GO 347	Início perímetro urbano(Nova Iguaçú de Goiás) - Entr. BR 080/GO 428	0,6	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
347EGO0160	GO 347	Entr. BR 080/GO 428 - Fim perímetro urbano(Nova Iguaçú de Goiás)	1,2	4	04.20	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
428EGO0010	GO 428	Entr. BR 080/GO 347(Nova Iguaçú de Goiás) - Entr. GO 556	7,0	4	04.14	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
428EGO0015	GO 428	Entr. GO 556 - Início perímetro urbano(Campinorte)	17,1	4	04.14	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
428EGO0030	GO 428	Início perímetro urbano(Campinorte) - Entr. BR 153Fim perímetro urbano(Campinorte)	2,7	4	04.20	URBANO	DUPLA	PAVIMENTADO
434EGO0010	GO 434	Entr. BR 153 - Entr. GO 557(p/ Nova Glória)	1,9	4	04.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
434EGO0030	GO 434	Entr. GO 557(p/ Nova Glória) - Entr. GO 154(A)	3,5	4	04.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
434EGO0050	GO 434	Entr. BR 251(A)/GO 154(B) - Entr. GO 334(A)Início perímetro urbano(Rubiataba)	18,4	4	04.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
439EGO0025	GO 439	Início pavimentação - Entr. GO 154(A)(Pilar de Goiás)	1,5	4	04.09	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
460EGO0010	GO 460	Entr. GO 334 - São Patrício	6,6	4	04.03	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
480EGO0020	GO 480	Entr. GO 483(Santa Isabel) - Castrinópolis	11,5	4	04.01	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
480EGO0030	GO 480	Castrinópolis - Entr. BR 153/251(B)(Ruralma)	8,0	4	04.01	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
532EGO0010	GO 532	Entr. GO 237 - Entr. GO 239	30,2	4	04.19	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
532EGO0020	GO 532	Entr. GO 239 - CODEMIN	4,0	4	04.19	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
535EGO0010	GO 535	Entr. GO 237(Niquelândia) - Usina	12,9	4	04.18	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
556EGO0010	GO 556	Entr. GO 428 - Alto Horizonte	10,6	4	04.14	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO
556EGO0020	GO 556	Alto Horizonte - Entr GO 347	1,8	4	04.20	URBANO	SIMPLES	PAVIMENTADO
557EGO0010	GO 557	Entr. GO 434 - Início perímetro urbano(Nova Glória)	1,7	4	04.06	RODOVIÁRIO	SIMPLES	PAVIMENTADO

RESUMO DE EXTENSÕES

TRECHOS RODOVIÁRIOS PISTA SIMPLES	546,3 km
TRECHOS RODOVIÁRIOS PISTA DUPLA	0,0 km
TRECHOS URBANOS PISTA SIMPLES	10,0 km
TRECHOS URBANOS PISTA DUPLA	13,8 km
TRECHOS EM OBRAS PAVIMENTADOS	0,0 km
TRECHOS EM OBRAS NÃO PAVIMENTADOS	0,0 km

4

AGETOP
AGENCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 16003909
CAT nº: 102016000020 Página: 005
www.crecgo.org.br/autenticacao

RODOVIAS NÃO-PAVIMENTADAS – REGIÕES 21, 22 e 24:

RELAÇÃO DE TRECHOS - REGIÃO 21
MALHA RODOVIÁRIA ESTADUAL

UNE	RODOVIA	TRECHO	EXT.	REGIÃO	SEÇÃO	CLASSE	PISTA	SITUAÇÃO
151EGO0010	GO 151	Fim perímetro urbano(Amaralina) - Início perímetro urbano(Mutunópolis)	24,8	21	21.10	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
154EGO0430	GO 154	Fim perímetro urbano(Campos Verdes) - Martinópolis	32,0	21	21.01	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
154EGO0490	GO 154	Entr. GO 241 - Entr. GO.353(A)(Cruzeiro)	16,6	21	21.13	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
154EGO0495	GO 154	Entr. GO.353(A)(Cruzeiro) - Entr. GO.353(B)(Cruzeiro)	2,4	21	21.13	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
154EGO0510	GO 154	Entr. GO.353(B)(Cruzeiro) - Entr. GO.244(A)Início perímetro urbano(Novo Planalto)	36,8	21	21.16	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
154EGO0530	GO 154	Fim perímetro urbano(Novo Planalto) - Div.GO/TO	9,6	21	21.15	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
156EGO0415	GO 156	Fim perímetro urbano(Uirapuru) - Entr. GO.239(A)	47,1	21	21.09	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
156EGO0430	GO 156	Entr. GO 239(A) - Entr. GO.239(B)	5,8	21	21.09	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0123	GO 239	Fim perímetro urbano(Amaralina) - Entr. GO.573	21,7	21	21.06	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0125	GO 239	Entr. GO.573 - Início perímetro urbano (Ficolândia)	11,1	21	21.07	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0128	GO 239	Fim perímetro urbano(Ficolândia) - Entr. GO.154	29,8	21	21.07	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0130	GO 239	Entr. GO.154 - Entr. BR.080	5,6	21	21.07	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0135	GO 239	Entr. BR.080 - Rio Crixás Açu (Balsa)	22,2	21	21.07	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0140	GO 239	Rio Crixás Açu (Balsa) - Entr. GO.156	29,6	21	21.08	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
241EGO0330	GO 241	Entr. GO.151(B) - Entr. GO.154	45,8	21	21.11	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
241EGO0350	GO 241	Entr. GO.154 - Entr. GO.353	14,5	21	21.11	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
241EGO0370	GO 241	Entr. GO.353 - Início perímetro urbano(Bonópolis)	5,6	21	21.11	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
241EGO0380	GO 241	Fim perímetro urbano(Bonópolis) - Entr. BR.080(A)	25,0	21	21.12	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
241EGO0385	GO 241	Entr. BR.080(A) - Início perímetro urbano(São Miguel do Araguaia)(Jurisdição Federal)	45,2	21	21.12	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
347EGO0150	GO 347	Entr. GO.164(Sta Terezinha de Goiás) - Início perímetro urbano(Nova Iguaçu de Goiás)	39,6	21	21.02	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
347EGO0170	GO 347	Fim perímetro urbano(Nova Iguaçu de Goiás) - Entr. GO.556(p/ Alto Horizonte)	23,7	21	21.03	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
347EGO0190	GO 347	Entr. GO.556(p/ Alto Horizonte) - Início perímetro urbano(Mara Rosa)	29,7	21	21.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
353EGO0010	GO 353	Entr. GO.241(p/ Bonópolis) - Entr. GO.154(A)(Cruzeiro)	22,0	21	21.13	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
353EGO0030	GO 353	Entr. GO.154(B) - Capelinha	31,3	21	21.14	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
353EGO0050	GO 353	Capelinha - Início perímetro urbano(Porangatu)	33,7	21	21.14	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
448EGO0010	GO 448	Div.GO/TO - Entr. BR.153(Cajueiro)	22,1	21	21.15	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
573EGO0020	GO 573	Fim perímetro urbano(Mara Rosa) - Entr. GO.239(p/ Ficolândia)	33,9	21	21.05	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
585EGO0010	GO 585	Entr. GO.154/244(Novo Planalto) - Div.GO/TO	7,0	21	21.15	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO

RESUMO DE EXTENSÕES

TRECHOS EM OBRAS NÃO PAVIMENTADOS 0,0 km
TRECHOS NÃO PAVIMENTADOS 674,2 km

RELAÇÃO DE TRECHOS - REGIÃO 22
MALHA RODOVIÁRIA ESTADUAL

UNE	RODOVIA	TRECHO	EXT.	REGIÃO	SEÇÃO	C. ADM	PISTA	SITUAÇÃO
080EGO0315	GO 080	Rio Maranhão - Entr. GO 237	21,0	22	22.12	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
132EGO0010	GO 132	Fim pavimentação - Início pavimentação	44,7	22	22.08	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	NÃO PAVIMENTADO
132EGO0020	GO 132	Entr. GO.239(Colinas do Sul) - Vila Borba	30,0	22	22.06	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
132EGO0025	GO 132	Vila Borba - Entr. GO.241(A)	52,8	22	22.06	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
132EGO0030	GO 132	Entr. GO.241(A) - Entr. (p/ Usina Serra da Mesa)	5,7	22	22.06	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
132EGO0090	GO 132	Sto. Antônio do Cana Brava - Div.GO/TO	34,9	22	22.05	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0035	GO 239	Fim pavimentação - São Jorge	15,4	22	22.07	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0037	GO 239	São Jorge - Entr. GO 132(Colinas do Sul)	32,3	22	22.07	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0050	GO 239	Entr. GO.532(Cocalzinho) - Entr. GO 535	19,6	22	22.09	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0060	GO 239	Entr. GO 535 - Barragem Serra da Mesa(A)	7,5	22	22.09	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0070	GO 239	Barragem Serra da Mesa(B) - Entr. GO 442	9,0	22	22.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0080	GO 239	Entr. GO 442 - Entr. GO.455(Colinaçu)	47,0	22	22.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0090	GO 239	Entr. GO.455(Colinaçu) - Entr. BR.153(Canaã)	16,1	22	22.03	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
241EGO0120	GO 241	Porto de Gurupi - Entr. GO.132(A)	8,1	22	22.06	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
244EGO0010	GO 244	Entr. GO 142 - Início pavimentação	29,1	22	22.02	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	NÃO PAVIMENTADO
353EGO0095	GO 353	Entr. BR.153(B) - Grupiarândia	27,5	22	22.01	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
353EGO0110	GO 353	Grupiarândia - Capelinha	13,2	22	22.01	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
353EGO0130	GO 353	Capelinha - Div.GO/TO	30,6	22	22.01	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
442EGO0010	GO 442	Entr. GO.239 - Início perímetro urbano(Campinaçu)	29,8	22	22.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
455EGO0010	GO 455	Entr. BR.153 - Entr. GO.239(Colinaçu)	20,3	22	22.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
535EGO0020	GO 535	Usina - Entr. GO 239	32,2	22	22.10	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
538EGO0010	GO 538	Entr. GO.237(p/ Niquelândia) - Indaianópolis	24,9	22	22.11	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO

RESUMO DE EXTENSÕES

TRECHOS EM OBRAS NÃO PAVIMENTADOS 89,2 km
TRECHOS NÃO PAVIMENTADOS 464,5 km

Autenticidade nº: 16003910
CRT nº: 102016000102O Página: 006
www.crecgo.org.br/autenticacao

RELAÇÃO DE TRECHOS - REGIÃO 24
MALHA RODOVIÁRIA ESTADUAL

SIB	RODOVIA	TRECHO	EXT.	REGIÃO	SEÇÃO	CLASSE	PISTA	SITUAÇÃO
070EGO0310	GO 070	Entr. GO.449(Fim perimetro urbano(Matrinchã) - Serra do Lambari	32,9	24	24.05	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
070EGO0320	GO 070	Serra do Lambari - Entr. BR.251/GO.530	32,3	24	24.05	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
156EGO0310	GO 156	Fim perimetro urbano(Morro Agudo de Goiás) - Entr. BR.251(A)	5,0	24	24.08	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
156EGO0330	GO 156	Entr. BR.251(A) - Entr. BR.251(B)/GO.434(Valdelândia)	8,4	24	24.08	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
156EGO0350	GO 156	Entr. BR.251(B)/GO.434(Valdelândia) - Entr. GO.334(A)	28,3	24	24.08	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
156EGO0360	GO 156	Entr. GO.334(B) - Entr. GO.347(A)	52,7	24	24.09	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
156EGO0370	GO 156	Entr. GO.347(A) - Entr. GO.336(A)(inicio perimetro urbano(Crixás)	8,6	24	24.09	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
173EGO0140	GO 173	Entr. BR.251(B)/GO.530 - Entr. GO.347(A)	40,0	24	24.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
173EGO0160	GO 173	Entr. GO.347(A) - Entr. GO.347(B)	4,4	24	24.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
173EGO0180	GO 173	Entr. GO.347(B) - Entr. GO.464(p/ Cocalinho)	28,2	24	24.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
239EGO0180	GO 239	Entr. GO.164(B) - Div.GO/MT(Nandeirantes)	65,3	24	24.01	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
336EGO0075	GO 336	Fim perimetro urbano(Crixás) - Entr. GO.164(A)(P/ Nova Crixás)	66,4	24	24.11	RODOVIÁRIO	EM OBRAS	NÃO PAVIMENTADO
336EGO0090	GO 336	Entr. GO.164(B) - Div.GO/MT(Landi)	69,4	24	24.02	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
347EGO0010	GO 347	Div.GO/MT(Cangas) - Entr. GO.173(A)	12,1	24	24.04	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
347EGO0090	GO 347	Entr. GO.164 - Entr. GO.156(A)	72,0	24	24.10	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
449EGO0020	GO 449	Entr. GO.496 - Entr. GO.164	30,8	24	24.06	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
454EGO0010	GO 454	Entr. GO.164 - Entr. GO.173	50,9	24	24.03	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
454EGO0030	GO 454	Entr. GO.173 - Div.GO/MT(Peixe)	12,1	24	24.03	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
482EGO0010	GO 482	Entr. GO.230(Caiçara) - Cibele	12,5	24	24.07	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO
482EGO0030	GO 482	Cibele - Entr. GO.156(Morro Agudo de Goiás)	21,6	24	24.07	RODOVIÁRIO	LEITO NATURAL	NÃO PAVIMENTADO

RESUMO DE EXTENSÕES

TRECHOS EM OBRAS NÃO PAVIMENTADOS 66,4 km
TRECHOS NÃO PAVIMENTADOS 587,5 km

SISTEMÁTICA DE SUPERVISÃO

A Supervisão das regiões é realizada através do acompanhamento semanal das atividades desempenhadas e realizadas pelas empresas executoras da conservação rodoviária, por meio procedimentos de controle tecnológico normatizados para a garantia da qualidade especificada nos contratos de execução, projetos executivos, normas e especificações vigentes na AGETOP. São desempenhadas fiscalizações rotineiras percorrendo pelo menos 2 vezes toda a malha compreendida no contrato de 3.504,00Km.

Supervisão das atividades constantes nos Grupos G.1 a G.9, de acordo com o Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro dos Contratos de Execução, em consonância com os trabalhos da Gerenciadora:

Conservação de Rodovias Pavimentadas:

- ✓ Grupo 01 – Conservação rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários
- ✓ Grupo 02 – Conservação rotineira da pista de rolamento e acostamento
- ✓ Grupo 03 – Conservação preventiva periódica da pista de rolamento e acostamento
- ✓ Grupo 04 – Serviços especiais

Conservação de Rodovias Não Pavimentadas:

- ✓ Grupo 05 – Conservação rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários
- ✓ Grupo 06 – Conservação rotineira da pista de rolamento
- ✓ Grupo 07 – Manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento
- ✓ Grupo 08 – Serviços especiais
- ✓ Grupo 09 – Conservação em pontes mistas e de madeira

Autenticidade nº: 16003911
CAT nº: 102016000102O Página: 007
www.crea-go.org.br/autenticacao

A supervisão dos serviços em campo é realizada com por maio de tablets, através de software desenvolvido pela AGETOP, onde são inseridos os dados coletados e fotos.

Supervisão dos serviços no sentido de garantir o controle de qualidade das atividades de conservação e manutenção pertinentes a todos os grupos de serviço (Grupo G1 ao G9) do Programa RODOVIDA; garantindo o controle das quantidades executadas pelas empresas construtoras através do acompanhamento semanal das atividades desempenhadas e de acordo com o Cronograma físico; recomendação de soluções apropriadas às intervenções de conservação e manutenção rodoviária, submetendo-as a aprovação da fiscalização da AGETOP; gerenciamento do passivo ambiental proveniente das atividades de conservação garantindo o controle do ambiente físico;

Controle de Qualidade

Supervisão do controle de qualidade dos serviços a serem executadas pelas Contratadas, de acordo com as normas da ABNT, DNIT e AGETOP respectivamente especificadas, de acordo com os projetos, especificações.

Controle de Quantidades

Supervisão do controle das quantidades, acompanhando o levantamento dos quantitativos mensais dos trabalhos executados pela Construtora e avaliando o desempenho efetivo dos elementos rodoviários, elaborando as medições de serviços mensais executados pela construtora, sob a Gerência (Fiscalização) da AGETOP.

Engenharia de Projetos

Recomendação de soluções apropriadas, através de projetos, para problema técnicos, submetendo-as a aprovação da fiscalização da AGETOP;

Informação à AGETOP

Informação à AGETOP sobre o andamento de todas as atividades sob a responsabilidade da Supervisão, através de relatórios periódicos e finais e a atualização desses dados em ambiente web.

Nos Aspectos de Planejamento e Programação:

Elaboração, conjuntamente com as empresas executoras dos contratos de conservação e com os Gerentes de Contrato, sob a Supervisão da Gerenciadora, os Planos Anuais e Trimestrais

Autenticidade nº: 16003912
CAT nº: 102016000102O Página: 008
www.creago.org.br/autenticacao

de Trabalho. Proposição de ajustes, correções ou adequações aos referidos planos, no caso de incoerências entre os serviços propostos e as ações necessárias.

Nos Aspectos de Controle de Qualidade:

Verificação da qualidade e a efetividade do controle tecnológico implantado pelas EMPREITEIRAS, avaliando sua adequação para o atendimento às disposições especificadas nas normas da ABNT, DNIT e AGETOP

Acompanhamento e inspeção das obras, garantindo que os trabalhos se realizem estritamente dentro dos projetos, especificações técnicas, recomendações ambientais, de acordo com as normas da ABNT, DNIT e AGETOP

Inspeção regular das instalações, materiais e equipamentos da EMPREITEIRA, bem como a disponibilidade quantitativa e qualitativa do pessoal técnico necessário à execução da obra.

Nos Aspectos Controle das Quantidades

Preparação dos elementos coletados em campo referentes aos serviços executados, necessários aos levantamentos das quantidades para fins de controle.

Elaboração das medições mensais de serviços executados pela empreiteira sob a Gerência da Fiscalização da AGETOP.

Nos aspectos de Engenharia

Verificação da procedência dos materiais a serem utilizadas, alterações de fornecimento e as revisões necessárias para a produção de materiais, encaminhando as não conformidades identificadas para adequação das executoras e avaliação da fiscalização da AGETOP

Verificação semanal do cumprimento dos Planos de Trabalhos elaborados pelas empresas construtoras e aprovados pela AGETOP, controlando o avanço físico e financeiro das atividades previstas e de acordo com o Cronograma de intervenções, encaminhando para a fiscalização imediatamente em caso de descumprimento da programação.

Inspeção permanente dos elementos rodoviários dos trechos de cada contrato, verificando se atendem aos níveis e especificações de qualidades exigidas, encaminhando para as executoras as necessidades prioritárias de não-conformidades verificadas.

Inspeção semanal da execução de serviços de conservação rodoviária para verificar o atendimento às especificações de qualidade e a necessidade de correção de procedimentos por parte das executoras.

Elaboração de Projetos de Obras Emergenciais, tais como projetos de desvios, compatíveis com a complexidade do objeto do contrato.

Autenticidade nº: 16003913
CAT nº: 102016000102O Página: 009
www.creago.org.br/autenticacao

Nos Aspectos Informativos

Programação do andamento dos serviços, para o atendimento aos objetivos propostos às executoras.

Controle do avanço da obra através de um programa de gerenciamento de projeto, desde o início da obra até a sua conclusão, incluídos o controle físico, financeiro e de qualidade.

Elaboração de Relatórios Mensais sobre o andamento das Obras com informações técnicas, financeiras, ambientais e administrativas, contemplando (a) o desempenho quanto à qualidade, (b) cronogramas (c) equipamentos; (d) a segurança ocupacional no canteiro de obras; (e) a eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito na fase de execução de obras para prevenir desvios de tráfego ou minimizar seus efeitos.

Assessoramento ao Gerente do Contrato na realização de todas as demais inspeções de qualidade e nos procedimentos de notificação e penalizações.

Utilização de software de gestão e de coleta de dados informatizada, com uso de dispositivos móveis, Ipads, para preenchimento das informações sobre as obras diretamente no sistema, mesmo que os técnicos estejam em campo.

Segurança do tráfego

Gestões junto às Prefeituras e entidades responsáveis por equipamentos de serviços públicos que possam interferir na execução regular das obras serão de responsabilidade da AGETOP

Controle do cumprimento, por parte da EMPREITEIRA, das normas de segurança da obra, tanto no tráfego como do pessoal que estiver executando os serviços;

Fiscalização das medidas adotadas pela EMPREITEIRA para minimizar as interferências e assegurar a segurança do fluxo de tráfego, especialmente no que concerne à sinalização, sobretudo a noturna, determinando as providências adicionais porventura necessárias;

Aspectos Administrativos

Fiscalização quanto ao cumprimento geral das condições contratuais pela EMPREITEIRA comunicando formalmente à AGETOP possíveis irregularidades.

Assessoramento dos Gerentes dos Contratos na padronização de procedimentos das demais atividades necessárias para a fiscalização dos contratos de serviços de conservação rodoviária tais como, preenchimento do livro de ocorrências, instalações de terceiros na faixa de domínio, responsabilidades dentro da faixa de domínio, resíduos produzidos por acidentes, colocação de letreiros, detecção de pontos críticos na trafegabilidade e de problemas nas sinalizações de obras, atendimento às normas de segurança do trabalho, a orientação quanto aos procedimentos de operações de rodovias, todos conforme preconizam os contratos.

Autenticidade nº: 16003914
CAT nº: 102016000102O Página: 010
www.crea go.org.br/autenticacao

1.1.1. Serviços Geotécnicos

Acompanhamento de todos os serviços relativos aos Estudos Geotécnicos executados pelas empresas construtoras e necessárias às intervenções dos Grupos G3 (Intervenções localizadas) e G7 (Melhoramentos)

- Controle de qualidade dos materiais empregados nas várias camadas do pavimento;

- Acompanhamento dos ensaios geotécnicos na pista e no laboratório, e verificação dos materiais a serem utilizados na obra;

- Acompanhamento da execução de ensaios de caracterização de todos os materiais a serem utilizados na obra, inclusive os materiais provenientes de jazidas, areais, etc.;

- Acompanhamento e relacionamento de todos os ensaios realizados na obra e os controles efetuados, indicando a localização, resultados, controles estatísticos, indicando as respectivas medidas corretivas necessárias;

- Acompanhamento do controle de compactação das camadas do pavimento projetado.

1.1.2. Obras de Drenagem, Obras de Arte Correntes e Especiais

Acompanhamento da execução dos serviços relativos à verificação das atividades de reconstrução dessas obras (G4 / G8 - Serviços Especiais) de acordo com os seguintes parâmetros:

- Acompanhamento da execução de todas as obras de uma maneira geral, avaliando os serviços com base nos projetos executivos;

- Acompanhamento do recebimento dos materiais;

- Acompanhamento da execução de ensaios de caracterização de todos os materiais a serem utilizados na obra, inclusive os materiais provenientes de jazidas, areais, etc

1.1.3. Sinalização das Obras e da Pista

. Verificação da sinalização de obras, quanto à eficiência e funcionalidade, e quanto ao atendimento do projeto, às normas e especificações vigentes na AGETOP;

1.1.4. Supervisão e Controle Ambiental

Verificação da proteção dos cursos d'água de maneira geral e, especialmente, dos contribuintes para os reservatórios de abastecimento de água, quanto a:

- Carreamento de solos para os aquíferos e curso d'água;
- Deposição de lixo nas margens ou dentro dos aquíferos;
- Poluição com agentes químicos, produtos betuminosos, óleos, etc. Providenciar a quantificação, possível tratamento e aviso às autoridades responsáveis quando se tratar de mananciais de abastecimento;
- Poluição com resíduos sólidos ou líquidos;

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 16003915
CAT nº: 102016000102O Página: 011
www.creago.org.br/autenticacao

MEMBROS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA:

- Eng. Civil Coordenador – OTON NASCIMENTO JUNIOR - CREA nº 895/D-GO
- Eng. Civil Eng. Preposto – LUIZ FERNANDO PASSEROTTI - CREA nº 80465/D-SP

Goiânia, 11 de Maio de 2016.

Engª GIANA SOUSA SENA RODRIGUES
CREA 9.059/ D-GO
AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras

JAIME EDUARDO RINCON
PRESIDENTE
AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras

Celso Flores Alves
Chefe de Gabinete

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

AGETOP FL: 1805 PR-ASJUR

CONTRATO nº. 050/2013–AD–GEJUR

CONTRATO DE EMPREITADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DO PROGRAMA RODOVIDA – LOTE 02, QUE NA FORMA ABAIXO ENTRE SI FAZEM:

CONTRATANTE

AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, autarquia estadual criada pela Lei nº. 13.550, de 11 de novembro de 1999, jurisdicionada à Secretaria de Estado de Infraestrutura por força da Lei Estadual nº. 17.257, datada de 25 de janeiro de 2011, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº. 03.520.933/0001–06, com sede na Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº. 20, esq. c/ BR–153, Km 3,5, Conjunto Caiçara, Goiânia – Goiás, representado por seu Presidente, **JAYME EDUARDO RINCON**, brasileiro, casado, inscrito no CPF (MF) sob o nº. 093.721.801–49, e assessorado por seu Diretor de Estudos e Projetos, Eng. **ANTÔNIO WILSON PORTO,** brasileiro, divorciado, inscrito no CPF (MF) sob o nº. 084.139.911–53, ambos residentes e domiciliados nesta Capital, doravante denominada **CONTRATANTE.**

CONTRATADA

ONA ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA S/A., pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na Rua Martinho Nascimento, nº 02, Setor Aeroviário, CEP: 74.435–060, Goiânia, Goiás, inscrita no CNPJ(MF) sob o nº. 01.277.193/0001–95, tendo como representante legal **MARIA APARECIDA TEIXEIRA NASCIMENTO** e responsáveis técnicos **LEONARDO REIS LOUSA** e **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**, apenas denominada **CONTRATADA.**

01. CLÁUSULA PRIMEIRA **FUNDAMENTO LEGAL**

O presente ajuste – na forma da Lei federal nº. 8.666/93 e da **CONCORRÊNCIA nº. 144/2012 – Lote 02–NELIC,** devidamente homologada em 05/02/2013 pela Presidência da CONTRATANTE (fl. 1766), tudo constante do Processo nº. 019613/11, que fica fazendo parte integrante do presente contrato, regendo–o no que for omisso.

02. CLÁUSULA SEGUNDA **OBJETO**

02.1 – O objeto deste contrato é a **Supervisão das obras do Programa RODOVIDA , Lote 02.**

02.2 – Os serviços constantes desta Cláusula deverão ser executados sob o regime de empreitada por preço unitário e de acordo com o Anexo I – Informações Complementares (fls. 334/335), Anexo II – Termo de Referência (fls. 334/335), Carta de Apresentação da Proposta (fl. 1728), Planilha Orçamentária (fls. 1730/1732) e Cronograma Físico–Financeiro (fls. 1736), partes integrantes deste Contrato.

GERÊNCIA JURÍDICA GEJUR

AGETOP FL. 1806 PR-ASJUR

03. CLÁUSULA TERCEIRA **ACRÉSCIMO E/OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS, E ALTERAÇÃO DO PROJETO**

03.1 – Por motivo técnico devidamente justificado, poderão ser acrescidos ou suprimidos (itens/serviços) do objeto contratual, respeitando-se os limites previstos no art. 65, §§ 1º e 2º da Lei federal nº. 8.666/93.

03.2 – Se necessário à melhoria técnica da obra, para melhor adequação aos objetivos da Administração e desde que mantido intangível o objeto, em natureza e em dimensão, poderá ocorrer a execução de serviços imprevistos no orçamento, com variações para mais ou para menos, observados os limites do art. 65, §§ 1º e 2º da Lei federal nº. 8.666/93.

03.3 – A execução de serviços imprevistos, ou seja, a alteração qualitativa, que respeitará o limite de 25% (vinte e cinco por cento) previsto no art. 65, § 1º da Lei federal nº. 8.666/93, será medida e paga da seguinte maneira:

03.3.1 – Serviços constantes do orçamento estimativo: pelo preço unitário da da CONTRATADA;

03.3.2 – Serviços não constantes do orçamento, mas que estejam presentes no universo de serviços discriminados pela Tabela de Preços da CONTRATANTE, pelos valores nelas encontrados;

03.3.3 – Serviços não constantes do orçamento e que não estejam presentes no universo de serviços discriminados pela Tabela de preços supramencionada, mediante a composição de preços unitários, em nível de mercado, que deverá ser elaborada pela CONTRATANTE.

04. CLÁUSULA QUARTA **VALOR, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E RECURSOS FINANCEIROS**

04.1 – VALOR:

O valor da execução dos serviços, objeto deste contrato, é de **R$ 4.913.737,80 (quatro milhões, novecentos e treze mil, setecentos e trinta e sete reais e oitenta centavos)**, conforme proposta da CONTRATADA datada de 05/10/2012, acostada às fls. 1728.

04.1.1 – Nos preços propostos, deverão estar incluídos todos os custos, transportes, carga e descarga de materiais, despesas de execução, mão de obra, leis sociais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam sobre os serviços.

04.2 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

a) A despesa deste contrato correrá por conta da dotação nº. 2013 5550 26 782 1008 2.392, natureza de despesa nº. 3.3.90.39.78, fonte 20, tendo o valor sido parcialmente empenhado, no valor de **R$ 818.956,30 (oitocentos e dezoito mil, novecentos e cinquenta e seis reais e trinta centavos)**, conforme Nota de Empenho nº. 00048, datada 05/03/2013 (fl. 1803).

AGETOP
FL: 1807
PR-ASJUR

b) A despesa deste contrato correrá por conta da dotação nº. 2013 5550 26 782 1008 2.392 03, natureza de despesa nº. 3.3.90.39.78, fonte 00, todavia será empenhado oportunamente, conforme futuras suplementações específicas, no decorrer do ano, e as Ordens de Serviço serão emitidas limitando–se ao valor empenhado.

04.3 – RECURSOS:

04.3.1 – Os recursos financeiros para execução dos serviços objeto deste contrato são oriundos do TESOURO ESTADUAL (fonte 00) e PRÓPRIO (fonte 20).

05. CLÁUSULA QUINTA — MEDIÇÃO, PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

05.1– A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, por meio do SIOFNET, através de depósito em conta corrente bancária, observada a ordem cronológica de apresentação das faturas aptas ao pagamento, o valor dos serviços executados, baseado em medições mensais, sendo que as faturas/notas fiscais deverão ser apresentadas com os documentos abaixo relacionados:

05.1.1 – Termo de Vistoria ou Relatório de Medição atestado pelo Gestor;

05.1.2 – Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

05.1.3 – Prova de regularidade com a Fazenda federal (Dívida Ativa da União e Receita federal), Estadual e Municipal do domicilio do contratado;

05.1.3.1 – As empresas sediadas fora do Território Goiano deverão apresentar, juntamente com a certidão de regularidade do seu Estado de origem, a certidão de regularidade para com a Fazenda Pública do Estado de Goiás.

05.1.4 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

05.1.5 – Cópia da GPS – Guia da Previdência Social, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento, todos do período referente à medição;

05.1.6 – Cópia do GFIP – Guia de recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (SEFIP) do período referente à medição;

05.1.7 – Declaração de Escrituração Contábil – apresentar o documento na forma original afirmando que a empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados, identificando o número da nota fiscal constante do processo de pagamento, assinada pelo contador e por um representante legal da empresa, com data de emissão posterior à data de emissão da nota fiscal.

AGETOP
FL.: 1808
PR-ASJUR

05.1.8 – Guia de recolhimento do ISS quitada relativa à fatura, devidamente homologada pela Secretaria de Finanças do município sede da empresa prestadora dos serviços.

05.1.9 – Se a sede da empresa for no município de Goiânia, a AGETOP fará a retenção e o recolhimento do ISS, não se aplicando o solicitado no item anterior.

05.1.10 – Cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) referentes aos serviços contratados.

05.1.11 – Relatório Periódico do empreendimento, de emissão mensal.

05.1.12 – Relatório Mensal da Supervisão.

05.1.13 – Relatório Final, com emissão no primeiro mês de cada ano.

05.1.14 – Relatórios Finais dos Serviços de Conservação e "As Built".

05.2 – A AGETOP recolherá ao Tesouro Estadual o percentual relativo ao imposto de renda retido na fonte (IRRF), nos termos do Decreto Estadual nº. 6531/06.

05.3 – Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia após a data de apresentação da fatura, considerando–se esta data como limite de vencimento da obrigação, incorrendo a AGETOP, após a mesma, em juros simples de mora de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando–se a *pro–rata–die* da data do vencimento até o efetivo pagamento, desde que solicitado pela Contratada.

05.3.1 – Ocorrendo atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá suspender a execução dos seus serviços, sendo devido à mesma o ressarcimento por parte da CONTRATANTE das despesas inerentes à desmobilização e nova mobilização dos serviços contratados.

05.4 – A CONTRATADA assume a obrigação de: manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas quando da contratação; e apresentar a relação de todos os sócios que compõem seu quadro social, no momento da da contratação e, durante a vigência do ajuste, sempre que a Administração o requerer, conforme disposto no inciso XIII do art. 55 da Lei federal nº. 8.666/93.

05.5 – REAJUSTAMENTO:

05.5.1 – Após decorrido 01 (um) ano da data da proposta, os preços contratuais serão reajustados pelos índices, geral ou setorial, pertinentes, nos termos da Lei federal nº. 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

a) Os reajustes dos preços unitários contratuais serão calculados pela seguinte fórmula:

AGETOP
FL. 1809
PR-GEJUR

$$R = \frac{Ii - Io}{Io} \times V$$

Onde:
R = Valor da parcela de reajustamento procurado;
Io = Índice referente ao mês da data base (mês da apresentação da proposta);
Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;
V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

b) Para itens de contratos que necessitem ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens deverão ser desmembrados passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice.

c) Não admitirá nenhum encargo financeiro, como juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

06. CLÁUSULA SEXTA — GARANTIA CONTRATUAL

06.1 – A CONTRATADA terá, obrigatoriamente, que recolher a garantia, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei federal n.º 8.666/93, no valor de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, até o momento da apresentação da fatura relativa à primeira medição.

06.2 – A garantia será levantada após **30** (trinta) dias consecutivos, contados da data do recebimento definitivo da obra, mediante comprovação de quitação para com o ISSQN, INSS e FGTS, das obras contratadas.

06.3 – Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, da Lei federal n.º 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será devolvido a garantia.

06.4 – No caso das rescisões de que tratam os incisos I a XI, do citado art. 78 da Lei federal nº. 8.666/93, a garantia será utilizada para o ressarcimento de eventuais prejuízos e multas aplicadas. A quantia restante, se existir, será devolvida à CONTRATADA, nos termos do artigo 80, III da Lei de Licitações.

07. CLÁUSULA SÉTIMA — PRAZOS E PRORROGAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

07.1 – PRAZO DE EXECUÇÃO:

O prazo de execução dos serviços será de **30 (trinta) meses**, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviços a ser expedida pela Diretoria de Estudos e Projetos da CONTRATANTE.

07.2 – PRORROGAÇÃO DOS SERVIÇOS

GERÊNCIA JURÍDICA
AD-GEJUR
AGETOP

Fls. 1810

O prazo de execução poderá ser prorrogado por igual período, mediante justificativa por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato, devendo o pedido de prorrogação contratual ser feito ainda na sua vigência, com observância ao Cronograma Físico–Financeiro, do ANEXO V.

07.3 – PRAZO DE VIGÊNCIA:

O prazo de vigência deste contrato é de **60 (sessenta) meses**, contados a partir da assinatura do instrumento contratual.

08. CLÁUSULA OITAVA — DESCRIÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

08.1 – A CONTRATADA OBRIGA–SE A:

08.1.1 – seguir os elementos necessários à execução dos serviços, objeto deste Instrumento, todos constantes no Termo de Referência (fls. 334/335) e Orçamento (fls. 1728/1738).

08.1.2 – Nos Aspectos de Controle de Qualidade:
Garantir o controle de qualidade dos serviços a serem executadas pelas Contratadas, de acordo com as normas da ABNT, DNIT e AGETOP respectivamente especificadas, abrangendo todos os grupos de serviços, assegurando–se de que as obras se realizem de acordo com os projetos, especificações e prazo contratual, como também dentro das exigências ambientais expressas nos Relatórios Ambientais.

08.1.3 – Nos Aspectos de Controle das Quantidades:
Garantir o controle das quantidades, acompanhando o levantamento dos quantitativos mensais dos trabalhos executados pela Construtora e avaliando permanentemente o desempenho efetivo dos elementos rodoviários, elaborando as medições de serviços mensais executados pela construtora, sob a Gerência (Fiscalização) da AGETOP. Estas medições serão vistadas pela Diretoria de Estudos e Projetos da AGETOP.

08.1.4 – Nos aspectos de Engenharia de Projeto:
Recomendar soluções apropriadas, através de projetos, para problema técnicos ou contratuais de complexidade compatível ao objeto do contrato e que venham a ocorrer durante a execução da obra, submetendo–as a aprovação da fiscalização da AGETOP; executar o detalhamento e as respectivas notas de serviços das soluções apresentadas na revisão do projeto, com acompanhamento e aprovação da Diretoria de Estudos e Projetos da AGETOP.

08.1.5 – Nos Aspectos Informativos:
Informar à AGETOP sobre o andamento de todas as atividades sob a responsabilidade da Supervisão, através de relatórios periódicos e finais e a atualização desses dados em ambiente web.

09. CLÁUSULA NONA **FISCALIZAÇÃO E GESTÃO**

09.1– Caberá à CONTRATANTE, através da Diretoria de Estudos e Projetos e à empresa Gerenciadora deste Projeto, a coordenação, fiscalização e gerenciamento dos trabalhos e, ainda, fornecer, à CONTRATADA, os dados e elementos técnicos necessários à realização dos serviços.

09.1.1 – A fiscalização de todas as fases da execução dos serviços será feita de acordo com o que prescreve o art. 67, § 1º da Lei federal nº. 8.666/93 e o Decreto Estadual nº. 7.615/12, por Engenheiro da CONTRATANTE a ser designado posteriormente pelo Diretor de Estudos e Projetos, quando da emissão da Ordem de Serviço.

09.2 – Caberá à CONTRATADA manter em local próprio, no escritório responsável pelos serviços de campo, um livro de ocorrências onde serão registrados obrigatoriamente os eventos, diariamente verificados nas obras e os serviços executados.

09.2.1 – Constitui obrigação da CONTRATADA permitir o livre acesso de pessoa autorizada da empreiteira responsável pelo serviço de reconstrução da rodovia ao livro de ocorrências, no qual poderá registrar suas opiniões sobre aspecto da obra.

09.2.2 – Esse livro deverá constar folhas numeradas em três vias, das quais duas destacáveis cabendo uma via à empreiteira responsável pelo serviço de reconstrução da rodovia e as outras à CONTRATANTE;

09.2.3– Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a CONTRATADA deverá recorrer ao livro de ocorrências, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.

09.2.4 – Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

09.3 – A coordenação, controle, intervenção, avaliação e supervisão da execução contratual será exercida por representante da CONTRATANTE, nomeado à fl. 36, na função de Gestor de Contrato, em conformidade com o art. 67, § 2º da Lei federal nº. 8.666/93.

10. CLÁUSULA DÉCIMA **DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

10.1 – O recebimento dos serviços será feito pela CONTRATANTE, ao término dos serviços, após verificação da sua perfeita execução, da seguinte forma:

10.1.1 – Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada;

1812

10.1.2 – Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, observado o disposto no art. 69 e § 3° do art. 73 da Lei federal n.° 8.666/93.

11.CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA — **SUBCONTRATAÇÃO**

11.1 – Não será admitida a sub–rogação do contrato a terceira pessoa, em hipótese alguma.

11.2 – Não será admitida a subcontratação.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA — **MULTAS E SANÇÕES**

12.1 – A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado, segundo a natureza e a gravidade da falta, assegurados a ampla defesa e o contraditório, as sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei federal n°. 8.666/93 ou em dispositivos de norma que vierem a substituí–la.

12.2 – A sanção contratual a que se refere o item anterior não impede que a CONTRATANTE rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na Lei federal n°. 8.666/93.

12.3 – A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia da CONTRATADA faltosa.

12.4 – Se o valor da multa exceder ao da garantia prestada, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamento eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou, ainda, se foro o caso, cobrada judicialmente.

12.5 – Pela inexecução total ou parcial do Contrato, além da aplicação da sanção prevista no item **12.1** deste Contrato, poderá a CONTRATANTE, garantida prévia defesa no prazo de 5 (cinco) dias úteis, em processo administrativo, aplicar, à CONTRATADA, as seguintes penalidades:

12.5.1 – Advertência;

12.5.2 – Suspensão do direito de licitar e contratar com a CONTRATANTE pelo prazo que for fixado pelo Presidente em função da natureza e da gravidade da falta cometida:

12.5.2.1 – **Por 6 (seis) meses** – quando a CONTRATADA incidir em atraso de obra ou serviços que lhe tenham sido adjudicados. ou recusar, injustificadamente, assinar o contrato ou a cumprir com a proposta apresentada.

12.5.2.2 – Por 1 (um) ano – quando a CONTRATADA empregar material e/ou fornecer serviços, de qualidade inferior ou diferente das especificações exigidas pela CONTRATANTE;

GERÊNCIA JURÍDICA AD-GEJUR AGETOP

1813

12.5.2.3 – Por até 2 (dois) anos – nos casos em que a inadimplência acarretar prejuízos à CONTRATANTE;

12.6 – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, considerando para tanto, reincidência de faltas, a sua natureza e a sua gravidade, bem como, por desacato a funcionário ou a Diretor da ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.

12.6.1 – O ato de declaração de inidoneidade, será proferido pelo Secretário de Infra Estrutura e publicado no Diário oficial do Estado, e perdura enquanto durarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir à CONTRATANTE os prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item **12.5.2** deste instrumento contratual.

12.6.2 – A reabilitação poderá ser requerida depois de decorridos 2 (dois) anos da aplicação da sanção prevista neste item.

12.7 – A sanção aplicada conforme o item **12.6** mediante apuração dos fatos em processo administrativo.

12.8 – As sanções previstas nos itens **12.5.2** e **12.6**, também poderão ser aplicadas às empresas ou profissionais que em razão deste contrato tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo e demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a CONTRATANTE, em virtude de atos ilícitos praticados.

12.9 – Todas as penalidades aqui previstas serão aplicadas por meio de processo administrativo, sem prejuízo das demais sanções civis ou penais previstas em Lei, sendo que as multas obedecerão aos seguintes limites:

12.9.1 – 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o presente contrato, ou ainda na hipótese de negar–se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da sua convocação;

12.9.2 – 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido;

12.9.3 – 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado ou sobre a parte da etapa do cronograma físico de obras não cumprido, por cada dia subsequente ao trigésimo.

12.10 – A supervisora será responsabilizada, juntamente com a empresa que estiver executando os serviços supervisionados, por eventuais problemas e

AGETOP FL: 1814 PR-ASJUR

manifestações patológicas ocorridas no trecho decorrente de má execução e não cumprimento das normas técnicas no valor de 10% a 15% do dano causado.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA — **RESCISÃO**

13.1 – O presente instrumento poderá ser rescindido:

13.1.1 – por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78, da Lei federal n°. 8.666/93 (observado o disposto no artigo 80 da mesma lei);

13.1.2 – amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para Administração;

13.1.3 – judicial, nos termos da legislação;

13.2 – A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

13.3 – Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, em consonância com o art. 79, § 2° da Lei federal n°. 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

13.3.1 – Devolução da garantia;

13.3.2 – Pagamento devidos pela execução do contrato até a data da rescisão.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA — **TRIBUTOS E RESPONSABILIDADES**

14.1 – É da inteira responsabilidade da CONTRATADA os ônus trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes deste contrato.

14.2 – A CONTRATANTE exime–se da responsabilidade Civil por danos pessoais ou materiais porventura causados em decorrência da execução da obra, objeto deste instrumento, ficando esta como obrigação exclusiva da CONTRATADA.

14.3 – A CONTRATADA responderá civilmente durante 05 (cinco) anos contados da data de recebimento definitivo dos serviços, pela solidez, segurança da obra e dos materiais, nos termos do art. 618 do Código Civil Brasileiro.

14.4 – A CONTRATADA deverá apresentar, para assinatura deste termo contratual, a Apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional no valor mínimo correspondente à 25 % (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, específica para o objeto do contrato, de acordo com a ART emitida junto ao CREA.

GERÊNCIA JURÍDICA AGETOP

AGETOP FLS. 181 PR-ASJUR

14.5 – Constatado vícios ou defeitos deverá a CONTRATANTE, dentro do prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir do conhecimento destes, acionar o contratado sob pena de decair dos seus direitos, nos termos do parágrafo único, art. 618 do Código Civil.

14.6 – A CONTRATADA responde por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial a concessionárias de serviços públicos, em virtude da execução das obras e serviços a seu encargo, respondendo por si e por seus sucessores.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA — **REGISTRO E FORO**

15.1 – O presente contrato será encaminhado posteriormente ao Egrégio Tribunal de Contas do Estado de Goiás, para apreciação.

15.2 – O contrato deverá ser registrado no CREA, de acordo com o que determina a Lei nº. 5.194, de 24/12/66 e Resolução nº. 425, de 18/12/1998, do CONFEA.

15.3 – Fica eleito o foro da Comarca de Goiânia, Estado de Goiás, para dirimir dúvidas acaso surgidas em decorrência da execução do presente instrumento.

15.4 – E, por estarem acordes, assinam este instrumento os representantes das partes, o responsável técnico da CONTRATADA e as testemunhas.

AD–GEJUR – GERÊNCIA JURÍDICA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia, aos (01) dias do mês de (abril) do ano de 2013.

JAYME EDUARDO RINCON
Presidente da CONTRATANTE

Agência Goiana de Transportes e Obras
Celso Flores Pinto
Chefe de Gabinete

Eng. **ANTÔNIO WILSON PORTO**
Diretor de Estudos e Projetos da CONTRATANTE

OTON NASCIMENTO JÚNIOR
Representante legal da **CONTRATADA**

Testemunhas:

Iva Silva Morais
CPF nº.: 234.824.941-34

Maurice Fernandes
CPF nº.: 232.458.241-49

Olímpio
AD-GEJUR

GERÊNCIA JURÍDICA AD-GEJUR AGETOP

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

AGETOP FLS. 1816 PR-ASJUR

EXTRATO DE CONTRATO

CONTRATO nº. 050/2013-AD-GEJUR. **CONTRATANTE:** AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP. **CONTRATADA:** ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA S/A. **OBJETO:** Supervisão das obras do Programa RODOVIDA, Lote 02, neste Estado. **LICITAÇÃO:** CONCORRÊNCIA nº. 144/2012 – Lote 02–NELIC. VALOR: 4.913.737,80. **DOTAÇÃO:** 2013 5550 26 782 1008 2.392, natureza de despesa nº. 3.3.90.39.78, fonte 20, tendo o valor sido parcialmente empenhado, no valor de R$ 818.956,30, conforme Nota de Empenho nº. 00048, datada 05/03/2013, e nº. 2013 5550 26 782 1008 2.392 03, natureza de despesa nº. 3.3.90.39.78, fonte 00, todavia será empenhado oportunamente. **PRAZO DE EXECUÇÃO:** 30 (trinta) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço. **PRAZO DE VIGÊNCIA:** 60 (sessenta) meses, contados a partir da assinatura do instrumento contratual. **Processo nº. 019613/11 – Lote 02.**

GERÊNCIA JURÍDICA AD-GEJUR AGETOP

RODOVIDA RECONSTRUÇÃO

Iniciado no final de 2011 pela Agência Goiana de Transportes e Obras (Agetop), o programa Rodovida Reconstrução veio para melhorar substancialmente a malha rodoviária do Estado de Goiás. As obras executadas foram direcionadas para a reconstrução do pavimento das rodovias em todo o Estado, além da renovação da sinalização horizontal (pintura de faixas) e vertical (afixação de placas), e serviços complementares, como meio fio e drenagem.

Com recursos assegurados pelo Fundo de Transportes, o programa vem reconstruindo importantes trechos para o turismo e a economia goiana em diversas regiões, melhorando as condições de tráfego e o aumento da vida útil das rodovias. Dividido em três etapas, o programa de Reconstrução entregou o Grupo 1, finaliza os últimos quilômetros do Grupo 2 e já licitou o Grupo 3, o que corresponde a cerca de 60% da malha rodoviária pavimentada.

Grupo 1 - foram reconstruídos 2.081,4 km de rodovias abrangendo 42 trechos. Total de investimento, R$ 439.963.039,27.

Grupo 2 - com 2.178,1 km reconstruídos em 60 trechos, o investimento foi de R$ 614.731.605,16.

Grupo 3 - estão previstos a reconstrução de 2.030,9 km em 63 trechos, com investimento de R$ 702.708.657,26.

(clique nos mapas abaixo para ampliar)

Informações ao Cidadão

Redes Sociais

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 (BR-153, km 493,5), Conjunto Caiçara, Goiânia - Goiás - Brasil - CEP: 74.775-013 Telefone: (62) 3265-4000
Horário de atendimento - Segunda a Sexta-feira das 07:30 às 11:30 e das 13:30 às 17:30

© 2019 Todos os direitos reservados

Desenvolvido pela Gerência de Tecnologia e Administrado pela Comunicação Setorial da GOINFRA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020150000531
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **OTON NASCIMENTO JUNIOR** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **OTON NASCIMENTO JUNIOR** RNP: **1002341833** Registro: **895/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020130191178**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **11/10/2013** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Contratante: **AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA Número: 20..... Bairro: CONJ. CAIÇARA..... CEP: 74775-013

Cidade: GOIÂNIA..... UF: GO Complemento: .....

E-Mail: ..... Fone: (62....)32654000....

Contrato: 260/2013-AD-GEJUR Celebrado em: 10/09/2013 Valor R$: 4.183.000,00...

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: VÁRIAS..... Número: 0.....

Bairro: VÁRIOS..... CEP: 74000-000.....

Cidade: VÁRIAS..... UF: GO Complemento: .....

Data de Inicio: 10/09/2013 Previsão término: 09/10/2014 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: agetop@agetop.go.gov.br Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** EXECUCAO PAVIMENTACAO ASFÁLTICA , 549,50 QUILOMETROS;

Observações

Serviços de gerenciamento e supervisão da execução das obras dos Programas Rodovida Construção (PROPAE) e Rodovida Reconstrução Grupo 2, Lote 01, conforme contrato nº 260/2013-AD-GEJUR.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 10/09/2013 até 03/02/2015.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 19956 a 19962, o atestado contendo <7> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n° 1020150000531
Data: 09/03/2015 Hora: 10:45:00
Código de Controle: RJPIGIP

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo 52934/2015

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@crea-go.org.br

CREA-GO

Mod.63

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos o requerimento da parte interessada, aqui protocolado sob o nº 699/15, que a empresa ONA S/A – Engenharia, Comércio e Indústria, CNPJ nº. 01.277.193/0001-95, situada a Rua Martinho Nascimento nº. 02, Setor Aeroviário, Goiânia, Goiás, CEP: 74.435-060, EXECUTA satisfatoriamente as atividades atribuídas ao contrato 0260/2013-AD-GEJUR, de 10 de setembro de 2013, Termos Aditivos n°. 300/2014 - AD-GEJUR e n° 438/2014 – AD - GEJUR, de SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DOS PROGRAMAS RODOVIDA CONSTRUÇÃO (PROPAE) E RODOVIDA RECONSTRUÇÃO GRUPO 2, LOTE 01, INCLUINDO A GESTÃO AMBIENTAL e levantamentos Pontuais (DEFLECTOMETRIA E IRREGULARIDADES - IRI), decorrente do Pregão Presencial n° 021/2013 – PR – LOTE 01, constante no processo 6359/2013 (06 Vols.), contrato firmado entre a ONA S/A Engenharia, Comércio e Indústria e AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras. O objeto Supervisão da Execução das Obras dos Programas Rodovia Construção Grupo 2 - Lote 01.

O prazo de execução dos serviços, que se tratando de contratos de prestação continuada é de 12 meses.

PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES:

- Início: 10/09/2013;
- Prazo estimado para término do contrato: 09/09/2014.
- Prazo prorrogado para: 10/09/2015 (CONTRATO EM ANDAMENTO)

OBRAS DE RESTAURAÇÃO OBJETO DO PROGRAMA - LOTE 01:

REF.	RODOVIAS	TRECHOS	EXTENSÃO (km)
1	GO - 239	Entr. BR 53 / Mara Rosa	9,00
2	GO - 241	Mutunópolis / Estrela do Norte / Entr. BR 153	30,50
3	GO - 244	Porangatu / Novo Planalto	51,10
4	GO - 244	Novo Planalto / São Miguel do Araguaia	76,60
		TOTAL	167,20

OBRAS DE CONSTRUÇÃO OBJETO DO PROGRAMA:

REF.	RODOVIAS	TRECHOS	EXTENSÃO (km)
1	GO - 156	Mundo Novo / Santa Marta	25,00
2	GO - 173	Aruanã / Britania	38,20
3	GO - 336	Crixás / Nova Crixás	19,00
		TOTAL	82,20

AERÓDROMOS OBJETO DO PROGRAMA:

REF.	MUNICÍPIO
1	Porangatu
2	São Miguel do Araguaia
3	São José dos Bandeirantes

SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO

O Sistema de Fiscalização de Obras adotado é o que se utiliza de ferramentas móveis de acompanhamento por meio de Software (FOR – Fiscalização de Obras Rodoviárias) e web.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 019.956

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax: (0xx62) 265-4018 - Cep 74 775-013 - Goiânia - GO

GESTÃO AMBIENTAL

Monitoramento dos serviços ambientais de campo nos trabalhos de construção, reconstrução e operação com base no plano de obras, no plano ambiental e das condicionantes da licença ambiental. Para que assim haja antecipação, mitigação e compensação de passivos ambientais, do ambiente geral da obra, de sua área de influência e dos ecossistemas envolvidos, na forma do contido no programa de exploração do lote concessionado e demais elementos correlatos.

Os itens da gestão do meio ambiente avaliados e seus passivos ambientais seguem discriminados abaixo:

- Recursos Hídricos e nascentes;
- Saúde e segurança do ambiente de trabalho;
- Tratamento e Destinação final dos resíduos;
- Destinação final dos efluentes;
- Avaliação Estratégica de Impactos Ambientais;
- Avaliação de áreas degradadas e Áreas de Preservação Permanentes - APPs;
- Ambiente atmosférico (controle de emissão de particulados);
- Condições da fauna e flora.

O objeto referente à **Reconstrução** segue discriminado com os seguintes quantitativos:

RODOVIDA RECONSTRUÇÃO			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Quantidade**
3	**PAVIMENTAÇÃO**		
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazidas	m²	46.761,610
40305	Acabamento e recomposição de jazida	m²	46.761,610
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	8.735,820
40316	Escavação e carga de material c/ indenização	m³	31.439,830
40320	Transporte de solo (cascalho)	m³/km	382.776,940
40335	Estabilização Granulométrica sem Mistura	m³	918,000
40375	Estabilização de solo-cimento 3%	m³	21.507,920
40380	Imprimação	m²	687.585,570
40385	Pintura de ligação	m²	266.305,820
40390	Tratamento Superficial Simples - TSS	m²	3.335,820
40395	Tratamento Superficial Duplo - TSD	m²	644.338,000
40405	CBUQ	m³	5.821,270
40410	Pré misturado a frio - PMF	m³	4.675,450
40416	Micro revestimento - 8mm	m²	1.192.660,000
40425	Remoção de pavimentação Asfáltica	m³	16.454,090
40426	Escarificação do Pavimento existente	m³	6.376,930
40430	Transporte de pavimentação removida	m³Km	162.097,280
40435	Transp.local de material Betuminoso	tKm	71.809,070
40440	Transporte local de massa	tKm	200.380,390
40445	Transporte local de brita	m³Km	449.109,550
40450	Transporte comercial de cimento	tKm	1.421.215,790
40451	Transporte local de cimento	tKm	94.614,830
40455	Transporte comercial de agregados	m³Km	869.047,630
40474	Fresagem continua 4cm	m²	422.441,830
40478	Reciclagem de base 3% de cimento	m³	29.643,840

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 019.957

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74 775-013 - Goiânia - GO

40480	CM-30	t	843,532
40495	Emulsão RR-2C polimerizada	t	1.662,830
40530	CAP 50/70	t	820,970
40496	Emulsão polimerizada p/ micro	t	1.583,036
40510	Emulsão RR-1C	t	84,740
40500	Emulsão RL-1C	t	1,180
40495	Emulsão RL-2C	t	47,255
40535	Transporte comercial de mat. Betuminosoa frio - F	t	4.257,342
40536	Transporte comercial de mat. Betuminoso a quente - Q	t	820,970
40005	Carga de Entulhos	m³	1.800,000
40006	Transporte de Entulhos	m³xkm	14.400,000
40025	Escav. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. Escavadeira	m³	7.400,000
40100	Compactação a 95% do Proctor Normal	m³	2.466,000
40101	Compactação a 100% do Proctor Normal	m³	3.699,600
40335	Estab. Granulométrica Sem Mistura - Proctor 26 Golpes	m3	4.919,980
6	**DRENAGEM**		
41200	Dreno profundo em solo tubo poroso (d = 0,20m)	m	0,000
41210	Boca de dreno profundo em concreto	un	0,000
41240	Calha triangular de concreto (70x20)	m	1.214,480
41250	Meio fio sem sarjeta	m	7.483,000
41255	Saída e descida d'água lisa	m	498,670
41806	Corpo de BSTC - diam. 0,60m - Exceto Escav. - ac/bc	m	6,000
41816	Corpo de BSTC - diam. 1,00m - Exceto Escav. - ac/bc	m	26,000
41345	Caixa Coletora em Concreto Tubo Diam. 0,60 - Exceto Escav.	unid.	1,000
41347	Caixa Coletora em Concreto Tubo Diam. 1,00 - Exceto Escav.	unid.	1,000
41856	Boca de BSTC - Diam. 1,00 - (ac/bc)	unid.	1,000
49	**CONSERVAÇÃO ROTINEIRA**		
41420	Capina manual	m²	4.320,000
42415	Roçada mecanizada	Ha	63,360
42425	Limpeza de meio fio e descida d'água	m	20.000,000
42430	Limpeza de sarjeta	m	16.400,000
42445	Desobstrução de bueiros	m³	0,000
42480	Caiação	m²	18.200,000
48	**MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**		
42000	Mobilização de equipamentos	%	1,000
42002	Instalação do canteiro de obras	%	1,000

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 019.958

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax. (0xx62) 265-4018 - Cep 74 775-013 - Goiânia - GO

O objeto proposto referente à **construção** segue discriminado com os seguintes quantitativos:

RODOVIDA CONSTRUÇÃO			
Código	Descrição	Unidade	Quantidade
1	TERRAPLENAGEM		
40005	Desmatamento, destocamento e limpeza (Arvorés até 15cm)	m²	2.562.125,500
40025	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:51 a 200)	m³	227.127,370
40016	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:201 a 400)	m³	345.878,650
40030	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:401 a 600)	m³	358.421,280
40018	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:601 a 800)	m³	226.467,870
40045	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:801 a 1000)	m³	157.194,450
40050	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:1001 a 1200)	m³	149.647,090
40021	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:1201 a 1400)	m³	68.965,710
40055	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:1401 a 1600)	m³	49.393,430
40023	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:1601 a 1800)	m³	13.466,000
40031	Escavação e carga de material de 2a. Cat. (dt:201 a 400)	m³	6.569,400
40032	Escavação e carga de material de 2a. Cat. (dt:401 a 600)	m³	17.420,800
40033	Escavação e carga de material de 2a. Cat. (dt:601 a 800)	m³	8.715,000
40034	Escavação e carga de material de 2a. Cat. (dt:801 a 1000)	m³	5.090,000
40075	Escavação e carga de material de 3a. Cat. (dt:51 a 200)	m³	1.120,320
40076	Escavação e carga de material de 3a. Cat. (dt:201 a 400)	m³	698,000
40077	Escavação e carga de material de 3a. Cat. (dt:401 a 600)	m³	6.502,400
40080	Compactação a 95% do PN	m³	718.465,850
40085	Compactação a 100% do PN	m³	640.314,310
40090	Compactação manual	m³	4.432,160
47027	Escavação manual	m³	117,000
40095	Acabamento e recomposição de empréstimo	m²	355.736,550
3	PAVIMENTAÇÃO		
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazidas	m²	527.439,000
40305	Acabamento e recomposição de jazida	m²	527.439,000
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	617.210,630
40316	Escavação e carga de material c/ indenização	m³	275.633,460
40320	Transporte de solo (cascalho)	m³/km	5.978.407,274
40335	Estabilização Granulométrica sem Mistura - (100% - P. IM)	m³	94.966,060
40375	Estabilização de solo-cimento 3%	m³	107.668,130
40380	Imprimação	m²	540.513,250
40395	Tratamento Superficial Duplo - TSD	m²	542.152,580
40416	Micro revestimento - 8mm	m²	279.078,000
40435	Transp.local de material Betuminoso	tKm	35.190,164
104778	Transporte local de cimento	tKm	85.853,649
40455	Transporte local de agregados	m³Km	156.655,150
40450	Transporte comercial de cimento	tKm	2.162.532,570
40455	Transporte comercial de agregados	m³Km	2.238.558,086

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 019.959

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74.775-013 - Goiânia - GO

40480	Fornecimento de CM 30	ton	648,620
40490	Fornecimento de Emulsão - RR 2C	ton	1.411,270
104771	Fornecimento de Emulsão - RR 2C com Polímero	ton	390,710
40535	Transporte comercial de material betuminoso	ton	2.450,460
6	**DRENAGEM**		
41200	Dreno profundo corte em solo - diam. 0,20m	m	4.630,000
41205	Dreno profundo corte em rocha - diam. 0,20m	m	1.710,000
41210	Dreno profundo boca de concreto	und.	28,000
41220	Colchão drenante com brita	m³	2.048,600
41428	Descida d'água em degraus DAD 08 - (AC/BC)	m	25,000
41414	Descida d'água lisa DAR - 02	m	306,500
41334	Meio fio sem sarjeta - MFC 05 - (AC/BC)	m	22.081,740
41343	Saída e descida d'água lisa - VC=0,164m³/m - (AC/BC)	m	85,580
41275	Caixa coletora em concreto tubo diam. 1,00 - Exceto escav.	und.	3,000
41385	Entrada d'água - EDA - 01	und.	24,000
41386	Entrada d'água - EDA - 02	und.	14,000
41372	Dissipador de energia - DEB - 02 - (AC/BC)	und.	18,000
41350	Dissipador de energia - DEB - 01 - (AC/BC)	und.	2,000
41345	Enrocamento de pedra argamassada	m³	279,360
7	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
40800	Cerca de vedação de faixa de domínio em madeira	m	76.000,000
40805	Remoção e recolocação de cerca	m	34.900,000
40815	Sinalização horizontal com resina acrílica	m²	20.589,000
40850	Sinalização vertical com pintura eletrostática semi refletiva	m²	188,070
40810	Defensa metálica semi maleável simples	m	368,000
40875	Revestimento vegetal por hidrosemeadura	m²	915.508,550
40880	Conformação de talude	m²	529.972,000
40885	Florestamento	m²	93.602,000
9	**MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**		
42000	Mobilização de equipamentos	VB	36.240.934,530
42002	Instalação do canteiro de obras	VB	33.697.140,210
10	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
41816	Corpo de BSTC - diam. 1,00m - Exceto escavação - (AC/BC)	m	778,000
41831	Corpo de BDTC - diam. 1,00m - Exceto escavação - (AC/BC)	m	216,300
41841	Corpo de BTTC - diam. 1,00m - Exceto escavação - (AC/BC)	m	58,400
41811	Corpo de BSTC - diam. 0,80m - Exceto escavação - (AC/BC)	m	267,000
41856	Boca de BSTC - diam. 1,00m - (AC/BC)	und.	71,000
41876	Boca de BDTC - diam. 1,00m - (AC/BC)	und.	17,000
41851	Boca de BSTC - diam. 0,80m - (AC/BC)	und.	2,000
41881	Boca de BTTC - diam. 1,00m - (AC/BC)	und.	4,000
42820	Demolição de concreto simples	m³	274,926
41800	Remoção de bueiros tubulares	m	894,000
42800	Gabiões	m³	552,000

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 019.960

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74.775-013 - Goiânia - GO

45050	Concreto fck=15MPA	m³	75,200
45575	Geotêxtil - Bidim RT - 16	m²	752,000
45580	Lastro de brita - (gap)	m³	75,200

O objeto proposto referente à **Aeródromos** segue discriminado com os seguintes quantitativos:

AERÓDROMO DE SÃO JOSÉ DOS BANDEIRANTES - DISTRITO DE NOVA CRIXÁS			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Quantidade**
1	**TERRAPLENAGEM**		
40005	Desmatamento, destocamento e limpeza (Arvorés até 15cm)	m²	157.982,000
40018	Escavação e carga de material de 1a. Cat. (dt:601 a 800)	m³	28.313,310
40080	Compactação a 95% do PN	m³	9.781,270
40085	Compactação a 100% do PN	m³	11.998,200
40090	Compactação manual	m³	4.432,160
3	**PAVIMENTAÇÃO**		
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazidas	m²	23.996,400
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	36.754,570
40316	Escavação e carga de material de jazida c/ indenização	m³	14.397,840
40320	Transporte de solo (cascalho)	m³/km	14.397,840
40335	Estabilização Granulométrica sem Mistura - (100% - PN)	m³	5.999,100
40375	Estabilização de solo-cimento 2%	m³	5.999,100
40380	Imprimação	m²	36.754,570
40385	Pintura de ligação	m²	36.754,570
40395	Tratamento Superficial Duplo - TSD	m²	36.754,570
40416	Micro revestimento - 8mm	m²	36.754,570
40455	Transporte comercial de agregados	m³Km	221.317,780
40450	Transporte comercial de cimento	tKm	2.162.532,570
40480	Fornecimento de CM 30	ton	44,110
40490	Fornecimento de Emulsão - RR 2C	ton	102,320
104771	Fornecimento de Emulsão - RR 1C com Polímero	ton	52,860
40535	Transporte comercial de material betuminoso	ton	200,000
7	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
40875	Revestimento vegetal por semeadura	m²	47.781,800
101572	Transporte de material básico - DT=470km	txkm	47.376,000
9	**MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**		
42000	Mobilização de equipamentos	VB	1.618.323,560
42002	Instalação do canteiro de obras	VB	1.618.323,560

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 019.961

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74 775-013 - Goiânia - GO

Era o que tínhamos a Certificar, tendo em vista as informações prestadas pelo Eng° Civil Msc. Victor Emmanuel dos Reis, CREA-GO 4481/D-DF, fiscal e gestor do contrato pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. REDE FÍSICA - AGETOP, em Goiânia, aos 13/02/ 2015, extraímos o presente ATESTADO.

MEMBROS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA:

- Eng. Civil Diretor Presidente – OTON NASCIMENTO JUNIOR - CREA n° 895/D-GO.
- Eng. Civil Consultor Especial - CLAUDIUS V. M. WAGNER - CREA nº 5879/D-GO.
- Eng. Civil Coordenador Geral–ROBERTO LUIZ DE ABREU SILVA - CREA n°.400030320/D-SP.
- Eng. Civil Pleno – DERVILLE FERREIRA DOS SANTOS FILHO - CREA n°.20584/D-GO
- Eng. Civil Pleno – MARCOS ROBERTO DA SILVA – CREA nº 20703/D-GO
- Eng. Agrônomo – AROLDO PEDRO STEINDORFF – CREA nº 744/D-GO

Goiânia, 03 de fevereiro de 2015.

Engº ANTÔNIO WILSON PORTO
CREA 2310/ D-GO
AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras

JAIME EDUARDO RINCON
PRESIDENTE AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras

Celso Flores Pinto
Chefe de Gabinete
AGETOP

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 019.962

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74.775-013 - Goiânia - GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020150000692
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **OTON NASCIMENTO JUNIOR** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **OTON NASCIMENTO JUNIOR** RNP: **1002341833** Registro: **895/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020130210815**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **12/11/2013** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Contratante: **AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA Número: 20..... Bairro: CONJ. CAIÇARA..... CEP: 74775-013

Cidade: GOIÂNIA..... UF: GO Complemento: .....

E-Mail: ..... Fone: (62....)32654000....

Contrato: 295/2013-AD-GEJUR Celebrado em: 30/10/2013 Valor R$: 3.997.934,52...

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: VÁRIAS..... Número: 0.....

Bairro: VÁRIOS..... CEP: 74000-000.....

Cidade: VÁRIAS..... UF: GO Complemento: .....

Data de Inicio: 01/11/2013 Previsão término: 31/10/2014 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: agetop@agetop.go.gov.br Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** EXECUCAO PAVIMENTACAO ASFÁLTICA , 269,79 QUILOMETROS;

Observações

Serviços de gerenciamento e supervisão da execução das obras dos Programas Rodovida Construção (PROPAE) e Rodovida Reconstrução Grupo 2, Lote 02, conforme contrato nº 295/2013-AD-GEJUR. Rodovias Pavimentadas: 177,10Km Rodovias Não Pavimentadas: 92,69Km Aeródromos de: Aruanã, Mozarlândia, Niquelândia e Uruaçu.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/11/2013 até 03/02/2015.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 21041 a 21047, o atestado contendo <7> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020150000692
Data: 25/03/2015 Hora: 16:01:00
Código de Controle: DTPYHGI

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
52946/2015

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@crea-go.org.br

CREA-GO

Mod.63

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

Atestamos o requerimento da parte interessada, aqui protocolado sob o nº 643/15, que a empresa ONA S/A – Engenharia, Comércio e Indústria, CNPJ nº. 01.277.193/0001-95, situada a Rua Martinho Nascimento nº. 02, Setor Aeroviário, Goiânia, Goiás, CEP: 74.435-060, EXECUTA satisfatoriamente as atividades atribuídas ao contrato 0295/2013-AD-GEJUR, de 01 de novembro de 2013, Termos Aditivos nºs. 057/2014 e 421/2014 AD-GEJUR, de SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DOS PROGRAMAS RODOVIDA CONSTRUÇÃO (PROPAE) E RODOVIDA RECONSTRUÇÃO GRUPO 2, LOTE 02, INCLUINDO A GESTÃO AMBIENTAL e levantamentos Pontuais (DEFLECTOMETRIA E IRREGULARIDADES - IRI), decorrente da Dispensa de Licitação nº 197/2013, constante no processo 006359/2013 - Lote 02 (Vols. 01/07), contrato firmado entre a ONA S/A Engenharia, Comércio e Indústria e AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras. O objeto Supervisão da Execução das Obras dos Programas Rodovia Construção Grupo 2 - Lote 02,

O prazo de execução dos serviços, que se tratando de contratos de prestação continuada é de 12 meses.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 021.041

PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES:

- Início: 01/11/2013;
- Prazo estimado para término do contrato: 31/10/2014.
- Prazo prorrogado para: 31/10/2015 (CONTRATO EM ANDAMENTO)

OBRAS DE RESTAURAÇÃO OBJETO DO PROGRAMA - LOTE 02:

REF.	RODOVIAS	TRECHOS	EXTENSÃO (km)
1	GO-154	Itapaci / Pilar de Goiás	23,70
2	GO-156	Crixás / Uirapuru	32,00
3	GO-347	Santa Terezinha /Crixás	32,10
4	GO-237	Niquelândia / Uruaçu	89,30
		TOTAL	87,89

OBRAS DE CONSTRUÇÃO OBJETO DO PROGRAMA:

REF.	RODOVIAS	TRECHOS	EXTENSÃO (km)
7	GO-439	Pilar de Goiás / Guarinos	14,49
		TOTAL	14,49

AERÓDROMOS OBJETO DO PROGRAMA:

REF.	MUNICÍPIO
1	Uruaçu
2	Mozarlândia
3	Aruanã

SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO

O Sistema de Fiscalização de Obras adotado é o que se utiliza de ferramentas móveis de acompanhamento por meio de Software (FOR – Fiscalização de Obras Rodoviárias) e web.

GESTÃO AMBIENTAL

Monitoramento dos serviços ambientais de campo nos trabalhos de construção, reconstrução e operação com base no plano de obras, no plano ambiental e das condicionantes da licença ambiental. Para que assim haja antecipação, mitigação e compensação de passivos ambientais, do ambiente geral da obra, de sua área de influência e dos ecossistemas envolvidos.

SELO NO VERSO

Av. Governador José Ludovico de Almeida (Nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 285-4000/4001 - Fax (0xx62) 285-4018 - Cep 74.775-013 - Goiânia - GO

na forma do contido no programa de exploração do lote concessionado e demais elementos correlatos.

Os itens da gestão do meio ambiente avaliados e seus passivos ambientais seguem discriminados abaixo:

- Recursos Hídricos e nascentes;
- Saúde e segurança do ambiente de trabalho;
- Tratamento e Destinação final dos resíduos;
- Destinação final dos efluentes;
- Avaliação Estratégica de Impactos Ambientais;
- Avaliação de áreas degradadas e Áreas de Preservação Permanentes - APPs;
- Ambiente atmosférico (controle de emissão de particulados);
- Condições da fauna e flora.

O objeto referente à **restauração** segue discriminado com os seguintes quantitativos:

RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO (RECONSTRUÇÃO)			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Quantidade**
	PAVIMENTAÇÃO		
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazidas	m²	23.254,450
40305	Acabamento e recomposição de jazida	m²	23.254,450
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	1.442,000
40316	Escavação e carga de material c/ indenização	m³	14.142,950
40320	Transporte de solo (cascalho)	m³/km	319.728,310
40375	Estabilização de solo-cimento 3%	m³	17.810,970
40380	Imprimação	m²	680.988,180
40385	Pintura de ligação	m²	293.670,720
40390	Tratamento Superficial Simples - TSS	m²	1.442,000
40395	Tratamento Superficial Duplo - TSD	m²	542.469,260
40405	CBUQ	m³	9.519,790
40410	Pré misturado a frio - PMF	m³	6.934,450
40416	Micro revestimento - 8mm	m²	3.792.598,300
40425	Remoção de pavimentação Asfáltica	m³	8.105,810
40426	Escarificação do Pavimento existente	m³	6.888,000
40430	Transporte de pavimentação removida	m³Km	62.986,820
40435	Transp.local de material Betuminoso	tKm	67.929,860
40440	Transporte local de massa	tKm	658.567,490
40445	Transporte local de brita	m³Km	676.864,320
40450	Transporte comercial de cimento	tKm	944.699,760
40451	Transporte local de cimento	tKm	73.302,010
40455	Transporte comercial de agregados	m³Km	17.693.979,140
40474	Fresagem continua 4cm	m²	125.714,200
40477	Reciclagem de base 25% brita	m³	28.324,110
40478	Reciclagem de base com 20% brita e 2% de cimento	m³	30.889,650
40480	CM-30	t	743,060
40495	Emulsão RR-2C polimerizada	t	1.336,810
40530	CAP 50/70	t	1.215,840
40496	Emulsão polimerizada p/ micro	t	5.134,560
40510	Emulsão RR-1C	t	311,740

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 021.042

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Cep. Caçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74 775-013 - Goiânia - GO

SELO NO VERSO

40500	Emulsão RL-1C	t	855,850
40535	Transporte comercial de mat. Betuminosoa frio - F	t	8.360,370
40536	Transporte comercial de mat. Betuminoso a quente - Q	t	1.215,840
	DRENAGEM		
41200	Dreno profundo em solo tubo poroso (d = 0,20m)	m	2.500,000
41240	Calha triangular de concreto (70x20)	m	5.222,200
41250	Meio fio sem sarjeta	m	6.048,510
41255	Saída e descida d'água lisa	m	434,800
	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO		
42000	Mobilização de equipamentos	%	6,000
42002	Instalação do canteiro de obras	%	6,000
	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO ROTINEIRA		
42420	Capina manual	m²	18.540,000
42415	Roçada mecanizada	ha	97,230
42425	Limpeza de meio fio e descida d'água	m	108.860,200
42430	Limpeza de sarjeta	m	86.688,800
42445	Desobstrução de bueiros	m³	220,000
42480	Caiação	m²	45.550,000
	BUEIROS CELULARES - BSCC 3x3 Km 4,8; BTCC 3x3 Km 18,7; BDCC 2,5x2,5 Km 29,2 - FORMOSO/CAMP.; BTCC 3x3 Km 25,1 e BDCC 2,5x2,5 Km 31,7 - CAMP./MINAÇU		
	SERVIÇOS DIVERSOS		
45045	Aço CA-50/60	kg	5.138,340
45052	Concreto fck=20 MPa	m³	183,780
45205	Transporte de material básico	tkm	168.109,440
45210	Transporte de agregados	tkm	19.728,120
	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO		
45610	Instalação do canteiro/Mobilização	%	0,355

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 021.043

O objeto proposto referente à **construção** segue discriminado com os seguintes quantitativos:

CONSTRUÇÃO			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Quantidade**
	TERRAPLENAGEM		
40005	Desmat.dest.e limpeza c/ árvores até Ø 15cm	m²	459.210,800
40006	Desmat.dest.e limpeza c/ árvores Ø > 15cm	m²	29.092,800
40007	Carga de entulhos	m³	58.636,560
40008	Transporte de entulhos	m³.km	205.074,230
40015	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 51 a 200m	m³	8.081,500
40016	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 201 a 400m	m³	61.481,930
40017	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 401 a 600m	m³	78.593,620
40018	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 601 a 800m	m³	10.695,180
40019	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 801 a 1000m	m³	55.673,980
40020	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 1001 a 1200m	m³	32.767,740

SELO NO VERSO

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Con. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74 775-013 - Goiânia - GO

40021	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 1201 a 1400m	m³	44.241,430
40022	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 1401 a 1600m	m³	213.444,020
40023	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 1601 a 1800m	m³	19.762,750
40024	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 1801 a 2000m	m³	150.914,390
40025	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 2001 a 3000m	m³	51.085,490
40026	Escav., carga e transporte de mat. de 1ª categoria-Escavadeira DMT 3001 a 5000m	m³	41.367,670
40030	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 51 a 200m	m³	4.438,780
40031	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 201 a 400m	m³	4.839,580
40032	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 401 a 600m	m³	794,170
40033	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 601 a 800m	m³	1.092,000
40034	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 801 a 1000m	m³	1.404,000
40035	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 1001 a 1200m	m³	1.820,300
40036	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 1201 a 1400m	m³	1.933,880
40037	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 1401 a 1600m	m³	2.563,910
40038	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 1601 a 1800m	m³	3.019,610
40039	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 1801 a 2000m	m³	3.418,610
40041	Escav., carga e transporte de mat. de 2ª categoria-Escavadeira DMT 3001 a 5000m	m³	4.214,520
40075	Escav., carga e transporte de mat. de 3ª categoria-Carregadeira DMT 51 a 200m	m³	35.075,990
40076	Escav., carga e transporte de mat. de 3ª categoria-Carregadeira DMT 201 a 400m	m³	44.429,010
40077	Escav., carga e transporte de mat. de 3ª categoria-Carregadeira DMT 401 a 600m	m³	63.138,940
40078	Escav., carga e transporte de mat. de 3ª categoria-Carregadeira DMT 601 a 800m	m³	55.956,860
40079	Escav., carga e transporte de mat. de 3ª categoria-Carregadeira DMT 801 a 1000m	m³	46.765,660
40080	Escav., carga e transporte de mat. de 3ª categoria-Carregadeira DMT 1001 a 1200m	m³	23.217,000
40100	Compactação a 95% do Proctor Normal	m³	164.962,220
40101	Compactação a 100% do Proctor Normal	m³	51.837,180
40102	Compactação manual	m³	184,000
40120	Acabamento e recomposição de empréstimo	m²	5.351,880
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
43000	Bueiro Simples Celular de Concreto em Aduelas - BSCC (3,00 x 3,00) m Corpo	m	32,000
43005	Bueiro Simples Celular de Concreto em Aduelas - BSCC (3,00 x 3,00) m Boca	un	2,000
	PAVIMENTAÇÃO		
40300	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m²	71.995,300
40305	Acabamento e recomposição de jazidas	m²	11.094,780
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	95.636,000
40315	escavação e carga mat. de jazidas	m³	14.806,330
40316	escavação e carga mat. de jazidas c/ indenização	m³	21.888,880
40320	transporte de mat. de jazidas (cascalho) - Dt = 8,00 km	m³.km	95.431,040
40325	Transporte da mistura	m³.km	36.327,670
40335	Estabilização granulometrica sem mistura	m³	21.787,690
40375	Estab. Solo-Cimento 3% Peso-Pista	m³	9.256,000
40380	Imprimação	m²	81.700,000
40395	Tratamento superficial duplo	m²	81.700,000
40435	Transporte local de material betuminoso - Dt = 8,00 km	t.km	1.230,690

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 021.044

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR 153 Km 3,5) Cont. Caçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74.775-013 - Goiânia - GO

SELO NO VERSO

40445	Transporte local de agregados - Dt = 5,70 km	m³.km	7.115,160
40449	Transporte local de Cimento/Cal/Filer	t/km	14.860,790
40450	Transporte comercial de cimento/Cal/Filer	t.km	111.952,500
40455	Transporte comercial de agregados - Dt = 102,60 km	m³.km	127.148,030
40480	Fornecimento de CM-30 (Ap. de Goiânia)	t	97,090
40495	Fornecimento de emulsão RR-2C (Ap. de Goiânia)	t	204,770
40535	Transporte comercial de material betuminoso - Dt = 260,00 km	t	301,860
	DRENAGEM		
41200	Dreno Profundo, corte em solo tubo poroso Ø 0,20 m	m	3.170,300
41225	Calha Trapezoidal (90 x 30) - Vc = 0,064 m³/m	m	45,000
41235	Calha Triangular (100 x 30) - Vc = 0,075 m³/m	ML	1.520,000
41245	Meio fio c/ sarjeta Vc = 0,040m³/m - com máquina	m	730,000
41255	Saida e descida d'água lisa - Vc = 0,164 m³/m	m	11,000
41302	Colchão drenante com brita (BC)	m³	2.115,400
41286	Valeta de proteção de corte - VPC01	m	1.040,000
41290	Escavação manual de valas	m³	329,330
47022	Escavação Mec. De Valas de Mat. 3ª cat. (incl. Transporte)	m³	50,300
47023	Escavação Mec. De Valas de Mat. 1ª cat. (incl. Transporte)	m³	1.793,250
41310	Dreno Profundo, corte em solo PEAD - DPS 08 (Exceto Escavação) (BC)	m	903,000
41317	Sarjeta triangular de concreto - STC02 (AC/BC)	m	976,800
41330	Meio fio com sarjeta - MFC01 (AC/BC)	m	896,000
41350	Dissipador de Energia - DED 01 (AC/BC)	un	45,000
41451	Boca p/ Dreno Profundo BSD 01 (AC/BC)	un	10,000
41343	Descida d'água de Aterro tipo tipo Rápido - DAR 02 (AC/BC)	m	499,260
41347	Caixa coletora em concreto tubo Ø = 1,0m (exceto escavação) (AC/BC)	un	1,000
41456	Boca p/ Dreno Sub-Superficial - BSD 03 (AC/BC)	un	4,000
	OBRAS COMPLEMENTARES		
40800	Cerca de vedação da faixa de dominio em madeira	m	21.930,000
40805	Remoção e recolocação de cerca	m	120,000
40815	Sinalização horizontal com resina acrílica	m²	525,000
40835	Tacha refletiva bidirecional	un	281,250
40875	Revestimento vegetal p/ semeadura	m²	85.200,000
40880	Conformação de talude	m²	190.263,100
	HORAS DE EQUIPAMENTO		
40200	Trator de esteira com 300 HP	h	180,000
40210	Carregador frontal caçamba 2,70 m³ - 170HP	h	53,000
40220	Motoniveladora 150 HP	h	96,000
	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
41815	Corpo de B.S.T.C. Ø 1,00m (exceto escavação)	m	470,410
41830	Corpo de B.D.T.C. Ø 1,00m (exceto escavação)	m	285,000
41840	Corpo de B.T.T.C. Ø 1,00m (exceto escavação)	m	262,900
41855	Boca de B.S.T.C. Ø 1,00m	un	39,000
41875	Boca de B.D.T.C. Ø 1,00m	un	21,000
41880	Boca de B.T.T.C. Ø 1,00m	un	17,000

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 021.045

SELO NO VERSO

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,8) Conj. Caiçara
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74.775-013 - Goiânia - GO

O objeto proposto referente à **Aeródromos** segue discriminado com os seguintes quantitativos:

SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO AERÓDROMOS			
Código	**Descrição**	**Unidade**	**Quantidade**
	TERRAPLENAGEM		
40005	Desmat.,Dest. e Limpeza-Árvores c/ Ø menor de 15cm	m²	67.422,000
40015	Carga de Entulhos	m³	4.473,000
40020	Transporte de Entulhos	m³/km	2.236,500
40045	Escav. Carga Transporte Mat. 1ª Cat. c/ Escav.DT=801a1000m	m³	25.362,850
40080	Compactação a 95% do Proctor Normal	m³	22.723,700
40085	Compactação a 95% do Proctor Normal	m³	164,280
100592	Transporte Local Mat. 1ª categ.c/ Basculante	m³/km	4.000,000
40100	Revestimento Primário	m²	38.712,000
	PAVIMENTAÇÃO		
40310	Regularização e compactação do sub-leito	m²	24.010,000
40375	Estabilização de solo-cimento 3%	m³	7.203,000
40380	Imprimação	m²	24.010,000
40385	Pintura de ligação	m²	36.756,500
40405	CBUQ	m³	1.142,410
40416	Micro revestimento - 8mm	m²	114.356,500
40435	Transp.local de material Betuminoso	tKm	107,810
40440	Transporte local de massa	tKm	2.220,840
40450	Transporte comercial de cimento	tKm	869,740
40455	Transporte comercial de agregados	m³Km	176.081,490

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 021.046

CARTÓRIO ANTÔNIO DO PRADO
CARTÓRIO INTELIGENTE E DIGITAL
AUTENTICAÇÃO
CONFERE COM ORIGINAL
Goiânia-GO, 24/03/2015
JESSICA ALVES DA SILVA-SUBOFICIAL E ESCREVENTE
Selo Eletrônico nº 01981503201147094902974
Consulte: http://extrajudicial.tjgo.jus.br/selo
www.cartorioantoniodoprado.com.br
Rua Geraldo Ney, esq. c/ Av. 24 de Outubro, nº 156, Setor Campinas - Goiânia-GO, CEP - 74.515-020, Fone: 62* 3233-0055

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Con. Cerqueira
Fone (0xx62) 265-4000/4001 - Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74.775-013 - Goiânia - GO

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

AGETOP

Era o que tinhamos a Certificar, tendo em vista as informações prestadas pelo Eng° Civil Msc. Victor Emmanuel dos Reis, CREA-GO 4481/D-DF, fiscal e gestor do contrato pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. REDE FÍSICA - AGETOP, em Goiânia, aos 03/02/ 2015, extraímos o presente ATESTADO.

MEMBROS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA:

- Eng. Civil – OTON NASCIMENTO JUNIOR - CREA n° 895/D-GO.
- Eng. Civil - CLAUDIUS V. M. WAGNER - CREA nº 5879/D-GO.
- Eng. Civil - LUIZ GONZAGA C. MENDONÇA - CREA n°. 657/D-GO.
- Eng. Civil - LUIZ OTÁVIO PEIXOTO - CREA n° 4.820/D-GO.
- Eng. Agrônomo – AROLDO PEDRO STEINDORFF – CREA nº 744/D-GO

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 021.047

Goiânia, 03 de fevereiro de 2015.

Engº ANTÔNIO WILSON PORTO
CREA 2310/ D-GO
AGETOP - Agência Goiana de transportes e Obras

JAIME EDUARDO RINCON
PRESIDENTE AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras

Celso Flores
Chefe de Gabinete
AGETOP

CARTÓRIO ANTÔNIO DO PRADO
CARTÓRIO INTELIGENTE E DIGITAL
AUTENTICAÇÃO
CONFERE COM ORIGINAL
Goiânia-GO, 24/03/2015
JESSICA ALVES DA SILVA-SUBOFICIAL E ESCREVENTE
Selo Eletrônico nº 01981503201147084902973
Consulte http://extrajudicial.tjgo.jus.br/selo
www.cartorioantoniodoprado.com.br
Rua Geraldo Ney, esq. c/ Av. 24 de Outubro, nº 156, Setor Campinas, Goiânia-GO, CEP - 74.515-020, Fone: 62* 3233-0055

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 (BR-153 Km 3,5) Gleba Cerrado
Fone (0xx62) 265-4000 4001 Fax (0xx62) 265-4018 - Cep 74.775-013 Goiânia - GO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 385/96-CAT

PROTOCOLO.....: 5854/96

DESCRICAO DO SERVICO: COORDENACAO DO PROJETO FINAL DE RESTAURACAO DE RODOVIA COM EXTENSAO PROJETADA DE 45,56 KM

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-060 E GO-326 SANTA BARBARA/NAZARIO E RUIBARBO/ANICUNS-GO

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A.-ENGENHARIA COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG.CIVIL-OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-859/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994.

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 16 DE ABRIL DE 1996

VISTO:

CREA-GO
Eng.º Elet. Edson Valero Arada
Assessor Técnico

CREA-GO
Marilucia do Socorro Garcia
Chefe do SART's - Mat. 160

DER-GO

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DEP- DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS

RECEBI A 1ª VIA EM ___/___/___

ATESTADO

À VISTA DO QUE CONSTA DO PROCESSO Nº 4.1-0317/87 APOS CONCLUSÃO E RECEBIDO OS SERVICOS DE Projeto de Restauração

ATESTAMOS QUE A FIRMA ONA S/A - Engenharia Comércio e Indústria

EXECUTOU PARA ESTE DEPARTAMENTO OS SERVICOS ABAIXO ESPECIFICADOS:

SERVICO (S) Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos, Estudos Geológicos, Estudos Geotécnicos, Projeto Geométrico, Proj. de Terraplenagem, Projeto de Pavimentação, Projeto de Drenagem, Projeto de Interseçoes, Projeto de Obras Complementares, Projeto de Obras de Arte Especiais Orçamentos e Custos. Ante-Proj. Restaur. Proj. Restauração.

RODOVIA (S) GO-060 e GO-326

TRECHO (S) Santa Barbara/Nazário e Ruibarbo/Anicuns

EXTENSÃO PROJETADA: 45,56 Km

LARGURA DA PLATAFORMA : 10,60 M

PISTA DE ROLAMENTO : 7,00 M

ACOSTAMENTO : 1,00 M

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS :

PONTES :

BUEIROS SIMPLES 30,50 M

DUPLOS

TRIPLOS

EQUIPE TECNICA :

PELA FIRMA : VIDE-VERSO

CREA - GO.
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 385/96 Cat
EXPEDIDA EM 16/04/96
ASS. FLS. 01

DATA DA 1º O S 01/04/87

PRAZO CONTRATUAL 90 Dias Úteis

PRORROGACAO CONCEDIDA

PARALIZACÃO AUTORIZADA

FISCAL(AIS) PELO DER-GO Engenheiros: José Ilidio Barbosa Fidalgo, Sergio Leão e Marcia Helena Macedo.

PERIODO DE EXECUÇÃO 01/04/87 à 24/07/87

PRAZO EFETIVO DE TRABALHO 78 Dias Úteis VALOR CONTRATUAL Cz$ 1.467.900,00

ERA O QUE TINHAMOS A ATESTAR, TENDO EM VISTA AS INFORMAÇÕES SOBRE O ASSUNTO, PRESTADAS PELO ENGº FISCAL DEMOS FE GABINETE DA DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS DO DER-GO, EM GOIANIA, AOS Vinte e nove dias do mês de setembro de hum mil novecentos e oitenta e sete

EXTRAIMOS O PRESENTE ATESTADO QUE SERA ASSINADO PELO ENGº Waldo Borges DIRETOR DA DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS E VISADO POLO SENHOR DIRETOR GERAL DESTE DEPARTAMENTO.

ENGº _____ ENGº _____

DIRETOR DA DEP DIRETOR GERAL DO DER- GO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 495/99-CAT

PROTOCOLO.....: 15.432/99

DESCRICAO DO SERVICO: ELABORACAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA RESTAURACAO DE PAVIMENTACAO, DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E COMPLEMENTARES.

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-040 E GO-060, TRECHO: GOIANIA (KM 07)/ ARAGOIANIA E GO-156 / FIRMINOPOLIS - GO

PROPRIETARIO.....: DEP.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO EST.DE GOIAS-DERGO

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENGosCIVIS: OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO, ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-5650/D-GO, LEONARDO REIS LOUSA-CREA-2260/D-GO,ROBERTO A.NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-6599/D-GO E HELOISA ALVES FERREIRA-CREA-7027/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 23 DE ABRIL DE 1999

VISTO:

CREA-GO

Eng.º Civil Alberto de Araújo Dafico
Gerente Técnico
CREA N.º 2282/D-GO

CREA-GO

Divina Aparecida da Silva
Chefa do Setor de Art's

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Av. Anhanguera, 7.364 - Fone: (062) 833-8301 - Fax: (062) 833-8348 - Setor Aeroviário - CEP: 74435-300 - Goiânia - Goiás

CREA-GO
Folha Acrescentada à parte
Inf. nº 495/99. cat
Expedida em 23 04 99
Ass.: ASilva
Fls. 313

ATESTADO

À vista do que consta do Processo Nº **4.1- 4758/97- 01**, após conclusão e recebido os serviços de Elaboração do **PROJETOS FINAIS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO**. Atestamos que a firma **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento os serviços abaixo especificados:

SERVIÇO (S): **Projeto de Restauração de Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Correntes e Complementares.**

Rodovia (s): **GO-040 e GO-060**
Trecho (s) **Goiânia (Km 07) / Aragoiânia e GO-156 / Firminópolis**

Extensão Projetada: **18 Km e 37 Km**
Largura da Plataforma: **12,00 m e 10,60 m**
Pista de Rolamento: **3,50 m e 3,50 m**
Acostamento: **2,50 m e 1,80 m**

Equipe Técnica:
Pela Firma:
Engº Oton Nascimento Júnior
Engº André Marcos Nascimento Rodrigues
Engº Leonardo Reis Lousa
Engº Roberto A . Nascimento Rodrigues
Engª Heloísa Alves Ferreira

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS :

Pontes : **-x-**
Bueiros Simples : **-x-**
Duplos : **-x-**
Triplos: **-x-**

Data da 1ª **O. S.: 25/02/98**
Prazo Contratual: **120 dias**
Prorrogação concedida: **-x-**
Paralisação autorizada **- x-**
Período de execução: **25/02/98 à 29/05/98**
Prazo efetivo de trabalho: **94 dias**

Fiscal (ais) pelo DER-GO.
Engº Henrique Penna Naves

Valor Contratual: **R$ 133.153,90**

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto, prestadas pelo Engº Fiscal. Damos Fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DO DER/GO,** em **Goiânia,** aos 29 de março de 1999. Extraímos o presente ATESTADO que será assinado pelo **Sr. HÉLIO RODRIGUES PINTO**, DIRETOR DE PLANEJAMENTO E CONTROLE E VISADO PELO **Sr. CARLOS MARANHÃO GOMES DE SÁ**, DIRETOR GERAL DESTE DEPARTAMENTO.

DIRETOR DA DPC

DIRETOR GERAL DO DER-GO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 496/99-CAT

PROTOCOLO.....: 15.431/99

DESCRICAO DO SERVICO: ELABORACAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA RESTAURACAO DE PAVIMENTACAO, DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E COMPLEMENTARES.

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-241 E GO-320, TRECHO: SANTA TEREZA / FORMOSO E GO-040 / JOVIANIA - GO

PROPRIETARIO.....: DEP.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO EST.DE GOIAS-DERGO

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENGos.CIVIS:OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO, ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-5650/D-GO, LEONARDO REIS LOUSA-CREA-2260/D-GO,ROBERTO A.NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-6599/D-GO E HELOISA ALVES FERREIRA-CREA-7027/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 23 DE ABRIL DE 1999

VISTO:

CREA-GO

Eng.º Civil Alberto de Araújo Dafico
Gerente Técnico
CREA N.º 2282/D-GO

CREA-GO

Divina Aparecida da Silva
Chefa do Setor de Art's

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Av. Anhanguera, 7.364 - Fone: (062) 833-8301 - Fax: (062) 833-8348 - Setor Aeroviário - CEP: 74435-300 - Goiânia - Goiás

CREA-GO
496/99 cat
23/04/99
Ass.:
Fls. 1/1

ATESTADO

À vista do que consta do Processo Nº **4.1- 4761/97- 01**, após conclusão e recebido os serviços de Elaboração do **PROJETOS FINAIS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO**. Atestamos que a firma **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento os serviços abaixo especificados:

SERVIÇO (S): **Projeto de Restauração de Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Correntes e Complementares.**

Rodovia (s): **GO-241 e GO-320**
Trecho (s): **SANTA TEREZA / FORMOSO e GO-040 / JOVIÂNIA**

Extensão Projetada: **21 Km e 30 Km**
Largura da Plataforma: **8,00 m e 8,60 m**
Pista de Rolamento: **3,50 m e 3,50 m**
Acostamento: **0,50 m e 0,80 m**

Equipe Técnica:
Pela Firma:
Engº Oton Nascimento Júnior
Engº André Marcos Nascimento Rodrigues
Engº Leonardo Reis Lousa
Engº Roberto A . Nascimento Rodrigues
Engª Heloísa Alves Ferreira

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS :

Pontes : **-x-**
Bueiros Simples : **-x-**
Duplos : **-x-**
Triplos: **-x-**

Data da 1ª **O. S.: 20/03/98**
Prazo Contratual: **120 dias**
Prorrogação concedida: **-x-**
Paralisação autorizada **- x-**
Período de execução: **20/03/98 à 29/05/98**
Prazo efetivo de trabalho: **71 dias**

Fiscal (ais) pelo DER-GO.
Engº Henrique Penna Naves

Valor Contratual: **R$ 123.400,00**

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto, prestadas pelo Engº Fiscal. Damos Fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DO DER/GO,** em **Goiânia,** aos 29 de março de 1999. Extraímos o presente ATESTADO que será assinado pelo **Sr. HÉLIO RODRIGUES PINTO**, DIRETOR DE PLANEJAMENTO E CONTROLE E VISADO PELO **Sr. CARLOS MARANHÃO GOMES DE SÁ**, DIRETOR GERAL DESTE DEPARTAMENTO.

DIRETOR DA DPC

DIRETOR GERAL DO DER-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº 523/2004 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **11.739/2004**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO–118, TRECHO: SÃO JOÃO DA ALIANÇA / RIO TOCANTINZINHO, CONFORME PROCESSO nº 002711/2000**

- **PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA**

1.	EXTENSÃO		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	28,00

LOCAL DO SERVIÇO.....: **RODOVIA GO–118, TRECHO: SÃO JOÃO DA ALIANÇA / RIO TOCANTINZINHO.**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RT(S) P/ SERVIÇO(S)..... **ENGº CIVIL – OTON NASCIMENTO JÚNIOR – CREA 985/D–GO**
(NÍVEL DE DIREÇÃO)

ENGº CIVIL – HELOÍSA ALVES FERREIRA – CREA 7027/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES – CREA 6599/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA – CREA 2260/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES – CREA 5650/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS – CREA–GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA–GO, CONFORME PORTARIA N.º 037/2003 DE 13 DE FEVEREIRO DE 2.003.

CONTINUAÇÃO DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO nº 523/2004–CAT

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA–GO, 05 DE ABRIL DE 2.004.

VISTO:

CREA-GO
Geol. Itamar Luiz M. Sacheti
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
002787
Mair Terreira Ramos
Gerente de Registro
CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 593/2004 - CAT
Expedida em 05/04/04
Ass.:
Fls. 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois aqui protocolada sob. Nº 008329/01, que a firma : ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Elaboração do Projeto de Restauração da Rodovia GO-118, trecho: São João da Aliança / Rio Tocantinzinho, conforme processo nº. 002711/2000, com valor total dos serviços de R$ 81.466,84 (oitenta e um mil quatrocentos e sessenta e seis reais e oitenta e quatro centavos), com prazo contratual de 60 dias, no período de 23/11/00 a 20/01/01, totalizando um prazo de 57 (cinqüenta e sete) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil Oton Nascimento Junior CREA-GO 895/D, Engª Civil Heloísa Alves Ferreira CREA-GO 7027/D, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues CREA-GO 6599/D, Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D e Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues CREA-GO 5650/D, conforme quantidade abaixo discriminada:

PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA

1	**EXTENSÃO**		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	28,00

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pela Engo Civil Jefferson Ferreira de Freitas CREA-GO 2876/D, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 01/10/01, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e visado pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Valdir Alves Marques
Chefe de Gabinete
Port. 025/2001

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 249/96-CAT

PROTOCOLO.....: 3521/96

DESCRICAO DO SERVICO: SUPERVISAO DOS SERVICOS DE PAVIMENTACAO ASFALTICA NO PERIODO DE 15.09.92 A 15.11.92

LOCAL DO SERVICO....: DIVERSAS LOCALIDADES EM GOIAS

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A.-ENGENHARIA,COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG.CIVIL-OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO
ENG.CIVIL-ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA-5650/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E´(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 15 DE MARCO DE 1996

VISTO:

CREA-GO

Argto. Benedito Dias Ribeiro
Assessor Técnico - Mat. 247

CREA-GO

Marilucia do Socorro Garcia
Chefe do SART's - Mat. 180

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DER-GO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CONTROLE GERAL
Nº 249/96-CAT
15 03 96
ASS.
FLS. 01

A T E S T A D O

ATESTAMOS, a requerimento da parte interessada, inserido as folhas tres do processo aqui protocolado sob o número quatro ponto um traço zero zero noventa e seis barra noventa e tres (4.1-0096/93), que a firma **ONA S/A - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento, com capacidade técnica satisfatória, sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros: OTON NASCIMENTO JÚNIOR e ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES, os serviços de supervisão de pavimentação asfáltica nos trechos: rodovia **GO.206, QUIRINÓPOLIS/CACU**; rodovia **GO.305, GOIANDIRA/CUMARI**; rodovia **GO.112, IACIARA/ALVORADA DO NORTE**; rodovia **GO.210, BURITI ALEGRE/ÁGUA LIMPA**; rodovia **BR.070, ITAPIRAPUÃ/JUSSARA**; rodovia **BR.070, NOVA TRINDADE / APARECIDA DO RIO CLARO**; rodovia Ligação, **APARECIDA DE GOIÂNIA/NOVA FÁTIMA**; rodovia **GO.430**, trecho: **PLANALTINA/GO.118**, no período de 15/09/92 à 15/11/92, conforme contrato nº 127/92-PJ. Era o que tínhamos à atestar, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº JUAREZ CALDAS LEITE, Coordenador de Implantação e Pavimentação. **DAMOS FÉ. GABINETE DA DIRETORIA DE CONSTRUÇÃO DO DER DE GOIÁS, EM GOIÂNIA**, aos vinte e cinco dias do mes de janeiro de um mil novecentos e noventa e tres (25.01.1993) extraímos o presente **ATESTADO**, que será assinado pelo Engº Joacir Afonso Vieira, Diretor de Construção e visado pelo Senhor Diretor Geral deste Departamento.

Engº Joacir Afonso Vieira
DIRETOR DE CONSTRUÇÃO

V I S T O:

Engº Flávio Alberto Cascão
P/ **DIRETOR GERAL**

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 285/96-CAT

PROTOCOLO.....: 3663/96

DESCRICAO DO SERVICO: SUPERVISAO DE CONTROLE DA PAVIMENTACAO ASFALTICA COM EXTENSAO TOTAL DE 82 KM

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-164 TRECHOS: RIO DO PEIXE II/ CORREGO LAGOINHA E RIO CAXAMBU/RIO DO PEIXE II

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A ENGENHARIA COM. E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG.CIVIL-OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 26 DE MARCO DE 1996

VISTO:

CREA-GO

Arqto. Benedito Dias Ribeiro
Assessor Técnico - Mat. 247

CREA-GO

Marilucia do Socorro Garcia
Chefe do SART's - Mat. 180

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DER-GO

AUTENTICAÇÃO
A fotocópia confere com o original apresentado (Prov. nº. 02/82.)
Goiânia 03/11/1992
Cartório Reg. Civil 2ª Circunscrição
SUB - OFICIAL

A T E S T A D O

ATESTAMOS, a requerimento da parte interessada, inserido as folhas dois do processo aqui protocolado sob o número quatro ponto um traço dois mil quinhentos e cinquenta e quatro barra oitenta e oito (4.1-2554/88), que a firma **OHA S/A ENG. COM E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento, sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros: OTON NASCIMENTO, CREA Nº 1171/D - MG 4a. Região, Engenheiro Coordenador e OTON NASCIMENTO JÚNIOR, CREA Nº 895/D - GO 15a. Região, Engenheiro auxiliar, os serviços de Supervisão e Controle da Pavimentação Asfáltica da rodovia **GO-164**, nos seguintes trechos: **RIO DO PEIXE II/ CÓRREGO LAGOINHA**, 48 KM e **RIO CAXAMBU/ RIO DO PEIXE II** 34 KM, com extensão total de 82 KM, conforme contrato assinado com este Órgão em 16/08/77 constante do processo nº 4.1-0838/81, com o término dos serviços em 11/01/80. Era o que tínhamos à atestar, tendo em vista as informações prestadas pelo Engenheiro Joacir Afonso Vieira. **DAMOS FÉ. GABINETE DA DIRETORIA DE CONSTRUÇÃO DO DER DE GOIÁS, EM GOIÂNIA**, aos dez dias do mês de novembro de um mil novecentos e oitenta e oito (10/11/1988), extraímos o presente **ATESTADO**, que será assinado pelo Engenheiro Sílvio Curado Fróes, Diretor de Construção e visado pelo Senhor Diretor Geral deste Departamento.

CO
Nº 285196-UJ
26 03 96
ASS.
01

Engº Sílvio Curado Fróes
DIRETOR DE CONSTRUÇÃO

V I S T O:

Engº João Batista Alves
DIRETOR GERAL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 301/2000.
PROCESSO: 629/2000

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES.**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇOS DE CONSULTORIA DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RODOVIA TO-080, TRECHOS: MARIANÓPOLIS (KM 0)/KM 29,43 (LOTE 05), COM EXTENSÃO DE 29,43 Km. KM 29,43/KM 55,43 (LOTE 06), COM EXTYENSÃO DE 26,00 KM. KM 55,43/CASEADA (LOTE 07), COM EXTENSÃO DE 26,00 Km.
EMPRESA CONTRATADA .....: **ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA.**
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: BR-230, NO TOCANTINS.
****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES.**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO/TO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO.: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **HELOÍSA ALVES FERREIRA**
TÍTULO.....: ENGENHEIRA CIVIL
CARTEIRA.....: 7027/D-GO VISTO.: 1890/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 23 de Março de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
SUBSTITUTO

Euclides Muniz da Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANEXADO
VINCULADO AO ATT.
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. FL. 01

ATESTADO TECNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENG., COM. E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
Nº PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NÉLIO DE SOUZA RAMOS
ANDRÉ M. N. RODRIGUES
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Serviços de consultoria de terraplenagem e pavimentação asfaltica da rodovia TO - 080 trecho Marianópolis (Km 0)/Km 29,43; com extensão de 29,43 Km. LOTE 05.

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 0 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	747,725.96
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	31,995.93
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	49,777.25
30.03.03	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 401 E 600 M	m3	50,452.70
30.03.04	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 601 E 800 M	m3	23,357.40
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	23,525.45
30.03.06	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 1001 E 1200 M	m3	5,907.25
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	16,642.25
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	94,142.46
30.06.03	COMPACTACAO MANUAL	M3	286.37
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	142,885.17
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	330,715.26
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	328,238.00

CONTINUA

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	129,027.05
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	613,992.09
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	92,202.06
32.08.00	INPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	203,474.75
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	73,764.56
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	209,710.19
32.18.02	TRANSP. BRITA ROD. C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	464,331.12
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	851.90
33.06.00	ESCAVACAO MANUAL	M3	141.31
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	9,016.20
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	8,093.46
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	16.00
34.01.08	BTTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	8.00
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	8.00
34.02.08	BTTC D= 1,00 M	UN	3.00
34.03.00	DEMOLICAO DE CONC. SIMPLES	M3	60.78
34.06.00	CONCRETO FCK = 15 MPA	M3	9.83
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	28,048.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	18.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	19.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	139,966.80
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	139,966.80
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	30.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	58,880.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendramini Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adelvando Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/SERVIÇO ANOTADO
VINCULADA
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
App. ... Fl. 02

CREA-TO
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. Fl. 01

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO TECNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
Nº PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NELIO DE SOUSA RAMOS
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Servicos de Consultoria das obras de Terraplenagem e pavimentação asfáltica da rodovia TO - 080, trecho Km 29,43 / Km 55,43, com extensão de 26,00 Km LOTE 06.

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 0 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	281,111.50
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	37,144.65
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	40,654.48
30.03.03	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 401 E 600 M	m3	45,247.72
30.03.04	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 601 E 800 M	m3	10,543.15
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	30,100.00
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	14,039.00
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	91,560.47
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	59,639.46
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	292,028.41
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	329,088.44
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	109,180.33
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	615,619.52

+--CONTINUA--

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	80,783.52
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	250,428.41
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	64,348.52
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	186,092.89
32.18.02	TRANSP. BRITA ROD. C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	562,978.33
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	996.60
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	8,715.60
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	489.21
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.03	BSTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	29.70
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	18.40
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.03	BSTC D= 1,00 M	UN	4.00
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	4.00
34.02.08	BTTC D= 1,00 M	UN	1.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	29,650.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	12.80
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	10.40
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	119,649.45
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	119,649.45
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	26.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	52,000.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de Janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/ ANOTADO
VINCULADA A C.A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. FL. 02

Recebi
06/04/98
Roberto

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. _____ FL. 01

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

NO CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
NO PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NELIO DE SOUSA RAMOS
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Servicos de Consultoria das obras de Terraplenagem e pavimentação asfáltica da rodovia TO-080, trecho KM 55,43/Caseara, com extensão de 26,00 Km.LOTE 07

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 00 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	316,681.78
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	37,475.50
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	94,700.15
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	52,447.30
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	5,100.00
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	92,301.58
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	110,319.14
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	294,429.82
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	268,621.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	110,583.50
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	552,917.53
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	81,457.13

CONTINUA

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	252,807.07
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	65,233.27
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	190,357.57
32.16.00	[illegible] BRITA RO). C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	653,071.41
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	961.60
33.06.00	ESCAVACAO MANUAL	M3	1,936.80
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.10	CALHA TRAPEZ.EM CONCRETO(0,50 X 0,20)	M	497.50
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	5,779.70
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	M	3,977.40
33.10.00	CONC.CICLOPICO P/ OBRAS DE PROTECAO	M3	9.60
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	510.60
33.15.00	CORTA RIO (ESCAVACAO)	M3	440.00
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.03	BSTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	2.00
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	1.00
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.03	BSTC D= 1,00 M	UN	1.00
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	1.00
34.03.00	DEMOLICAO DE CONC. SIMPLES	M3	21.91
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	37,000.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	35.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	12.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	120.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	129,800.00
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	129,800.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	26.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	52,000.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendramini Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23 03 2000
Ass. _____ Fl. 02

Recebi 06/02/98
Roberto

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO/

CERTIDÃO N.º 481/2009 – CAT.

PROTOCOLO Nº.....: 16673/2009

DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S).....: CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-309, TRECHO: PIRES DO RIO / CALDAS NOVAS, NUMA EXTENSÃO TOTAL DE 58 KM.

- PERÍODO: 01/10/2002 a 31/03/2005.

LOCAL DOS SERVIÇO(S).....: RODOVIA GO-309, TRECHO: PIRES DO RIO / CALDAS NOVAS, NUMA EXTENSÃO TOTAL DE 58 KM.

PROPRIETÁRIO.....: AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA

RT(S) P SERVIÇO(S).....: ✓ RT(s) P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO)

ENG° CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIIGUES
CREA 5650/D-GO.

✓ RT(s) P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL FISCALIZAÇÃO)

ENG° CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D-GO.

ENG° CIVIL – HELOÍSA ALVES FERREIRA
CREA 7027/D-GO.

ENG° CIVIL – ROBERTO ARCESIO NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 6599/D-GO.

ENG° AGRÔNOMO – DANILO COUTO
CREA 7804/D-GO.

✓ RT(s) P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL DIREÇÃO)

ENG° CIVIL – OTON NASCIMENTO JUNIOR
CREA 895/D-GO.

CREA-GO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS

CONTINUAÇÃO DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 481/2009 – CAT

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 052/2007 DE 03 DE SETEMBRO DE 2.007.

] OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 29 DE ABRIL DE 2009.

VISTO:

CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
CREA-GO
028861

Marilucia do S. Garcia
Gerente Registro
Mat.: 180

Geol. Itamar M. Sachetto
Analista de Área -
CREA-GO 2304/D-CREA-GO

Mod. 30

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA - GO
Este atestado, é parte Integrante da Certidão nº. 4821/2009
Expedida, em 29/04/09
Ass.:
Fls.: 02/04

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois aqui protocolado sob nº. 2424/2009, que a Empresa **ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, com sede à Rua Martinho Nascimento, 2, S. Aeroviário, Goiânia, Goiás, CNPJ/MF n.º 01.277.193/0001-95, detentor do contrato nº 206/2002-PR-ASJ, datado de 24/09/2002, constante do Processo n.º 8104/2002, executou para a **Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP**, CNPJ/MF nº 05.520.933/0001-06, com sede à Avenida Governador José Ludovico de Almeida, 20 – Conjunto Caiçara – BR-153, km 3,5 – Goiânia-GO, no período de 01/10/2002 a 31/03/2005, com prazo total de 912 (novecentos e doze) dias, os serviços de Consultoria para **Supervisão de Obras de Pavimentação da Rodovia GO-309**, Trecho: Pires do Rio / Caldas Novas, numa extensão total de 58 km, no valor total do Contrato de R$ 1.005.162,03 (um milhão, cinco mil, cento e sessenta e dois reais e três centavos) sendo: R$ 805.162,03 (oitocentos e cinco mil, cento e sessenta e dois reais e três centavos) referente ao contrato inicial, R$ 200.000,00 (duzentos mil reais) referente ao Termo Aditivo nº 573/2004-PR-GEAJU de 10/09/2004, referenciados a agosto de 2002. Os serviços executados compreenderam as atividades a seguir descriminadas. **1) Nos Aspectos de Controle de Qualidade:** 1.1) Verificação da qualidade e efetividade do controle tecnológico da Empreiteira; 1.2) Acompanhamento e inspeção das obras, garantindo que os trabalhos fossem realizados estritamente dentro dos projetos, especificações técnicas, recomendações ambientais,e de acordo com as Normas da ABNT, DNER (atual DNIT) e AGETOP; 1.3) Inspeção das instalações, materiais e equipamentos da empreiteira, bem como o pessoal técnico necessário á execução da obra; 1.4) Fiscalização no atendimento, por parte da Empreiteira, das 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 indicadas pela própria supervisora; **2) Nos Aspectos de Controle de Quantidades:** 2.1) Familiarização com as novas modalidades de medições e de reajustamento das obras; 2.2) Preparação dos elementos de campo referentes aos serviços executados, necessários aos levantamentos das quantidades para fins de controle; 2.3)Elaboração das medições mensais de serviços executados pela Empreiteira sob a Gerência da Fiscalização da AGETOP. **3) Nos Aspectos de Engenharia:** 3.1) Verificação no campo, dos aspectos críticos do projeto e da respectiva revisão, dos estudos de solos, condições

Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conjunto Caiçara - CEP 74.623-160 - Goiânia-GO - Fone: (0xx62) 265 4000/4001 Fax: (0xx62) 265 4018

Este atestado, é parte Integrante da Certidão nº. 482/2009
Expedida, em 29/04/09
Ass.:
Fls.: 02/04

dos terrenos de fundações e disponibilidade de jazidas. **4) Nos Aspectos Informativos:** 4.1) Controle do avanço da obra através de programa de gerenciamento de projeto, incluindo controle físico, financeiro e de qualidade, possibilitando à AGETOP conhecer tempestivamente e a cada momento a situação da obra; 4.2) Elaboração de Relatório Mensal sobre o andamento da Obra com informações técnicas, financeiras, ambientais e administrativas. 4.3) Elaboração de Relatórios Especiais Técnico-Financeiros, solicitados pela AGETOP, sobre o andamento do Contrato de Supervisão e sobre o andamento da Obra; 4.4) Acompanhamento da elaboração do relatório final da Obra "AS Built", realizado pela Empreiteira, zelando para que todas as informações necessárias fossem contidas nele; 4.5) Manutenção do Livro de Ocorrências, onde foram registrados obrigatoriamente os eventos (diariamente verificados nas Obras) e os serviços executados; 4.6) Manutenção do escritório de campo, com todos os boletins e resultados de ensaios tecnológicos realizados, devidamente arquivados. **5) Segurança de Tráfego:** 5.1) Orientação à AGETOP na adoção de medidas necessárias junto às prefeituras e/ou entidades responsáveis para a remoção de equipamentos de serviços públicos, que possam interferir na execução regular das Obras; 5.2) Controle do cumprimento das Normas de Segurança da Obra, por parte da Empreiteira, tanto no tráfego como do pessoal que estiver executando os serviços. 5.3) Fiscalização das medidas adotadas pela Empreiteira para minimizar as interferências e assegurar a segurança do fluxo de tráfego, determinando as providencias adicionais que se fizeram necessários; 5.4) Avaliação da eficácia dos serviços e medidas visando à efetiva redução dos acidentes e à elevação em geral do nível de capacidade e segurança do trânsito, propondo aprimoramento e/ou eliminando fatores inadequados constatados "in loco". **6) Aspectos Administrativos:** 6.1) Fiscalização quanto ao cumprimento geral das condições contratuais pela Empreiteira, comunicando à AGETOP as irregularidades que ocorreram durante a execução das Obras; 6.2) Acompanhamento, permanente dos cuidados que a Empreiteira dispensou aos seus operários, à população da região eoas usuários da rodovia em obras; 6.3) Processamento de aditivo ao contrato da Empreiteira, com elaboração de cálculos e justificativas técnicas com indicação do reflexo financeiro e todos os dados solicitados pela AGETOP. Os responsáveis técnicos pelo contrato foram os engenheiros civis: André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA/GO 5.650/D, Leonardo Reis Lousa CREA/GO 2.260/D, Heloisa Alves Ferreira CREA/GO 7.072/D , Roberto Arcesio Nascimento Rodrigues CREA 6.599/D, Oton Nascimento Junior CREA/GO 0895/D e o engenheiro agrônomo Danilo Couto CREA/GO 7.804/D e a equipe responsável pela execução dos serviços foram os engenheiros civis: Engenheiro Chefe de Equipe

Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº 20 - (BR-153 Km 3.5) Conjunto Caiçara - CEP 74.623-160 - Goiânia-GO - Fone: (0xx62) 265 4000/4001 Fax: (0xx62) 265 4018

CREA - GO
Este atestado, é parte Integrante da Certidão nº. 982/2009
Expedida, em 29/04/09
Ass.:
Fls.: 03/04

(supervisor): Leonardo Reis Lousa CREA/GO 2.260/D e Engenheiro Residente: Roberto Arcesio Nascimento Rodrigues CREA 6.599/D. Para a execução dos serviços em referência foram disponibilizados os seguintes quantitativos (em homem x mês - HM): a) Engenheiro Chefe de Equipe (supervisor): 7,4 HM; b) Engenheiro Residente: 25,88 HM; c) Topógrafo: 25,75 HM; d) Laboratorista Chefe: 47,00 HM; e) Inspetor de Obras: 46,75 HM; f) Auxiliar de Laboratorista: 22,75 HM; g) Técnico Calculista: 25,83 HM; h) Motorista: 6,00 HM. As obras objeto do contrato de supervisão foram executadas por Serveng Civilsan S/A Empresas Assoc. de Engenharia, através do instrumento de contrato firmado com AGETOP sob o nº 179/2002-PR-ASJ, processo nº 6.063/2002, tendo sido realizado os seguintes serviços: **1 – Terraplenagem:** Volume de aterros: 996.498,81 m³; **2 – Pavimentação:** 2.1 – Regularização do Subleito: 259.399,15 m²; 2.2 – Sub-base estabilizada granulometricamente: 47.245,61 m³; 2.3 – Base estabilizada granulometricamente: 50.657,98 m³; 2.4 – Execução de TSD – Tratamento Superficial Duplo: 354.096,26 m² ; **3 – Drenagem:** 3.1 - Dreno profundo em solo: 28.645,29 m; 3.2: Sarjetas de concreto: 29.853,26 m; 3.3 – Meio-fio sem sarjeta: 17.068,96 m; 3.4 – Saída e descida d'água lisa: 1.512,90 m e 3.5 – Saída e descida d'água em degraus: 221,60 m; **4 – Obras de Arte Correntes:** 4.1 – BSTC Ø 1,00 m: 1.224,92 m; 4.2 – BDTC Ø 1,00 m: 170,00 m e 4.3 – BTTC Ø 1,00 m: 61,00 m; **5 - Obras Complementares:** 5.1 – Cerca com moirões de madeira: 69.310,48 m e 5.2 – Sinalização vertical (placas refletivas): 14,21 m² ; **6 – Serviços Diversos: 6.1** –Demolição de concreto: 79,56 m³; 6.2 – Trator de esteira com 300 hp: 43,45 h; 6.3 – Trator de esteira com 140 hp: 77,00 h; 6.4 – Carregador frontal c/ caçamba 1,50 m3: 105,3 h; 6.5 – Motoniveladora 114 HP: 34,00 h e 6.6 – Retroescavadeira: 34,00 h. **7 – Obras de Arte Especiais:** 7.1 – Ponte em concreto armado (PCA): 7.1.1- Sobre o Rib. Caiapó (58,00 m x 9,00 m); 7.2 – Bueiros celulares de concreto: 7.2.1 – Estaca 48 - BTCC (30,00 m x 3,25 m x 3,60 m); 7.2.2 – Estaca 428 - BSCC (45,00 m x 3,25 m x 2,50 m); 7.2.3 – Estaca 543 - BSCC (28,00 m x 2,15 m x 1,95 m); 7.2.4 – Estaca 564 - BSCC (28,00 m x 2,15 m x 1,95 m); 7.2.5 – Estaca 676 - BSCC (47,00 m x 3,25 m x 1,95 m); 7.2.6 – Estaca 850 - BSCC (53,00 m x 3,25 m x 1,95 m); 7.2.7 – Estaca 901 - BSCC (44,00 m x 2,15 m x 1,95 m); 7.2.8 – Estaca 981 - BSCC (41,00 m x 3,25 m x 2,50 m); 7.2.9 – Estaca 1053 - BSCC (30,00 m x 3,25 m x 1,95 m); 7.2.10 – Estaca 1159 - BSCC (37,00 m x 3,25 m x 1,95 m); 7.2.11 – Estaca 1217 - BSCC (26,00 m x 2,15 m x 1,95 m); 7.2.12 – Estaca 1337 - BSCC (23,00 m x 3,25 m x 3,05 m); 7.2.13 – Estaca 1389 - BSCC (45,00 m x 2,15 m x 1,95 m); 7.2.14 – Estaca 1435 - BSCC (31,00 m x 3,25 m x 2,50 m); 7.2.15 – Estaca 1496 - BSCC (25,00 m x 2,15 m x 1,95 m); 7.2.16 – Estaca 1603 - BSCC (49,00

Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conjunto Caiçara - CEP 74.623-160 - Goiânia-GO - Fone: (0xx62) 265 4000/4001 Fax: (0xx62) 265 4018

m x 3,25 m x 3,05 m); 7.2.17 – Estaca 1785 - BSCC (43,00 m x 2,15 m x 2,50 m); 7.2.18 – Estaca 1861 - BSCC (50,00 m x 3,25 m x 1,95 m) e 7.2.19 – Estaca 2114 - BSCC (41,00 m x 3,25 m x 3,05 m).

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Henrique Penna Naves CREA-GO 2521 /D, gerente de contrato pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria Técnica - AGETOP -, em Goiânia, aos 22/04/09, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº Gerente de Contrato e o Engº Ricardo Ferreira Souza, Diretor Técnico e vista do pelo Presidente desta Agência.

Henrique Penna Naves
Engº. Civil CREA GO 2521/D

Ricardo Ferreira Souza
Diretor Técnico
Engº. Civil CREA GO 5652/D

José Américo de Sousa
Presidente
Engº. Civil CREA GO 2331/D

Agência Goiana de Transportes e Obras
Celso Flores Pinto
Chefe de Gabinete

CREA - GO
Este atestado, é parte Integrante da Certidão
nº. 482/2009
Expedida, em 29/04/09
Ass.:
Fls.: 04/04

Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº 20 - (BR-153 Km 3,5) Conjunto Caiçara - CEP 74.623-160 - Goiânia-GO - Fone: (0xx62) 265 4000/4001 Fax: (0xx62) 265 4018

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

DECLARAÇÃO

Atestamos, a pedido da parte interessada, a empresa ONA S.A. Engenharia, Comércio e Indústria, CNPJ nº 01.277.193/0001-95, referente ao Processo nº 8104/2002, Consultoria para Supervisão de Obras de Pavimentação da Rodovia GO-309, Trecho: Pires do Rio / Caldas Novas, que os Engenheiros Supervisores dos serviços foram o Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D, no período de 10/2002 a 12/2003, e o Engº Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D, no período de 01/2004 a 03/2005.

Era o que tínhamos a atestar. Em Goiânia, aos 27 dias do mês de abril de 2009.

HENRIQUE PENNA NAVES
Coordenador de Projetos de Obras Rodoviárias
TC-PR-COPOR

Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº 20 – (BR-153 km 3,5) Conjunto Caiçara –
Fone (0xx62) 265-4000/265-4001 – Fax: (0xx62) 265-4018 – CEP 74.775-013 – Goiânia - GO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 617/96-CAT

PROTOCOLO.....: 9007/96

DESCRICAO DO SERVICO: SUPERVISAO DE OBRAS DE PAVIMENTACAO ASFALTICA COM EXTENSAO DE 35,7 KM.

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-164 TRECHO GOIAS(E.502) RIO CAXAMBU

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIAS

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG.CIVIL - OTON NASCIMENTO JUNIOR
CREA-895/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 16 DE MAIO DE 1996

VISTO:

CREA-GO
Engª. Civil Rosana Melo de L. Brandão
Assessora Técnica

CREA-GO
Marilucia do Socorro Garcia
Chefe do SART's - Mat. 189

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DER-GO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CREA - GO.
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 617/96 - CAT
EXPEDIDA EM 16/05/96
ASS.
FLS 01

A T E S T A D O

Atestamos, à requerimento da parte interessada, inserido às folhas 02 do processo aqui protocolado sob No. 4.1-01258/96-01, que a firma ONA S/A-Engenharia, comércio e indústria, que tem como responsável técnico o Eng. Oton Nascimento Junior, CREA No. 895/D-GO, prestou serviços de SUPERVISÃO E CONTROLE das obras de Pavimentação Asfáltica da Rodovia GO. 164, trecho: EST.(502) GOIÁS/CAXAMBU, numa extensão de 35,7 KM, no período de 16.11.76 à 15.08.78. Outrossim temos a informar que os serviços realizados pela firma acima compreende: 1) - Preparo de elementos para a execução das notas de serviços a serem expedidas pelo DERGO, conforme projeto final de Engenharia; 2) - Controle geométrico e topográfico dos serviços a serem expedidas pelo DERGO, conforme projeto final de Engenharia; 3) - Controle geométrico e topográfico dos serviços executados pela Empreiteira; 4) - Controle tecnológico dos referidos serviços; 5) Preparo de elementos básicos de campo, bem como elaboração de medições, sob a fiscalização do DERGO e aprovação pela Diretoria de Obras; 6) - Participação na solução de problemas normais de obras como seja compactação de solos e de mistura betuminosa, dosagens de traçados de agregados e outros problemas, que por natureza e dimensão, não exigem a contratação e mobilização de equipamento e pessoal altamente especializado, fora da rotina normal das obras a cargo do DERGO. Os serviços acima foram realizados SATISFATÓRIAMENTE. Era o que tínhamos à atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto, contidas num atestado fornecido em 22.12.1978, prestadas pelo Eng. Roberto de Oliveira Pádua, Fiscal de Obras. **DAMOS FÉ. GABINETE DA DIRETORIA DE CONSTRUÇÃO DO DER DE GOIÁS, EM GOIÂNIA,** aos 15.05.1996, extraímos o presente atestado, que será assinado pelo Eng. Ataíde de Oliveira, Diretor de Construção e visado pelo Senhor Diretor Geral deste Departamento.

Eng. Ataíde de Oliveira
DIRETOR DE CONSTRUÇÃO

Eng. Mário José Vilela
DIRETOR GERAL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 677/97. PROCESSO Nº 1.271/97

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
URGEL MONTES PEREIRA FILHO
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
OTON NASCIMENTO JÚNIOR
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇO DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO-255. TRECHO: ENTRONCAMENTO BR - 153 (ROSALÂNDIA/CRISTALÂNDIA). COM EXTENSÃO 31.08 Km. CONVÊNIO ESTADO/BIRD.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS**
EMPRESA CONTRATADA.....: ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDUSTRIA
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS
ENDEREÇO DA OBRA.....: RODOVIA TO - 255 TRECHO: ENTRONCAMENTO BR-153 ROSALÂNDIA/CRISTALÂNDIA.

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **URGEL MONTES PEREIRA FILHO**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 3143/D-GO VISTO: 1447/95
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS..

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

continuação...

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 13 de outubro de 1.997.

VISTO:

CREA TO

Osvaldo Pereira dos Santos
Secretario Geral MAT.

Euclides Muniz da Silva
Chefe da Coord. de Registro

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 677/97
EXP. EM 13/10/97
Ass. Fl. 01

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, através da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

NO CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO

VALOR.....: R$ 120.000,00
OBJETO..:
Os serviços de Supervisao e Fiscalizaçao da execuçao das obras de Restauração Asfáltica da rodovia TO-255, trecho Entroncamento BR-153 (Rosalândia) / Cristalândia, com extensão aproximada de 31,08 Km. Convênio Estado / BIRD.

PRAZO CONCLUSAO.: 240 Dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	55,034.50
30.02.00	ESCAV. E CARGA DE MATERIAL		
30.02.01	ESC. E CARGA DE MAT. 1ª CATEGORIA	M3	7,568.80
30.05.00	TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	378.44
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	1,364.00
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	5,240.00
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	6,820.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	5,068.80
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.03	EM RODOVIA PAVIMENTADA	m3XKm	26,864.64
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	4,224.00
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	10,560.00

C O N T I N U A

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	258,560.00
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.02	TAPA BURACO	M3	187.00
32.17.03	LAMA ASFALTICA	M3	221,719.90
32.17.04	REMOC. DE REVEST. BETUMINOSO	M3	528.00
32.17.05	PINTURA DE LIGACAO	m2	221,719.90
33.00.00	DRENAGEM		
33.01.00	DRENO PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO COM TUBO E ROCHA	m	
33.01.01	DRENO PROF.P/ CORTE EM SOLO COM TUBO	m	200.00
33.02.00	BOCA DE SAIDA DRENO PROFUNDO	UN	
33.02.01	BOCA DE SAIDA DE DRENO PROFUNDO	un	2.00
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	84.00
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.02	CALHA TRIANG.EM CONCRETO(0,70 X 0,35)	M	1,532.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	69,752.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	96.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	20.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	210.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	32.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.04.00	TRANSPORTE		
36.04.02	COMERCIAL	m3XKm	1,193,771.14
36.04.09	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA	M3xKm	116,765.75
36.04.10	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	t.km	7,409.13
36.06.00	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
36.06.01	CM - 30	T	11.62
36.06.02	RR - 2C	T	1,197.70
36.07.00	TRANSP. COMERCIAL MAT. BETUMINOSO		
36.07.01	CM - 30	T.KM	18,882.50
36.07.02	RR - 2C	T.KM	119,918.40
36.08.00	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO		
36.08.05	MASSA ASFALTICA	T.KM	21,420.34

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 17 de marco de 1997.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 677/97
EXP. EM 13/10/97
Ass. Fl. 02

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 718/2006 – CAT

PROTOCOLO nº.....: 26.817/2006

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DE REABILITAÇÃO DO LOTE 02, RODOVIA GO – 08, TRECHO: ENTROCAMENTO BR-153 / GOIANÉSIA, COM EXTENSÃO DE 52,76 KM.

➢PERÍODO: 02/05/2002 a 30/06/2003

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: RODOVIA GO 08, TRECHO: ENTROCAMENTO BR- 153/ GOIANÉSIA

PROPRIETÁRIO.....: AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA

RTs P/ SERVIÇO(S).....: ✓RTs P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL DIREÇÃO)

ENGº CIVIL – OTON NASCIMENTO JÚNIOR
CREA 895/D – GO

✓RTs P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL FISCALIZAÇÃO)

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES
CREA 6599/D – GO

ENGº CIVIL – HELOISA ALVES FERREIRA
CREA 7027/D – GO

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D – GO

ENGº AGRÔNOMO – DANILO COUTO
CREA 7804/D – GO

✓RTs P/ SERVIÇO(S) (NÍVEL SUPERVISÃO OU COORDENAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 5650/D – GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS
CREA-GO

CONTINUAÇÃO DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 718/2006 – CAT

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 104/2004 DE 01 DE SETEMBRO DE 2.004.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 17 DE MAIO DE 2006

VISTO:

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
008950

Eng.º Agr.º Ariston Alves Afonso
Gerente de Registro

Geol. Homero Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
ASSINTO - CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 718/2006-CRT
Expedida em 17/05/06
Ass.:
Fls 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha um aqui protocolado sob. nº. 009122/06, que a Empresa ONA S/A– Engenharia, Comércio e Indústria, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Consultoria para Supervisão de Obras Rodoviárias de Reabilitação do Lote 02, rodovia: GO-080, trecho: Entroncamento BR-153 / Goianésia, conforme processo nº. 4428/01, com valor total dos serviços de R$ 369.135,53 (trezentos e sessenta e nove mil cento e trinta e cinco reais e cinquenta e três centavos), com prazo contratual de 450 dias, no período de 02/05/02 a 30/06/03, totalizando um prazo de 424 (quatrocentos e vinte quatro) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil Oton Nascimento Júnior CREA 895/D-GO, Roberto Arcesio N. de Rodrigues CREA 6599/D-GO, Heloisa Alves Ferreira CREA 7027/D-GO, André Marcos Nascimento Rodrigues CREA 5650/D-GO, Leonardo Reis Lousa CREA 2260/D-GO e o Eng. Agrônomo Danilo Couto CREA 7804/D-GO, conforme quantidade abaixo discriminada.

Este contrato é integrante do PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DAS RODOVIAS DO ESTADO DE GOIÁS, com financiamento do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD / AGETOP.

CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DE REABILITAÇÃO

1. EXTENSÃO

1.1 EXTENSÃO SUPERVISIONADA **52,76**

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pela Engª Civil Maria Abadia da Costa Lehm CREA-GO 2037/D-GO, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 11/05/2006, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vista do pelo Presidente desta Agência.

José Américo de Sousa
Presidente
Engº. Civil. CREA GO 2331/D

Agência Goiana de Transportes e Obras
Celso Flores Pinto
Chefe de Gabinete

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

DECLARAÇÃO

Atestamos, a pedido da parte interessada, a empresa ONA S.A. Engenharia, Comércio e Indústria, CNPJ nº 01.277.193/0001-95, referente ao Processo nº 4428/01, serviços de Consultoria para Supervisão de Obras Rodoviárias de Reabilitação do Lote 02, rodovia GO-080, trecho: Entr. BR-153/Goianésia, que os Engenheiros Supervisores dos serviços foram o Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D, no período de 05/2002 a 10/2002, e o Engº Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D, no período de 11/2002 a 06/2003.

Era o que tínhamos a atestar. Em Goiânia, aos 27 dias do mês de abril de 2009.

HENRIQUE PENNA NAVES
Coordenador de Projetos de Obras Rodoviárias
TC-PR-COPOR

Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº 20 – (BR-153 km 3,5) Conjunto Caiçara –
Fone (0xx62) 265-4000/265-4001 – Fax: (0xx62) 265-4018 – CEP 74.775-013 – Goiânia - GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE GOIÁS

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 003/2012 – CAT.

PROTOCOLO Nº.....: **221354/2011.**

DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S).....: **CONSOLIDAÇÃO PARCIAL DOS PROJETOS EXISTENTES DE RESTAURAÇÃO / DUPLICAÇÃO (FASE I) E SUPERVISÃO DE OBRAS DE DUPLICAÇÃO E RESTAURAÇÃO (FASE II) NA RODOVIA BR-153/GO, COM EXTENSÃO TOTAL DE 44,65 KM.**

- **CONTRATO N°: PG-300/2000-00**
- **PERÍODO: 20/02/2001 A 31/03/2007**

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: **RODOVIA BR-153/GO, TRECHO: RACHO ALEGRE / ACESSO À GOIATUBA / SERRINHA, SEGMENTO KM 610,65 – KM 622,13.**

PROPRIETÁRIO.....: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**

EMPRESA CONTRATADA.....: **ONA S/A - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA.**

RT(S) P/ SERVIÇO(S).....: **ENG°. CIVIL - OTON NASCIMENTO JÚNIOR - 895/D-GO**
(NÍVEL DE DIREÇÃO)

EM CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO Nº 1025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GESTORA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA Nº 142/2009 DE 19 DE OUTUBRO DE 2.009.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 04 DE JANEIRO DE 2.012.

VISTO:

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
038379

Marilúcia do S. Garcia
Gerente de Registro
Mat. 180
CREA-GO

Itamar Meireles Sachetto
Geólogo-2304/D-GO
Mat. 520
CREA-GO

Mod.63

DNIT

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 003/2012 - CAT
Expedida, Em 04 / 01 / 2012
Ass.
Fls. 117

ATESTADO TÉCNICO PARCIAL Nº 0060/2011

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA, com sede na Rua Martinho Nascimento nº 02, Setor Aeroviário, Goiânia – CEP 74435-060 inscrita no CNPJ/MF nº 01.277.193/0001-95, executa para o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DNIT, através do contrato nº PG-0300/2000-00, firmado em 31/12/2000, tendo seu início em 20/02/2001, no valor estimado a preços iniciais de R$ 4.083.229,57 (quatro milhões e oitenta e três mil, duzentos e vinte e nove reais e cinqüenta e sete centavos) e reajustamentos de R$ 1.561.684,41 (um milhão, quinhentos e sessenta e um mil, seiscentos e oitenta e quatro reais e quarenta e um centavos) no total de R$ 5.644.913,98 (cinco milhões, seiscentos e quarenta e quatro mil, novecentos e treze reais e noventa e oito centavos) Data Base 03/2000, referente: Consolidação dos Projetos existentes de Restauração e Duplicação (Fase I) e Supervisão de Obras de duplicação e restauração (Fase II) na Rodovia BR-153/GO.

DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS:

FASE I: Projeto Executivo de Engenharia para Duplicação/Restauração de 51,48Km:

1. Análise dos Projetos Existentes	2. Estudos de Tráfego
3. Estudos Topográficos	4. Estudos Geotécnicos
5. Estudos Hidrológicos	6. Estudos de Segurança de Trânsito e Capacidade
7. Estudos Ambientais	8. Anteprojeto e Projeto Geométrico
9. Anteprojeto e Projeto de Terraplenagem	10. Anteprojeto e Projeto de Drenagem
11. Anteprojeto e Projeto de Pavimentação	12. Anteprojeto e Projeto de Interseções
13. Anteprojeto e Projeto de Sinalização	14. Anteprojeto e Projeto de Obras de Arte Especiais
15. Anteprojeto e Projeto de Obras Complementares	16. Projeto e Relatório de Avaliação Ambiental
17. Orçamento, Especificações e Plano de Execução da Obra	18. Relatórios e Produtos

FASE II: Supervisão, Coordenação e Controle de Obras de Duplicação/Restauração:

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
TERRAPLENAGEM		
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. Até 0,15	m2	2.136.638,200
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. 0,15 a 0,30	unid	606,000

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL - GO/DF
Av. 24 de Outubro nº 311, Setor dos Funcionários
Goiânia/GO – CEP: 74.543-100
Fone: (62) 3235-3000 – www.dnit.gov.br

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 003/2012- CAT
Expedida, Em 04/01/2012
Ass. Fls. 211

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. Sup. 0,30	unid	260,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT Até 50m	m3	13.746,235
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 200 a 400m	m3	61.147,908
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 400 a 600m	m3	109.564,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 600 a 800m	m3	417.031,800
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 800 a 1000m	m3	127.067,003
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1000 a 1200m	m3	128.083,593
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 200 a 400m c/ Cam.	m3	15.129,174
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 400 a 600m c/ Cam.	m3	39.597,367
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 600 a 800m c/ Cam.	m3	34.865,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 800 a 1000m c/ Cam.	m3	99.687,855
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1000 a 1200m c/ Cam.	m3	209.008,473
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1200 a 1400m c/ Cam.	m3	143.890,000
Compactação de Aterros a 95% Proctor Normal	m3	1.133.589,000
Compactação de Aterros a 100% Proctor Normal	m3	521.051,000
Limpeza Superficial da Camada Vegetal	m²	320.607,100
Expurgo de Jazida	m3	153.300,000
Desmatamento de Jazidas	m²	743.605,750
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1400 a 1600m c/ Cam.	m3	118.984,178
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1600 a 1800m c/ Cam.	m3	127.096,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1800 a 2000m c/ Cam.	m3	92.952,553
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 2000 a 3000m c/ Cam.	m3	362.382,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 3000 a 5000m c/ Cam.	m3	165.800,441
Esc. Carga e Transp. de Solos Moles	m3	135.178,690
Carga e Transporte Proveniente do Desmatamento	m3	349.184,725
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização e Compactação do Sub-Leito	m2	1.197.763,328
Sub-Base Solo Estabilizado Granul. Sem Mistura	m3	177.977,251
Fresagem de pavimento	m3	101.780,374
Imprimação sem Material Betuminoso	m2	1.068.685,620
Aquisição do CM-30 p/ Imprimação	m2	1.068.685,620
Execução de Pintura de Ligação sem Material Betuminoso	m2	1.797.093,291
Aquisição de RR-2C p/ Pintura de Ligação	m2	1.797.093,291
Reforço do sub-leito	m3	29.942,600
Base Estab. Granul. com Mistura Solo-Areia na Pista (Areia 20%)	m3	162.253,177
Execução de Remendo Profundo s/ Material Betuminoso	m3	3.896,521
Aquisição de Ligante p/ Remendo Profundo	m3	3.896,521
Execução de Remendo Superficial s/ Material Betuminoso	m3	2.094,663
Aquisição de Ligante p/ Remendo Superficial	m3	2.094,663
Execução de CBUQ Faixa C Modificado sem Material Betuminoso	t	71.102,477
Aquisição de CAP Modificado p/ CBUQ Faixa C	t	71.102,477
Execução de CBUQ Faixa B Modificado sem Material Betuminoso	t	108.158,683
Aquisição de CAP Modificado p/ CBUQ Faixa B	t	108.158,683
Remoção de Pavimento	m3	8.820,770
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO		

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Transporte Comercial de Emulsão Asfáltica RR-2C p/ Pintura Ligação	t	1.696,241
Transporte Comercial de Asfalto Diluído CM-30 p/ Imprimação	t	1.308,443
Transporte Comercial de Cimento Asfáltico CAP-20 Modificado	t	11.050,287
DRENAGEM		
Escavação Mecanica de Material de 1a. Categoria	m3	33.416,510
Escavação Manual de Material de 1a. Categoria	m3	647,015
Reaterro e Compactação p/ Aterro e Bueiro	m3	15.747,131
Reaterro Apiloado	m3	1.559,270
Corpo de BSTC D = 0,60m	m	410,400
Corpo de BSTC D = 0,80m	m	777,400
Corpo de BSTC D = 1,00m	m	666,400
Boca de BSTC D=0,60m Normal	unid	23,000
Boca de BSTC D = 0,80m - Normal	unid	37,000
Boca de BSTC D = 1,00m - Normal	unid	28,000
Corpo de BDTC D = 1,00m-Normal	m	27,000
Boca de BDTC D = 1,00 Normal	unid	1,000
Corpo de BSCC 2,50 x 2,50m	m	21,000
Boca de BSCC D - 2,50 x 2,50m	unid	1,000
Corpo de BSTM Ø 3,20 m	m	40,230
Boca de BSTM Ø 3,20 m	unid	2,000
Corpo de BSTM D - 1,20m (Processo não Destrutivo)	m	473,420
Boca BSTM D - 1,20	unid	19,000
Valeta Prot. Cortes c/ Revestimento em Concreto VPC-03	m	1.085,100
Valeta Prot. Aterro c/ Revestimento em Concretol VPA-03	m	100,000
Dreno Longitudinal Profundo p/ Corte em Solo DPS-07	m	10.027,884
Boca Saida p/ Dreno Long. Profundo BSD 02	unid	3,000
Sarjeta Triangular de Concreto STC-02	m	1.474,000
Sarjeta Triangular de Concreto STC-05	m	2.134,000
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-02	m	31.234,000
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-03	m	2.248,500
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-04	m	1.282,000
Meio Fio de Concreto MFC-01	m	428,000
Meio Fio de Concreto MFC-03	m	52.411,200
Meio Fio de Concreto MFC-05	m	14.028,400
Caixa Coletora de Sarjeta CCS-02	unid	57,000
Caixa Coletora de Sarjeta CCS-03	unid	18,000
Caixa Coletora de Talvegue CCT-01	unid	17,000
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-01	m	233,300
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-02	m	3.050,100
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-03	m	366,900
Descida D'Água de Aterro em Degraus DAD-01	m	13,000
Descida D'Água de Aterro em Degraus DAD-02	m	139,100
Entrada D'Água - EDA-01	unid	542,000
Entrada D'Água - EDA-02	unid	30,000
Dissipador de Energia DEB-01	unid	160,000
Dissipador de Energia DEB-04	unid	2,000
Boca de Lobo Simples c/ Grelha de Concreto	unid	10,000

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 031/2012 - CAT
Expedida, Em 04 / 01 / 2012
Ass.
Fls.: 317

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Caixa Ligação Passagem Tipo CLP 03	unid	3,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,40 m s Berço	m	186,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,60 m s Berço	m	46,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,80 m s Berço	m	708,000
Tampa Concreto p/ Caixa Coletora	unid	5,000
Remoção Bueiros Existentes	m	300,500
Demolição de Dispositivos de Concreto	m3	435,758
Rest Disp. Danificados com Concreto FcK 11 MPa.	m3	62,377
Limpeza de Bueiro	m3	354,100
Lastro de Brita	m3	160,776
Enrocamento de Pedra Arrumada	m3	280,000
Colchão Drenante	m3	45.829,251
Corpo de BSTM D = 2,00m	m	68,000
Boca de BSTM D=2,00m	unid	3,000
Corpo de BSTM D = 2,00m - Processo não Destrutivo	m	66,000
OBRAS COMPLEMENTARES E SINALIZAÇÃO		
Cercas Arame Farpado c/ Mourão Concreto	m	5.242,000
Defensas Semi-Maleavel Simples	m	1.160,000
Barreira de Segurança Dupla New Jersey	m	640,000
Pintura Faixa c/ Termoplastico - 3 anos	m2	44.473,950
Pintura Setas e Zebrados - Termoplastico - 3 anos	m2	3.698,120
Tacha Refletiva Monodirecional Tipo SH-TRP	unid	28.466,000
Fornecimento Implantação Placa Sinalização Totalmente Refletiva	m2	943,430
MEIO AMBIENTE		
Enleivamento	m2	772.997,170
Hidrosemeadura	m2	26.918,630
OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS		
VIADUTO DE ACESSO A MORRINHOS - ESTACA 415		
SUPER-ESTRUTURA		
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	130.451,000
MESOESTRUTURA		
Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK = 20MPA	m3	195,000
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	16.606,000
SUPERESTRUTURA		
LAJE DE TRANSIÇÃO		
Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK = 20MPA	m3	52,000
Confecção Posicionamento Formas Comuns	m2	209,000
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	5.200,000
ACABAMENTO		
Pintura com Conservado "P" ou Similar	m2	1.567,000
Confecção de Barreira Simples em Concreto Armado	m	120,000
Confecção de Barreira Dupla em Concreto Armado	m	57,000
SONDAGEM E DETALHAMENTO		
Sondagem a Percussão Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	180,000
Sondagem a Rotativa Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	60,000
Instalação e Equipamento de Sondagem	unid	1,000
Detalhamento do Projeto	m2	1.347,000

CREA-GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 003/2012-CAT
Expedida, Em 04/01/2012
Ass.
Fls. 417

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
SUPERESTRUTURA II		
Fornecimento, Colocação, Ancoragem Ativas p/ 2 Diam. 12,7	unid	66,000
Fornecimento, Colocação, Ancoragem Ativas p/ 1 Diam. 12,7	unid	1.848,000
Fabricação, Fornec. Colocação Placas Ancoragem Aço Sac50	kg	2.464,800
Fornecimento, Corte e Inj. Bainha Chata Galv. 19x36	m	9.505,000
Fornecimento, Corte e Colocação Aço CP-190 RB D=12,7	kg	27.200,000
Forma de Placa Compensada Plastificada	m2	7.620,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=25MPA c/ Aditivo SBR	m3	242,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=25MPA Exec. P. Mold.	m3	113,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=35MPA Exec. Vig.	m3	396,000
Transporte, Lançamento, Posic. Vigas Pré-Moldadas L=27,5	unid	66,000
Transporte, Lançamento, Posic. Paineis Laje Pré-Moldadas	unid	576,000
Transporte, Lançamento, Posic. Paineis Fech. Lat.	unid	42,000
Execução, Manutenção Patio p/ Fab. Elem. Pré-Moldado	m2	552,000
Apicoam. Prep. Superf. Concr. Elem. Pré-Moldado	m2	632,000
Pintura Superficial Concreto c/ Adesivo Epoxi Peg. Lent	kg	980,000
MESO-ESTRUTURA II		
Fornecimento, Lançamento Aparelho Apoio Neopreme	dm	233,000
Escor. Conv. Dos Pilares e Travessas	m3	2.050,000
Formas de Placas Compensadas Plastificada	m2	585,000
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual Solo s/ Esgot. Reat. Compact.	m3	381,000
Execução, Fuste Est. Escav. Mec. Solo D=1,00	m	180,000
Execução, Fuste Est. Escav. Mec. Solo D=1,50	m	102,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	16.646,000
Fornecimento, Lançamento, Concreto FCK=12MPA P/ Reg.	m3	14,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	139,000
Fornecimento Montagem Formas Comuns Madeira	m2	264,000
ACABAMENTO		
Fornecimento, Colocação Dreno FG D=4" C = 50cm	unid	24,000
Exec. Pavim. Concr. FCK = 30MPA	m3	60,000
VIADUTO ACESSO A GOIATUBA		
SUPERESTRUTURA		
Corte Dobra Colocação Formas Aço CA 50	kg	78.120,000
ACABAMENTO		
Pintura com Conservador "P" ou similar	m2	1.282,000
Confecção Barreira Concreto Armado	m	180,000
SONDAGEM E DETALHAMENTO		
Sondagem a Percussão Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	160,000
Instalação de Equipamento de Sondagem	unid	4,000
Detalhamento do Projeto	m2	864,000
LAJE DE TRANSIÇÃO		
Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	54,000
Confecção Posicionamento Formas Comuns	m2	216,000
Corte Dobra Colocação Formas Aço CA 50	kg	6.500,000
SUPER-ESTRUTURA II		

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 003/2012 - CAT
Expedida Em 04/01/2012
Assinatura
Fls: 377

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Escoramento Conv. Sob Tab p/ Esc Vigas Pré-Moldadas	unid	1.331,000
Fornecimento, Colocação Ancoragem Ativa MTC	unid	68,000
Fornecimento, Colocação Ancoragem Ativa p/ 2 Diam.	unid	1.088,000
Fabricação, Fornecimento Colocação Plac Ancor Espec	kg	2.177,000
Fornecimento Corte e Injeção Bainha Chata Galvanizada	m	6.460,000
Fornecimento, Colocação, Corte Aço CP 190 RB	kg	15.681,000
Forrma de Placa Compensada Plastificada	m2	5.189,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 25 MPa com Aditivo	m3	226,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 25 MPa Exec P Mo	m3	90,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 35 MPa Exec Viga	m3	280,000
Transporte, Lançamento Posic Vigas Pré-moldadas	unid	34,000
Transporte, Lançamento Posic Vigas Pré-Moldadas L 4,5 m	unid	68,000
Transporte, Lançamento Posic. Paineis Lajes Pre-Moldadas	unid	398,000
Transporte, Lançamento Posic. Paineis Fechamento Lateral	unid	56,000
Execução Manutenção Pátio P/ Fabricação Elem. Pré-Moldados	m2	250,000
Apicoamento Prep. Superf. Concreto Em Pré-Moldado	m2	439,000
Pintura Superficial Concreto c/ Adesivo Epoxi	m2	679,000
Fornecimento, Lançamento Aparelho Apoio Neopreme	dm3	298,000
Escoramento Conv dos Pilares e Travessas	m3	1.420,000
Formas de Placas Compensadas Plastificada	m2	418,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	11.480,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	140,000
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual Solo s/ Esgot. Reat. Compact.	m3	363,000
Execução Fuste Est Escav Mec C/ Lama Bet	m	320,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	10.080,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=12 MPA Fuste Est	m3	7,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	130,000
Fornecimento, Montagem Formas Comuns de Madeira	m2	208,000
ACABAMENTO		
Fornecimento, Colocação Drenos FGD = 4" C= 50 cm	unid	18,000
Execução Pavim Concreto FCK 30 MPa	m3	43,000
PASSARELA DE PEDRESTES NA EST 100		
Detalhamento do Projeto	unid	1,000
Instalação	unid	1,000
INFRAESTRUTURA		
Estacas Metálicas VSE 254/38 Fornecimento e Cravação	m	350,000
Escavação de Material de 2ª Categoria	m3	150,000
Concreto Magro	m3	2,000
Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	50,000
MESO-ESTRUTURA		
Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	42,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	2.800,000
Forma em Compensado Resinado	m2	100,000
SUPERESTRUTURA		
Estrutura Metálica (Fornecimento e Montagem)	kg	26.500,000
Forma Comum (Rampa do Encontro)	m2	320,000

CREA-GO
Encaminhe-se para integrante da Certidão
nº 003/2012 - CPL
Expedida, Em 04/01/2012
Ass.
Fls. 612

DNIT

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Armadura CA 50 (Rampa do Encontro)	kg	540,000
Concreto Estrutural FCK 20 Mpa (Rampa de Concreto)	m3	15,000
Placas de Concreto Pré-Moldado para Piso	m2	334,000
Placas de Concreto Pré-Moldado para Cobertura	m2	368,000
ACABAMENTO		
Reaterro Compactado em Material de 1ª Categoria	m3	350,000
Guarda Corpo Metálico Tubular	m	337,000
Tela de Fechamento H = 2,30m	m2	803,000
Iluminação	unid	1,000
Aterramento	unid	1,000

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 20/02/2001 a 31/03/2007.

(RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA OBRA: Engº Civil Oton Nascimento Júnior, CREA-GO 895/D; Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D; Engº Civil Roberto Arcésio Nascimento Rodrigues, CREA-GO 6599/D; Engº Civil Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D; Engª Civil Heloisa Alves Ferreira, CREA-GO 7027/D; e Engº Agrônomo Danilo Couto, CREA-GO 7804/D.

FISCAL RESPONSÁVEL PELA OBRA:

Eurípedes Domingos Maestri Júnior, Matricula nº 321-2 Portaria nº 0024 B.A nº 035 de 01 a 05/09/2003.

QUALIDADE DOS SERVIÇOS: Os serviços executados, acima descritos, foram de boa qualidade, de acordo com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas e Especificações vigentes no DNIT, conforme consta nas medições.

Atestamos ainda, que os serviços foram executados conforme a Gestão de Qualidade regida pela Portaria DG/DNER nº 876 de 15/10/98 e ratificada pela NBR ISO 9001. O presente Atestado destina-se para fins de Concorrência Pública, e substitui em todos os efeitos legais o Atestado Técnico nº 00011/2009 emitido em 24 de junho de 2009.

Gabinete do Superintendente Regional – DNIT GO/DF, aos vinte e dois (22) dias do mês de dezembro (12) do ano de dois mil e onze (2011), em Goiânia, capital do Estado de Goiás.

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 003/2012-CAT
Expedida, Em 04 / 01 / 2012
Ass.:
Fls.: 7/7

Eng. º Alfredo Soubihe Neto
Superintendente Regional – DNIT GO/DF

Engº Octacilio Oliveira Cunha
Substituto do Superintendente Regional
DNIT - GO/DF

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE GOIÁS

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 285/2012 – CAT.

PROTOCOLO Nº.....: **202678/2012.**

DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S).....: **SUPERVISÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DOS TRECHOS ABAIXO DISCRIMÍNADOS, TOTALIZANDO 267,00 KM.**

- GO-206, TRECHO: QUIRINÓPOLIS/CAÇU, EXTENSÃO: 70,0 KM
- GO-305, TRECHO: GOIANDIRA/CUMARI, EXTENSÃO: 15,0 KM
- GO-112, TRECHO: IACIARA/ALVORADA DO NORTE, EXTENSÃO: 55 KM
- GO-210, TRECHO: BURITI ALEGRE/ÁGUA LIMPA, EXTENSÃO: 36,0 KM
- BR-070, TRECHO: ITAPIRAPUÃ/JUSSARA, EXTENSÃO: 30,0 KM
- BR-070, TRECHO: NOVA TRINDADE/APARECIDA DO RIO CLARO, EXTENSÃO: 35,0 KM
- LIGAÇÃO TRECHO: APARECIDA DE GOIÂNIA / NOVA FÁTIMA, , EXTENSÃO: 14,0 KM
- GO-430, TRECHO: PLANALTINA/GO-118, EXTENSÃO: 12,0 KM.

➢ PERÍODO: 15/09/1992 A 15/11/1992

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: **DIVERSAS RODOVIAS DO ESTADO DE GOIÁS.**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP.**

EMPRESA CONTRATADA.....: **ONA S/A - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA.**

RT(S) P/ SERVIÇO(S).....: **ENG°. CIVIL - OTON NASCIMENTO JUNIOR - 895/D-GO**
(NÍVEL DE FISCALIZAÇÃO)

EM CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO Nº 1025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GESTORA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA Nº 142/2009 DE 19 DE OUTUBRO DE 2.009.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 08 DE FEVEREIRO DE 2.012.

VISTO:

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
038763

Marluce do S. Garcia
Gerente de Registro
CREA-GO Mat. 180

Jesus Meireles Sachetto
Geólogo-2304/D-GO
CREA-GO Mat. 520

Mod.63

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 285/2012
Expedida, Em 08/02/2012
Ass.
Fls. 111

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Baseados no atestado emitido pelo extinto DERGO, assinado pelo Engº Joacir Afonso Vieira, Diretor de Construção e pelo Engº Flávio Alberto Cascão, Diretor Geral e atendendo solicitação inserida às folhas dois do processo aqui protocolado sob o nº 001784/2012, demos nova redação, inserindo as extensões dos trechos rodoviários e o Engº Leonardo Reis Louza na equipe de responsáveis técnicos, conforme anotação de responsabilidade técnica no CREA-GO nº 123914 de 27/11/1992. Portanto atestamos que a empresa **ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, inscrita sob o CNPJ nº 01.277.193/0001-95, executou para o extinto Departamento de Estradas de Rodagem de Goiás – DERGO, com capacidade técnica satisfatória, sob a responsabilidade técnica dos engenheiros: Oton Nascimento Júnior, CREA-GO 895/D, André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D e Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D, os serviços de Supervisão das Obras de Implantação Asfáltica nas seguintes rodovias, num total de 267,0 Km:

- GO-206, trecho: Quirinópolis/Caçu, extensão: 70,0Km
- GO-305, trecho: Goiandira/Cumari, extensão: 15,0Km
- GO-112, trecho: Iaciara/Alvorada do Norte, extensão: 55Km
- GO-210, trecho: Buriti Alegre / Água Limpa, extensão: 36,0Km
- BR-070, trecho: Itapirapuã / Jussara, extensão: 30,0Km
- BR-070, trecho: Nova Trindade / Aparecida do Rio Claro, extensão: 35,0Km
- LIGAÇÃO trecho: Aparecida de Goiânia / Nova Fátima, extensão: 14,0Km
- GO-430, trecho: Planaltina/GO-118, extensão: 12,0Km

Os serviços foram executados no período de 15/09/92 à 15/11/92, conforme contrato nº 127/92-PJ. Era o que tínhamos a Certificar, tendo em vista as informações prestadas originalmente pelo Engº. Civil Juarez Caldas Leite, Coordenador de Implantação e Pavimaentação do DER de Goiás e com as discriminações dos trechos agora atestados fornecia pelo Engº. Henrique Penna Naves, CREA-GO 2521/D – GO. Damos fé. DIRETORIA DE ESTUDOS E PROJETOS – AGETOP, em Goiânia aos 25/01/2012, extraímos o presente ATESTADO.

Goiânia, 25 de janeiro de 2012.

Engº. Antônio Wilson Porto
CREA 2310/D-GO
AGETOP – Agência Goiana de Transportes e Obras

Jaime Eduardo Rincón
Presidente
AGETOP – Agência Goiana de Transportes e Obras

Agência Goiana de Transportes e Obras
Celso Flores Pinto
Chefe de Gabinete

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
08/02/2012
Assinatura Autenticada de Funcionário

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 (BR-153 Km 3,5) Conjunto Caiçara
Fone: (0xx62) 3265-4000 / 4001 – Fax:(0xx62) 3265-4018 – CEP 74623-160 - Goiânia-GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020170002641
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **OTON NASCIMENTO JUNIOR** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **OTON NASCIMENTO JUNIOR** RNP: **1002341833** Registro: **895/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020120119769**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **19/12/2012** .. Baixada em: **17/07/2014**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....
Empresa contratada: **383....-..ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA**.....

Contratante: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

AV.GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA Número: 20..... Bairro: CONJ. CAIÇARA..... CEP: 74623-160

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: BR-153 KM 3,5..... Cidade: GOIÂNIA.....-GO

E-Mail: agetop@agetop.go.gov.br..... Fone: (62....)32654000....

Contrato: CONTRATO 155/2012-AD-GEJUR Celebrado em: 03/12/2012 Valor R$: 1.085.963,55...

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: GO-010/330..... Número: 0.....

Bairro: DIVERSOS..... CEP: 0.....

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ..... Cidade: PONTE FUNDA - ANÁPOLIS.....-GO

Data de Inicio: 03/12/2012 Previsão término: 03/09/2013 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Outro.....** Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: agetop@agetop.go.gov.br Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 84,00 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** PROJETO MEIO AMBIENTE , 84,00 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** PROJETO DRENAGEM , 84,00 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** PROJETO TERRAPLENAGEM , 84,00 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** PROJETO BUEIRO , 84,00 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** PROJETO PAVIMENTACAO ASFÁLTICA , 84,00 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA , 84,00 QUILOMETROS;**8 - DIRECAO** PROJETO SINALIZACAO , 84,00 QUILOMETROS;**9 - DIRECAO** PROJETO TRAFEGO , 84,00 QUILOMETROS;

Observações

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE ESTRUTURAL E RESTAURAÇÃO, NA RODOVIA GO-010/330, SUBTRECHO: PONTE FUNDA / ENTR. GO-330 / ANÁPOLIS, COM EXTENSÃO DE 84,0KM, CONFORME CONTRATO 155/2012-AD-GEJUR.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 03/12/2012 até 31/08/2013.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 17015537 a 17015539, o atestado contendo <3> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020170002641
Data: 01/12/2017 Hora: 09:16:00
Código de Controle: BWZJDYH

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo 79086/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 17015537
CAT nº: 102017000264l Página: 001
www.creago.org.br/autenticacao

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos o requerimento da parte interessada, aqui protocolado sob o nº 060491/17, que a empresa **ONA S.A. - ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, com sede à Rua Martinho Nascimento, 2, Setor Aeroviário, CEP 74.435-060, Goiânia / GO, CNPJ 01.277.19310001-95, EXECUTOU o **Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) e Elaboração do Projeto Executivo de Engenharia para Adequação da Capacidade Estrutural e Restauração na Rodovia GO-010/330, Sub trecho: Ponte Funda / Entr. GO-330 / Anápolis**, com extensão de 84,00 Km Tomada de Preços nº 052/2011-PR-GEGEL, atividade atribuída ao contrato 155/2012 - AD-GEJUR.

VALOR DOS SERVIÇOS

- R$ 1.085.963,55 (um milhão, oitenta e cinco mil, novecentos e sessenta e três reais e cinquenta e cinco centavos);

PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES:

- Início: 03/12/2012;
- Fim: 31/08/2013;

RESUMO DO CONTRATO:

- Objeto: serviços de estudos de viabilidade técnica, econômica, ambiental e elaboração de projetos executivos de engenharia para adequação da capacidade estrutural e restauração da **Rodovia GO-010/330, Trecho: Ponte Funda / Anápolis**, constando de:
  - Estudos: Topográficos, Hidrológicos, Geológicos, Geotécnicos e Tráfego.
  - Projetos: Geométrico, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Obras Complementares, Sinalização, Obras de Arte Especiais, Interseções, Paisagismo.

Autenticidade nº: 17015538
CAT nº: 102017000026 41 Página: 002
www.creago.org.br/autenticacao

Desapropriação, Estudos e Projetos Ambientais, Relocação de Serviços Públicos e Orçamento das Obras.

- Projetos estruturais das obras de Arte Especiais:
  - Ponte s/ o Rio Piracanjuba: 280,00mx12,80m = 3.584,00m²
  - Ponte s/ o Rio Corumbá: 280,00mx12,80m = 3.584,00m²
  - Viaduto – Entr. c/ a BR-050: 30,00m x 13,00m = 390,00m²
  - Viaduto – Entr. c/ a GO-330: 30,00m x 13,00m = 390,00m²
  - Viaduto de Travessia da FCA: 30,00m x 15,60m = 468,00m²
  - Viaduto no Entr. da GO-149/GO-010: 30,00m x 13,00m = 390,00 m²
  - Viaduto de Acesso à Silvânia: 12,20m x 13,50m = 164,70 m²
  - Viaduto de Acesso à Silvânia: 12,20m x 13,50m = 164,70 m²
  - Viaduto de Ac. à Leopoldo de Bulhões: 30,00m x 13,00m = 390,00 m²
  - Viaduto no Entr. da GO-330/GO-010: 30,00m x 13,00m = 390,00 m²
  - Viaduto de Travessia da FCA: 30,00m x 13,00m = 390,00 m²
  - Viaduto de Travessia da FCA: 30,00m x 13,00m = 390,00 m²
  - Viaduto de Travessia da FCA: 30,00m x 30,00m = 900,00 m²
  - Viaduto de Ac. à Plataforma Multimodal: 30,00m x 16,00m = 480,00 m²
  - Viaduto de Ac. à Plataforma Multimodal: 30,00m x 16,00m = 480,00 m²

MEMBROS INTEGRANTES DA EQUIPE TÉCNICA:

Profissional: Eng. Leonardo Reis Lousa;
Função: Engenheiro Civil;
Registro: CREA 2260/D-GO;
RNP: 1001475925.

Profissional: Eng. Civil Claudius Vinicius M. Wagner;
Função: Engenheiro Civil;
Registro: CREA 5879/D-GO;
RNP: 1008736244.

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

Autenticidade nº: 17015539
CAT nº: 102017000026 41 Página: 003
www.creago.org.br/autenticacao

Profissional: Eng. Oton Nascimento Junior;
Função: Engenheiro Civil;
Registro: 895/D-GO;
RNP: 1002341833.

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Eng.º Civil Henrique Penna Naves, CREA-GO 2521/D, RNP: 1002605512, fiscal dos serviços.

E para que gere os efeitos legais, o presente atestado vai assinado pelos Engenheiros Civis Newton Rodrigues Lima Júnior e Antônio Wilson Porto, Gerente de Planejamento de Projetos de Obras Rodoviárias e Diretor de Obras Rodoviárias da Agetop, respectivamente, e vistado pelo Presidente dessa Agência.

Goiânia, 16 de outubro de 2017.

Eng.º NEWTON RODRIGUES LIMA JÚNIOR
CREA 8350/D – GO
GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

ENGº ANTÔNIO WILSON PORTO
CREA 2310/D – GO
DIRETOR DE OBRAS RODOVIÁRIAS

JAIME EDUARDO RINCÓN
PRESIDENTE DA AGETOP

Secretário Executivo do Conselho de Gestão da Agetop

Av. Governador José Ludovico de Almeida, nº 20 – (BR-153 km 3,5) Conjunto Caiçara
Fone: (0xx62) 3265-4000/3265-4001 – Fax: (0xx62) 3265-4018 – CEP 74.775-013 – Goiânia - GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 302/2000.
PROCESSO: 630/2000

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES.**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇOS DE CONSULTORIA, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NA RODOVIA BR-230, TRECHOS: -VEREDÃO/FAZENDA ÁGUA AMARELA, COM EXTENSÃO DE 26,40 Km. – FAZENDA ÁGUA AMARELA/DIV. TO-PA, COM EXTENSÃO DE 30,30 Km. – AGUIARNÓPOLIS/VEREDÃO, COM EXTENSÃO DE 85 Km. CONTRATO Nº 120/96. CONVÊNIO ESTADO/BIRD. OBS.: DESMEMBRAMENTO DA ART 22286.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: BR-230, NO TOCANTINS.
****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
****

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES.**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO/TO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO.: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de l986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 23 de Março de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Ferreira dos Santos
SUPERINTENDENTE

Euclides Marques Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

Governo do Estado do Tocantins
Secretaria da Infra-Estrutura
Departamento de Estradas de Rodagem
SCO - Sistema de Controle de Obras

CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO / ANOTADO
VINCULADA C.A.T.
Nº 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. _____ Fl. 01

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INSDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01,277,193/0001-95 executou para esta Secretaria, através do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS, o serviço abaixo discriminado:

Contrato: 120/96 Data Assinatura: 30/05/1996
Processo: 71043/96

Responsável(is) Técnico(s)
Oton Nascimento Junior
Roberto A. Nascimento Rodrigues
Karla Martins Coelho
Claudius Vinicius Machado Wahner
André Marcos Nascimento Rodrigues
Valor.....: 2.178.140,03
Objeto: 01 Serviços de consultoria , supervisão e fiscalização das obras de terraplenagem, pavimentação, asfáltica, obras de arte correntes e obras de arte especiais em diversas localidades do Estado do Tocantins.

O presente atestado técnico refere-se apenas aos seguintes trechos:

Rodovia: BR-230
Trecho: Veredão / Fazenda Água Amarela
Extensão: 26,40 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	1.835.604,26
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	336.543,74
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	116.071,61
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	116.764,63
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	84.236,04
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	108.044,23
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	32.529,39
30.03.15	ESC. MAT. DE 3ª CATEG. E TRANSP. ATÉ 50 M	m3	
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	252.474,96
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	320.176,39
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	355.135,50
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	274.729,87
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	384.594,32
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	501.473,05
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	497.539,98
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.454.790,75
32.04.02	EM DODOVIA C/ REVEST. PRIMÁRIO	m3xkm	835.265,09
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	148.450,10
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	177.490,28
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	49.022,05
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	123.024,00
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	170,97
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	427,92

C O N F E R I D O
OBRA / ... TACO
VINC. ... EST.
N 302/2005
EXP. EM 23 / 03 / 2000
Ass. 02

32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	494.828,47
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	450.682,19
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	18.601,51
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	3.017,67
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	183,26
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	1.614,40
33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	51,65
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	2.693,82
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	1.665,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	277,72
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	95,13
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	74,81
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	32,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	8,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	2,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	83.727,72
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	10.042,00
			0,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	108,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	114.530,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	1.450,95
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	201,29
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	0,00
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	437,50
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	205,87
41.08.00	FORMA	m2	713,99
41.09.00	LASTRO DE PEDRA	m3	518,03
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	18.695,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	92,92
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	17,06
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	2.289,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	885,22
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	85.380,60
43.05.00	FORMA	m2	5.061,71
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	10.244,49

OBR... ...ADO
VIN... ...
N 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. ... Fl. 04

44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.03.00	PINTURA A CIMENTO		3.588,95
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	340,00
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	5.154,98
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	440.407,03
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	137.245,90
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	112.000,00

Rodovia: BR-230
Trecho: Fazenda Água Amarela / Div. TO-PA
Extensão: 30,30 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	3.046.338,76
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	365.479,09
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	387.759,93
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	272.697,76
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	178.570,70
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	77.756,60
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	11.195,55
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	724.956,42
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	409.059,93
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	302.622,37
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	510.711,42
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	576.533,58
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	680.498,50
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	3.328.900,21
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	869.042,77
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	138.041,71
32,08,00	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO)	m2	340.924,00
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	88.700,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	205.800,00
32,12,00	CAPA SELANTE COM PÓ	m2	282.572,86
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	386,57
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	711,48
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	1.498.661,73
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	715.351,70
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	52.929,76
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	8.711,64
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	3.946,16
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	578,00
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	11,00

CONFERIDO
OBRA ... ATADO
VINC... CAT.
Nº 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. ... Fl. 05

33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.300,55
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	915,64
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	16.706,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	445,24
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	340,60
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	96,00
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	44,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	26,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	6,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	227.411,12
35,04,02	REVEST. VEGETAL C/ GRAMA EM PLACA	m2	1.116,47
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	99.620,00
36,00,00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36,05,00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMINIO	m	69.620,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	72,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	90.596,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	764,30
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	154,69
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	98,34
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	67,23
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	328,65
41.07.06	ALARG. BASE EM MATERIAL DE 3º CATEG.	m3	1,75
41.08.00	FORMA	m2	731,12
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m2	392,98
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	10.214,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	144,69
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	25,85
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	698,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	632,95
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	78.819,27
43.05.00	FORMA	m2	3.382,44
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	8.926,40
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44,03,00	PINTIRA A CIMENTO	m2	3.947,41
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	121,80
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	3.947,41
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	332.128,71
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	124.669,54
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	84.000,00

CREA-TO
COMISSÃO
OBRAS
VINCULADO
302/2000
EXP. EM 23 03 2000
ASS. Fl. 06

Rodovia: BR-230
Trecho: Aguiarnópolis / Veredão
Extensão: 85,00 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	677.012,24
30.01.02	ÁRVORES COM DIAMETRO > 0,15 M	un	13.147,00
30.02.00	**ESCAV. E CARGA DE MATERIAL**		
30.02.01	ESC. E CARGA DE MAT. 1º CATEGORIA	m3	384.295,38
30.02.03	ESC. E CARGA DE MAT. 3º CATEGORIA	m3	97.795,87
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	86.350,75
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	193.712,15
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	139.010,82
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	260.514,28
30.03.09	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	105.681,24
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.511.686,89
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	533.413,33
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	157.130,20
30.06.03	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	21.769,01
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	148.320,40
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	576.944,61
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	179.477,51
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	275.136,39
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.428.115,32
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	787.472,01
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	320.396,50
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	526.453,74
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	106.194,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	139.285,20
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	257,91
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	475,55
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	99.125,93
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	742.965,49
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	17.910,75
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	4.278,78
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	6.778,82
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	19.578,76
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	36,00
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.215,60
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	179,40
33.07.00	**CALHA DE SEÇÃO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO**		
33.07.01	CALHA TRIANG. EM CONCRETO (0,50X0,20)	m	2.286,40

OBRA
EXP. 302/2000 23/03/2000
Ass. Fl. 07

33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	11.306,54
33.09.00	**CAIXA COLETORA EM CONCRETO**		
33.09.03	CAIXA COLETORA EM CONCRETO (D=1,00)	un	1,00
33.10.00	CONC. CICLOPICO P/ OBRAS DE PROTEÇÃO	m3	282,89
33.11.01	DRENO CEGO C/ ENCH. BRITA (1,0x,0,6)	m	1.885,10
33.14.00	COMPACTAÇAO MANUAL	m3	2.437,33
33.15.00	CORTA RIO (ESCAVAÇAO)	m3	9.143,02
33.25.00	ESCAVAÇAO MECANICA DE VALAS	m3	11.195,64
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	549,63
34.01.06	BDTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	281,60
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	54,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	25,00
34.03.00	DEMOLIÇÃO DE CONC. SIMPLES	m3	896,04
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	592.605,76
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	606.825,76
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	37.460,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	18,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	242.500,95
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.01	ESC. EM MAT. DE 1º CATEG.	m3	3.378,56
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	403,73
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	460,07
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	420,12
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	322,77
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	368,13
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	174,07
41.08.00	FORMA	m2	1.393,49
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m3	380,99
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	23.863,23
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	434,40
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	53,35
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	5.147,44
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	1.513,51
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	178.415,28
43.05.00	FORMA	m2	5.683,18
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	12.843,91
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.05.00	DRENOS	un	50,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	152,44
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	6.713,46

45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	797.495,99
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	230.379,31
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	110.320,00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos

Palmas-TO, 13 de abril de 1999.

Engª Marco Tulio Aires
Coordenador de Fiscalização

CREA-TO
COMPLEMENTO
OBRA ANOTADO
VIT... 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. ... FL. 06

Engª Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Construção e Fiscalização

Engª Ataíde de Oliveira
Diretor Geral do DERTINS

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 618/96-CAT

PROTOCOLO.....: 9008/96

DESCRICAO DO SERVICO: SUPERVISAO DAS OBRAS DE PAVIMENTACAO ASFALTICA COM EXTENSAO DE 267,00 KM.

LOCAL DO SERVICO....: VARIAS LOCALIDADES DO ESTADO DE GOIAS

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIAS

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A.-ENGENHARIA,COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG.CIVIL-OTON NASCIMENTO JUNIOR
CREA-895/D-GO
ENG.CIVIL-ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA-5650/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 16 DE MAIO DE 1996

VISTO:

CREA-GO
Engª. Civil Rosana Melo de L. Brandão
Assessora Técnica

CREA-GO
Marilucia do Socorro Gar
Chefe do SART's - Mat. 189

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DER-GO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CREA - GO.
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 618/96 - UAT
EXPEDIDA EM 16/05/96
FLS. 01

ATESTADO

Atestamos, à requerimento da parte interessda, inserido às folhas 02 do processo aqui protocolado sob No. 4.1-01256/96-01, que a firma ONA S/A - Engenharia, Comércio e Indústria, que tem como responsáveis técnicos o Eng. Oton Nascimento Junior e o Eng. André Marcos N. Rodrigues, prestou serviços de Supervisão (Consultoria) das obras de Pavimentação Asfáltica nos trechos:

GO. 206 - QUIRINÓPOLIS / CAÇÚ
GO. 305 - GOIANDIRA / CUMARI
GO. 112 - IACIARA / ALVORADA DO NORTE
GO. 210 - BURITI ALEGRE / ÁGUA LIMPA
BR. 070 - NOVA TRINDADE / APARECIDA DO RIO CLARO
BR. 070 - ITAPIRAPUÃ / JUSSARA
LIGAÇÃO - APARECIDA DE GOIÂNIA / NOVA FÁTIMA
GO. 430 - PLANALTINA / GO. 118

Era o que tínhamos à atestar, tendo em vista as medições contidas em nossos arquivos, bem como o contrato No. 234/92-PJ. **DAMOS FÉ. GABINETE DA DIRETORIA DE CONSTRUÇÃO DO DER DE GOIÁS, EM GOIÂNIA,** aos 15.05.1996, extraímos o presente atestado, que será assinado pelo Eng. Ataíde de Oliveira, Diretor de Construção e visado pelo Senhor Diretor Geral deste Departamento.

Eng. Ataíde de Oliveira
DIRETOR DE CONSTRUÇÃO

Eng. Mario José Vilela
DIRETOR GERAL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 679/97. PROCESSO Nº 1.273/97

REQUERENTE..... **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
URGEL MONTES PEREIRA FILHO
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
OTON NASCIMENTO JÚNIOR
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO..... SERVIÇO DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA, COM AREIA ASFÁLTICA USINADO A QUENTE (AAUQ) NA RODOVIA TO - 255, TRECHO: PORTO NACIONAL/ENTRONCAMENTO BR 153 COM EXT. DE 61,90 Km. CONVÊNIO ESTADO/BIRD.
NOME DO PROPRIETÁRIO..... **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS**
EMPRESA CONTRATADA.....ONA S/A ENGENHARIA COMERCIO E INDÚSTRIA
CONTRATANTE..... SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS
ENDEREÇO DA OBRA ..... ROD. TO - 255 TRECHO: PORTO NACIONAL/ENT. BR - 153.

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME..... **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO..... ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA..... 6599/D-GO VISTO: 1674/96
ATRIBUIÇÕES..... ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME..... **URGEL MONTES PEREIRA FILHO**
TÍTULO..... ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA..... 3143/D-GO VISTO: 1447/95
ATRIBUIÇÕES..... ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS..

NOME..... **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO..... ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA..... 5650/D-GO VISTO: 1889/96
ATRIBUIÇÕES..... ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME..... **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO..... ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA..... 895/D-GO VISTO: 1891/96
ATRIBUIÇÕES..... ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

continuação.....

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO**, que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 13 de outubro de 1.997.

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
Secretario Geral MAT. - 001

Euclides Muniz da Silva
Chefe da Coord. de Registro

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 679/97
EXP. EM 13/10/97
Ass. _____ Fl. 01

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTESM PEREIRA FILHO

VALOR.....: R$ 160.000,00
OBJETO.....:
Os serviços de supervisao e Fiscalizaçao da execução das obras de restauração asfáltica,com areia asfaltica usinado a quente (AAUQ),na rodovia TO-255, trecho Porto Nacional / Entroncamento BR-153, com extensão aproximada de 61,90 Km. Convênio Estado / BIRD.

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	14,000.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	1,574.40
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.03	EM RODOVIA PAVIMENTADA	m3XKm	8,364.29
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	3,102.40
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	7,846.00
32.09.00	PINTURA DE LIGACAO	m2	582,415.13
32.15.00	SERVICOS DIVERSOS		
32.15.07	TRANSP. LOCAL MASSA (AREIA ASF.)	m3xkm	40,629.53
32.16.00	MATERIAL BETUMINOSO		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	T	8.66
32.16.07	FORNECIMENTO RR-2C	t	362.68
32.16.08	TRANSP. COMERCIAL DE CM-30	txkm	15,033.76
32.16.09	TRANSP. COMERCIAL DE RR-2C	txkm	40,257.48
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.02	TAPA BURACO	M3	624.11

C O N T I N U A

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.04	REMOC. DE REVEST. BETUMINOSO	M3	228.30
32.30.00	AREIA ASFALTICA USINADA A QUENTE	T	36,932.36
33.00.00	DRENAGEM		
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	M	820.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	106,846.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	245.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	84.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	405.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	61.00
35.07.00	DEFENSA METALICA	M	400.00
37.00.00	SERVICOS DE CONSERVACAO		
37.02.00	LIMP. DE SARJETA E M. FIO	M	63,038.00
37.06.00	ROCADA MECANIZADA	M2	61,540.00
37.10.00	PINTURA DE MEIO-FIO	m	63,858.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 17 de marco de 1997.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 679/97
EXP. EM 13/10/97
Ass. FL. 02

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 678/97. PROCESSO Nº 1.272/97

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO
OTON NASCIMENTO JÚNIOR.
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇO DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO - 354, TRECHO ENTRONCAMENTO BR - 153 (PUG MIL/PIUM), COM EXT. APROXIMADA DE 31,66 Km. CONVÊNIO ESTADO-TO/BIRD.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS.**
EMPRESA CONTRATADA.....: ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA.
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS.
ENDEREÇO DA OBRA .....: RODOVIA TO - 354 TRECHO: ENT. BR-153 PUG MIL/PIUM..

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **URGEL MONTES PEREIRA FILHO**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 3143/D-GO VISTO: 1447/95
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS..

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

continuação.....

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 13 de outubro de 1.997.

VISTO:

CREA TO.
Osvaldo Pereira dos Santos
Secretario Geral MAT. 000

Euclides Muniz da Silva
Chefe da Coord. de Registro

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 678/97
EXP. EM 13/10/97
Aos FT. 01

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA ,inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/946

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE AMRCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO

VALOR.....: R$ 120.000,00
OBJETO.....:
Os serviços de Supervisao e Fiscalizaçao da execuçao das obras de Restauração Asfáltica da rodovia TO-354, trecho Entroncamento BR-153 (Pug-mil) / Pium, com extensão aproximada de 31,66 Km. Convênio Estado BIRD.

PRAZO CONCLUSAO.: 240 Dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	960.00
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	4,800.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	4,840.00
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.03	EM RODOVIA PAVIMENTADA	m3XKm	8,576.87
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	4,000.00
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	20,000.00
32.09.00	PINTURA DE LIGACAO	m2	226,866.62
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	279,030.00
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.02	TAPA BURACO	M3	197.00
32.17.03	LAMA ASFALTICA	M3	226,866.62
32.17.04	REMOC. DE REVEST. BETUMINOSO	M3	800.00
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	135.00

C O N T I N U A

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
33.00.00	DRENAGEM		
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.02	CALHA TRIANG.EM CONCRETO(0,70 X 0,35)	M	100.00
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	M	1,020.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	78,359.40
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	145.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	59.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	32.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.04.00	TRANSPORTE		
36.04.02	COMERCIAL	m3XKm	1,228,100.00
36.04.09	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA	M3xKm	59,250.00
36.04.10	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	t.km	11,050.00
36.06.00	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
36.06.01	CM - 30	T	21.39
36.06.02	RR - 2C	T	1,275.00
36.07.00	TRANSP. COMERCIAL MAT. BETUMINOSO		
36.07.01	CM - 30	T.KM	35,507.40
36.07.02	RR - 2C	T.KM	177,225.00
36.08.00	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO		
36.08.05	MASSA ASFALTICA	T.KM	18,555.64
37.00.00	SERVICOS DE CONSERVACAO		
37.02.00	LIMP. DE SARJETA E M. FIO	M	11,145.90
37.06.00	ROCADA MECANIZADA	M2	52,974.10
37.10.00	PINTURA DE MEIO-FIO	m	11,145.90

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 17 de marco de 1997.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adenvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 678/97
EXP. EM 13/10/97
Adm. FL. 02

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS POR PROFISSIONAL(IS) DETENTOR DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO - ENG. DELANO CAVALCANTI CALIXTO

Nº DE ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS OU EM ANDAMENTO, COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	Nº DE ORDEM		CONTRATANTE (Nome e Endereço)	ATESTADO/CERTIDÃO (02)
		INICIO (MÊS/ANO)	FIM (MÊS/ANO)		
1	Estudos para restauração e reabilitação de rodovias - Grupo II	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002239
2	Estudos para restauração e reabilitação de rodovias - Grupo III, Fase I	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002240
3	Estudos para restauração e reabilitação de rodovias - Grupo III, Fase II	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002241
4	Estudos de obras de arte Correntes e especiais	mar/01	dez/06	AGETOP	1020150002927
5	Estudos de obras de arte Correntes e especiais	jan/07	abr/08	AGETOP	1020150002929
6	Elaboração de projetos executivos de terraplanagem e pavimentação	nov/91	mai/92	SEOB-TO	032/95
7	Elaboração de projetos executivos de terraplanagem e pavimentação	mai/92	out/92	SEOB-TO	033/95
8	Supervisão das obras de implantação e revestimento da rodovia	mai/94	mar/95	SEINFRA TO	034/95
9	Supervisão das obras de rodovias	mai/94	mar/95	SEINFRA TO	035/95
10	Supervisão das obras de implantação e revestimento da rodovia	mai/94	mar/95	SEINFRA TO	036/95
11	Elaboração de projetos executivos de implanatação da rodovia	mar/93	nov/94	SEINFRA TO	037/95
12	Supervisão das obras de pavimentação da rodovia	mai/94	mar/95	SEINFRA TO	038/95
13	Supervisão das obras de implantação e revestimento da rodovia	mai/94	mar/95	SEINFRA TO	039/95
14	Supervisão das obras de terraplanagem e pavimentação	jul/96	dez/96	SEINFRA TO	514/2000
15	Ellaboração de projeto de tarraplanagem e pavimanetação	mar/01	jul/01	SEINFRA TO	820/2001
16	Estudos de obras de arte Correntes e especiais	mar/01	abr/08	AGETOP	1020150002928
17	Estudos de obras de arte Correntes e especiais	mar/01	abr/08	AGETOP	1020150002930
18	Supervisão de rodovia com pavimentação	out/16	set/18	DNIT	1020180000183
19	Supervisão de rodovia com pavimentação	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002196
20	Supervisão de rodovia com pavimentação	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002228
21	Supervisão de rodovia com pavimentação	abr/01	abr/01	AGETOP	1020190002230
22	Supervisão de rodovia com pavimentação	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002234
23	Supervisão de rodovia com pavimentação	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002238
24	Supervisão de rodovia com pavimentação	mar/01	abr/08	AGETOP	1020190002196

Data:	Nome da Empresa:	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal:
20/06/2024	CONSÓRCIO GOIANO	OTON NASCIMENTO JÚNIOR – DIRETOR CREA/GO Nº 895-D CPF Nº 081.351.101-68

	IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO		
Nome da Empresa: **Consórcio Goiano**	Nome do Técnico: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**		Nº do CPF: **153.413.781-20**
Data de Admissão:	Especialização: **Engº Civil**	Nacionalidade: **Brasileira**	Endereço: Av. T4, 1190 - Apto 100 - Setor Bueno, CEP:74.230-030 - Goiânia - GO.

INSTRUÇÃO (APENAS 3° GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Estabelecimento de Ensino ou Entidade	Localidade:	Duração:	Ano de Conclusão
1	Engenharia Civil	Universidade de Brasília	Brasília-DF	5 anos	1981
2	Especialização em Parcerias Público-Privadas	Universidade de Brasília	Brasília-DF	18 meses	2003
3	Especialização em Engenharia Rodoviária	Universidade de Brasília	Brasília-DF	2 anos	2005
4	Especialização em Engenharia Ferroviária	Instituto Superior Técnico de Lisboa	Lisboa -Portugal	60 horas	2009
5	Especialização em Ferrovias de Alta Velocidade	Instituto Superior Técnico de Lisboa	Lisboa -Portugal	52 horas	2010

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS (Objeto/Natureza; Localização; Extensão; Quantitativos)	Função Desempenhada	Perído de Execução		Contratante	Cliente Final
Supervisão e Gerenciamento das Obras de Pavimentação Asfáltica: - Rodovia TO-050, Trecho Porto Nacional - Natividade, Subtrecho Porto Nacional - Km 82,50; Extensão: 82,50 Km; Período de execução dos serviços: jul/1992 até fev/1996; - Rodovia TO-050, Trecho Rio Areias - Natividade. Extensão: 38,20 Km; Período de execu-ção dos serviços: jun/1995 até mar/1996; - Rodovia TO-373, trecho: Alvorada - Ponte sobe Rio Escuro (est. 2010). Extensão: 40,20 Km; Período de execução dos serviços: ago/1996 até abr/1997; - Rodovia TO-373, trecho: Alvorada - Ponte sobe Rio Escuro (Est. 3850). Extensão: 36,80 Km; Período de execução dos serviços: ago/1996 até abr/1997.	Engenheiro Civil - Coordenador	jul/92	abr/97	DELANO CAVALCANTI CALIXTO	SEINFRA - TO
Serviços de consultoria técnica com elaboração do Relatório de Avaliação Final do Projeto de Gerenciamento da Malha Rodoviária do Estado do Tocantins, contrato de empréstimo no 3714/BR, firmado entre o Estado do Tocantins e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD: Meta Física Executada: Pavimentação: Licitada 1.268,21 km, Licenciada 1.216,51 km; Executa-da 1.188,79 km. Restauração: Licitada 220,64 km; Executada 200,64 km. Meta Financeira Executada: - Recursos do BIRD de 86,98 milhões de dólares; - Recursos do Estado de 182,76 milhões de dólares; - Recursos do EXIMBANK de 43,72 milhões de dólares – Co financiamento ao emprésti-mo; - Recurso Total de 313,46 milhões de dólares.	Consultor Sênior	mar/00	abr/00	IDEIA	SEINFRA - TO
Supervisão, Controle de Qualidade, Coordenação e Gerenciamento da Construção de Rodovias do Programa GOIÁS/BIRD – 1ª. FASE, referente aos trechos: - Rodovia GO-156, Trecho Itaberaí – Americano do Brasil. Extensão: 34,00 km; Período de execução dos serviços: set/2002 até dez/2004. - Rodovia GO-142, Trecho Montividiu do Norte – Mata Azul. Extensão: 32,12 km; Período de execução dos serviços: set/2003 até dez/2005; - Rodovia GO-309, Trecho Pires do Rio – Caldas Novas. Extensão: 35,80 km; Período de execução dos serviços: nov/2002 até dez/2005;	Diretor de Planejamento e Projetos	set/02	dez/05	Diretoria de Planejamento e Projetos da AGETOP	AGETOP
Supervisão, Controle de Qualidade, Coordenação e Gerenciamento da Construção de Rodovias do Programa GOIÁS/BIRD – 2ª. FASE, referente aos trechos: - Rodovia GO-050, Trecho Paraúna – Entr. GO-174. Extensão: 97,78 km; Período de execu-ção dos serviços: jun/2003 até dez/2006; - Rodovia GO-436, Trecho Cristalina – Div.GO/DF. Extensão: 79,20 km; Período de execução dos serviços: jun/2003 até dez/2007.	Diretor de Planejamento e Projetos	jun/03	dez/07	Diretoria de Planejamento e Projetos da AGETOP	AGETOP
Supervisão, Controle de Qualidade, Coordenação e Gerenciamento da complementação da Construção de Rodovias de Programas Específicos do Governo do Estado de Goiás: - Aproximadamente 394 km, em 16 trechos. Entre mar/2001 até dez/2001; - Aproximadamente 1.937 km, em 40 trechos. Entre jan/2002 até dez/2002; - Aproximadamente 861 km, em 8 trechos. Entre jan/2003 até dez/2003; - Aproximadamente 2.490 km, em 45 trechos. Entre jan/2004 até dez/2004; - Aproximadamente 1.110 km, em 37 trechos. Entre jan/2005 até dez/2005; - Aproximadamente 590 km, em 10 trechos. Entre jan/2006 até dez/2006; - Aproximadamente 353 km, em 07 trechos. Entre jan/2007 até dez/2007; - Aproximadamente 561 km, em 05 trechos. Entre jan/2008 até abr/2008.	Diretor de Planejamento e Projetos	mar/01	abr/05	Diretoria de Planejamento e Projetos da AGETOP	AGETOP
Supervisão e Gerenciamento da Execução das Obras dos Programas RODOVIDA CONSTRUÇÃO (PROPAE) E RODOVIDA RECONSTRUÇÃO GRUPO 2, referente ao Lote 05, contrato 255/2013, com 154,82 km de pavimentação e 219,39 km de restauração, inclusive OAE.	Coordenador	ago/13	jun/14	ENEFER	AGETOP
Supervisão e Gerenciamento da Execução das Obras dos Programas RODOVIDA CONSTRUÇÃO (PROPAE) E RODOVIDA RECONSTRUÇÃO GRUPO 2, referente ao Lote 06, contrato 258/2013, com 130,58 km de pavimentação e 311,16 km de restauração, inclusive OAE.	Coordenador	ago/13	jun/14	ENEFER	AGETOP
Supervisão e Gerenciamento da Execução das Obras dos Programas RODOVIDA CONSTRUÇÃO (PROPAE) E RODOVIDA RECONSTRUÇÃO GRUPO 2, referente ao Lote 07, contrato 296/2013, com 174,10 km de pavimentação e 201,58 km de restauração, inclusive OAE.	Coordenador	ago/13	jun/14	ENEFER	AGETOP
Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controle de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos dos serviços de Contagem de Tráfego em 500 postos, Levantamento Visual Contínuo, com Perfilógrafo a Laser e de Deflexões com FWD e Viga Benkelman em 10.528km de rodovias pavimentadas no Estado de Goiás e os serviços de Avaliação do Pa-vimento com alimentação do Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA. Períodos de execução dos serviços, executados de acordo com as exigências e Normas Téc-nicas contratuais: 02 de abril de 2001 até 30 de abril de 2001; 01 de abril de 2002 até 30 de abril de 2002; 02 de março de 2004 até 31 de março de 2004; 02 de maio de 2005 até 31 de maio de 2005; 08 de janeiro de 2007 até 09 de fevereiro de 2007.	Diretor Técnico	mar/01	abr/05	Diretoria de Planejamento e Projetos da AGETOP	AGETOP

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO

Nome da Empresa:	Nome do Técnico:	Nº do CPF:
Consórcio Goiano	**DELANO CAVALCANTI CALIXTO**	**153.413.781-20**

Elaboração de Projeto Executivo de Terraplenagem, Pavimentação e OAEs: Rodovia TO-050, Trecho Porto Nacional/ Silvanópolis. Extensão: 56,9km. Período de execu-ção dos serviços: nov/1991 até fev/1996; Rodovia TO-040, Trecho Almas/ Dianópolis, Subtrecho Almas/ KM 21. Extensão: 21,0 km; Período de execução dos serviços: mai/1992 até out/1992;	Engenheiro Civil - Coordenador	nov/91	fev/96	DELANO CAVALCANTI CALIXTO	SEINFRA - TO
Elaboração de Projeto Executivo de Implantação e Revestimento Primário da Rodovia TO-040, Trecho Monte do Carmo/ Pindorama. Período de execução dos serviços: mar/1993 até nov/1994.	Engenheiro Civil - Coordenador	mar/93	nov/94	DELANO CAVALCANTI CALIXTO	SEINFRA - TO
Elaboração de Projetos Geométricos, Projetos de Terraplenagem, Projetos de Pavimentação, Projetos de Duplicação, Projetos de Restauração, Projetos de Readequação, Projetos de Drenagem, Projetos de Sinalização, Projetos de Obras de Arte Especiais e Complementares em várias rodovias do Estado de Goiás, com extensão total de 342,78 km: rdo GO-194, Porte-lândia/ Doverlândia; rdo GO-194, Doverlândia/Ponte Branca; rdo GO-222, Entro.GO-156/ Ca-pelinha; rdo GO-230, Goianésia/ Cirilândia/ Rianápolis; rdo GO-239, Alto Paraíso/ São Jorge; rdo GO-309, Cachoeira Dourada/ Itumbiara; rdo GO-319, Entro.GO-210/ Marcianópolis; rdo GO-353, Bonópolis/ Cruzeiro; rdo GO-410, Edéia/ Porteirão; rdo GO-439, Pilar de Goiás/ Guarinos; rdo GO-461, Entro. GO-194/ Entro. GO-221; rdo GO-480, Cirilândia/ Santa Izabel; rdo GO-174, Anel Viário de Rio Verde. Cliente: Agência Goiana de Transportes e Obras - AGETOP.	Engenheiro Civil - Coordenador	out/12	jul/13	DELANO CAVALCANTI CALIXTO	AGETOP
Supervisão do Programa de manutenção da Rede Física da SEMEC, com disponibilização de sistema de gerenciamento, apoio e suporte técnico à fiscalização dos serviços, materiais e projetos executivos. -Data de início: 12 de dezembro de 2019. Prazo de execução: 12 meses.	Engenheiro Civil - Coordenador	dez/19	dez/20	DELANO CAVALCANTI CALIXTO	Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia
Readequação dos Estudos e Projeto do Anel Viário de Pires do Rio - Rodovia: Anel Viário de Pires do Rio, Extensão: 12,45 Km	Engenheiro Civil - Coordenador	dez/21	jul/22	ONA S/A	GOINFRA
Elaboração de Estudos e Projeto de Restauração da Rodovia GO-565 , Trecho: Entr. GO-080/Anglo American com extensão de 5,60 Km. Projeto Conceitual de Alternativas para relocação da estrada Pedra de Fogo. Elaboração de Projeto de Desvio da Estrada Pedra de Fogo, município de Barro Alto (Anglo American), Estado de Goiás. Elaboração de Projeto Encascalhamento Da Estrada Pedra De Fogo, município de Barro Alto (Anglo American), Elaboração de Projeto Básico de Melhorias e Recuperação de Pontos Críticos da Estrada Pedra Fogo, , município de Barro Alto (Anglo American), Estado de Goiás.	Engenheiro Civil - Coordenador	jan/21	abr/22	ONA S/A	Anglo American
Elaboração de Modelagem, projeto e implantação do Programa ANÁPOLIS INVESTE e Modelagem, implantação e gerenciamento do Programa de MANUTENÇÃO DE PRÉ-DIOS PÚBLICOS. Período: 04/01/2022 até 30/04/2023 - Obras Viárias: Rodovias, avenidas, ruas, pontes, bueiros, praças, 839.630,79 m2; - Obras em Edificações: Construção, ampliação e reforma, 55.751,67 m2; - Pontes e Viadutos: Ponte Estaiada (Ponte Av. Brasil (Polocentro) a Av. Pedro Ludovico), Ext. 299,00m/Vão central Estaido 149,0m; Viaduto Recanto do Sol - Transposição da BR- 153 (Recanto do Sol (Bairro Boa Vista/Res das Rosas ao Res Flor do Cerrado I/Recanto do Sol), Trincheira Ext. 1050m / Viaduto 30,0m.	Secretário de Obras	jan/22	abr/23	Secretaria de Obras	Prefeitura Municipal de Anápolis
Elaboração dos Estudos e Projeto para Mitigação do Impacto Sonoro na Zona do Aeroporto de Marica – RJ para a Empresa T.C.R.E. ENGENHARIA LTDA.	Engenheiro Civil - Coordenador	mai/24	jun/24	DELANO CAVALCANTI CALIXTO	T.C.R.E. ENGENHARIA LTDA.
Elaboração de Projeto Funcional para Implantação de uma 3ª Faixa Adicional, a ser executada na rodovia BR-153, trecho compreendido entre os KMs 489+850 e 515+241, com extensão de 25,39km sob responsabilidade da .C.R.E. ENGENHARIA LTDA.	Engenheiro Civil - Coordenador	mai/24	jun/24	DELANO CAVALCANTI CALIXTO	Concessionária Triunfo/ Concebra

Indicado para a Função: Engenheiro Sênior (Terraplenagem e Pavimentação/ Duplicação)		Assinatura do Técnico:
Nome do Informante: Delano Cavalcanti calixto	Qualificação: Engenheiro Civil	Assinatura do Informante:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002239
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067475**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **19/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170061096**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 | Previsão término: 31/10/2008 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 354,50 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 354,50 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 354,50 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 354,50 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** RELATORIO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 354,50 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** RESTAURACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 354,50 QUILOMETROS;**7 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** RESTAURACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 354,50 QUILOMETROS;

Observações

Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade Econômica através do Programa HDM, de Desapropriação, Topográficos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias do Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD - GRUPO II

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54918 a 54919, o atestado contendo <2> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n° 1020190002239
Data: 30/10/2019 Hora: 10:27:00
Código de Controle: QFLTVRK

Rua 239, nº 561, Setor Universitário, Goiânia-GO - CEP: 74.605-070
(62) 3221-6200
www.crea-go.org.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59616/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF (RN070814853-0), ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade, de Desapropriação, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias referentes ao Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD, explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 03 de setembro de 2012.

FRANCISCO HUMBERTO MOREIRA
Diretoria de Manutenção

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.918

JAYME EDUARDO RINCÓN
Presidente da AGETOP

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:45 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011511251013094907937
Em Testemunho _____ da verdade

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

RODOVIAS - RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS PROGRAMA GOIÁS / BIRD

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPENSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

Processo	Data		Rodovia	Trecho	Ext (km)
	OS	Conclusão			
Reabilitação - Grupo II					
0212/03-2	22/05/03	2005	GO.060	Goiânia - Trindade - Santa Barbara	58,8
8103/02	07/07/03	2005	GO.070	Inhumas - Entr. GO.154	28,6
8102/02	16/06/03	2004	GO 080	Goiânia - Nerópolis - Petrolina - Entr. BR.153	98,3
8105/02	24/09/02	2003	GO 139	Entr. GO.213(Caldas Novas) - Corumbaíba	53,6
0212/03-09	03/05/03	2004	GO 330	Pires do Rio - Ipameri - Catalão	115,2
Total					**354,5**

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.919

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado.
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:51 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011511251013094907950
Em Testemunho _____ da verdade

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

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

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002240
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067485**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **19/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170061100**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Inicio: 07/03/2001 | Previsão término: 31/10/2008 | Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.027,00 QUILOGRAMAS;**2 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.027,00 QUILOGRAMAS;**3 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.027,00 QUILOGRAMAS;**4 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.027,00 QUILOGRAMAS;**5 - DIRECAO** RELATORIO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.027,00 QUILOGRAMAS;**6 - DIRECAO** RESTAURACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.027,00 QUILOGRAMAS;**7 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** RESTAURACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.027,00 QUILOGRAMAS;

Observações

Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade Econômica através do Programa HDM, de Desapropriação, Topográficos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias do Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD - GRUPO III (FASE I)

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54920 a 54921, o atestado contendo <2> 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 1020190002240
Data: 30/10/2019 Hora: 10:32:00
Código de Controle: TZLLPNS

Rua 239, nº 561, Setor Universitário, Goiânia-GO - CEP: 74.605-070
(62) 3221-6200
www.creago.org.br

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59617/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF (RN070814853-0), ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade, de Desapropriação, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias referentes ao Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD, explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 03 de setembro de 2012.

FRANCISCO HUMBERTO MOREIRA
Diretoria de Manutenção

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.920

JAYME EDUARDO RINCÓN
Presidente da AGETOP

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:46 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011511251013094907939
Em Testemunho da verdade

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

RODOVIAS - RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS PROGRAMA GOIÁS / BIRD

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPENSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

Processo	Data		Rodovia	Trecho	Ext (km)
	OS	Conclusão			
Reabilitação(Fase 1) - Grupo III					
2617/03-11	02/02/04	2004	GO.020	Goiânia - Bela Vista - Cristianópolis	83,0
2617/03-12	28/06/04	2004	GO.060	Santa Bárbara - Turvânia - Firminópolis - Iporá	174,0
2617/03-01	02/02/04	2004	GO.070	Goiânia / Goianira - Goiânia / Inhumas	42,0
2617/03-01	02/02/04	2004	GO.403	Goiânia / Senador Canedo	17,0
2779/03-02	17/03/04	2004	GO.080	Goianésia - Barro Alto	49,0
2617/03-13	02/02/04	2004	GO.118	São Gabriel - São João D'Aliança	63,0
2779/03-03	17/03/04	2004	GO.139	Entr. GO 217 / Entr. GO 213 (Caldas Novas)	40,0
2617/03-04	02/02/04	2004	GO.156	Itaberaí - Itapuranga	64,0
2617/03-05	02/02/04	2004	GO.164	BR-452 - Santa Helena - BR.060	44,0
2617/03-05	02/02/04	2004	GO.164	Quirinópolis - BR.452	58,0
2779/03-06	19/01/04	2004	GO.184	BR-364 / Serranópolis	52,0
2617/03-07	26/03/04	2004	GO.206/178	BR.364 - Caçu - Itajá - DIV. GO/MS	98,0
2617/03-07	26/03/04	2004	GO.206	Almerindonópolis - Inaciolândia	34,0
2779/03-08	17/03/04	2004	GO.326	Sanclerlândia / Buriti de Goiás	12,0
2779/03-08	17/03/04	2004	GO.330	Anápolis / Leopoldo de Bulhões	35,0
2617/03-09	30/01/04	2004	GO.341	Mineiros - DIV. GO.MS	114,0
2617/03-10	02/02/04	2004	GO.424	DIV. DF/GO - Padre Bernardo	48,0
Total					**1.027,0**

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP // DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado.
Goiânia/GO - 9/12/2015 10:58:33 - U = 43
NR. SELO ELETRÔNICO - 0201151125101309490857 1
Em Testemunho _____ da verdade
Valdey Rosa da Silva

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
Valdey Rosa da Silva
Escrevente
valdey@cartorioJoaoTeixeira.not.br

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.921

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002241
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067521**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **19/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170061101**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 | Previsão término: 31/10/2008 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 849,70 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 849,70 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 849,70 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 849,70 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** RELATORIO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 849,70 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** RESTAURACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 849,70 QUILOMETROS;**7 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** RESTAURACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 849,70 QUILOMETROS;

Observações

Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade Econômica através do Programa HDM, de Desapropriação, Topográficos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias do Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD - GRUPO III (FASE II)

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54922 a 54923, o atestado contendo <2> 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 1020190002241
Data: 30/10/2019 Hora: 10:35:00
Código de Controle: XAAVMQK

Rua 239, nº 561, Setor Universitário, Goiânia-GO - CEP: 74.605-070
(62) 3221-6200
www.creago.org.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59618/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF (RN070814853-0), ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade, de Desapropriação, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias referentes ao Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD, explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 03 de setembro de 2012.

FRANCISCO HUMBERTO MOREIRA
Diretoria de Manutenção

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054 922

JAYME EDUARDO RINCÓN
Presidente da AGETOP

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado
Goiania/GO - 08/12/2015 14:20:46 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 020115112510130949079 38
Em Testemunho

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

RODOVIAS - RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS PROGRAMA GOIÁS / BIRD

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPENSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

Processo	Data		Rodovia	Trecho	Ext (km)
	OS	Conclusão			
Reabilitação(Fase 2) - Grupo III					
2617/03-11	06/09/05	2006	GO.020	Goiânia - Bela Vista - Cristianópolis	93,7
2617/03-01	13/09/05	2006	GO.070	Goiânia - Goianira - Inhumas	42,0
2617/03-01	13/09/05	2006	GO.403	Goiânia - Senador Canedo	17,0
2617/03-12	13/09/05	2006	GO.060	Santa Bárbara - Turvânia - Firminópolis - Iporá	174,0
2617/03-13	01/07/06	2006	GO.118	São Gabriel - São João D'Aliança	63,0
2617/03-04	01/07/06	2006	GO.156	Itaberaí - Itapuranga	64,0
2617/03-05	02/05/06	2006	GO.164	BR-452 - Santa Helena - BR.060	44,0
2617/03-05	02/05/06	2006	GO.164	Quirinópolis - BR.452	58,0
2617/03-07	19/10/05	2006	GO.206/178	BR.364 - Caçu - Itajá - DIV. GO/MS	98,0
2617/03-07	19/10/05	2006	GO.206	Almerindonópolis - Inaciolândia	34,0
2617/03-09	19/10/05	2006	GO.341	Mineiros - DIV. GO.MS	114,0
2617/03-10	19/10/05	2006	GO.424	DIV. DF/GO - Padre Bernardo	48,0
Total					**849,7**

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.923

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20 54 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011511251013094907956
Em Testemunho da verdade

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020150002927
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020150218395**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **09/12/2015** .. Baixada em: **10/12/2015**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS .** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida GOV JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA. Número: 20..... Bairro: CAIÇARA..... CEP: 74000-000

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: ..... Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... Celebrado em: 06/03/2001 Valor R$: 1.000,00.....

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia DIVERSOS..... Número: 0.....

Bairro: DIVERSOS..... CEP: 74000-000.....

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: ..... Cidade: GOIANIA.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 Previsão término: 31/12/2006 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS .** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... Fone: (62....) 32654000..

CREA-GO

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA , 32,00 UNIDADES;**2 - DIRECAO** ANALISE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** CONSERVACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** PARECER TECNICO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** PLANEJAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**8 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**9 - DIRECAO** RELATORIO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**10 - DIRECAO** TRANSPORTE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**11 - DIRECAO** VISTORIA RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,90 QUILOMETROS;**12 - DIRECAO** VISTORIA RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;**13 - DIRECAO** TRANSPORTE RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;**14 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;**15 - DIRECAO** PLANEJAMENTO RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;**16 - DIRECAO** PARECER TECNICO RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;**17 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;**18 - DIRECAO** CONSERVACAO RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;**19 - DIRECAO** ANALISE RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.528,10 QUILOMETROS;

Observações

RESPONSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL PELA MODELAGEM, ESTRUTURAÇÃO, ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, TRÁFEGO, PROJETOS GEOMÉTRICOS, TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, OAC, OAE, SINALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS E SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO - CONSERVAÇÃO ROTINEIRA E PERIÓDICA - PROGRAMA 3 VIA - FASE II

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 31/12/2006.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 34013 a 34014, o atestado contendo <2> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a

Mod.6

responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020150002927
Data: 10/12/2015 Hora: 16:05:00
Código de Controle: QKDAHPX

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
74376/2015

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@crea-go.org.br

CREA-GO

CREA-GO

Mod.6

74376/2015

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF (RN070814853-0), ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Responsável Técnico pela Modelagem e Estruturação do **Programa 3ª Via, fase I**, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade, de Desapropriação, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 31 de dezembro de 2.006, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 03 de setembro de 2012.

FRANCISCO HUMBERTO MOREIRA
Diretoria de Manutenção

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10 / 12 / 2015
Assinatura e Matrícula do Funcionário
Divina Aparecida S. Brito
Mat.: 401
CREA-GO

JAYME EDUARDO RINCÓN
Presidente da AGETOP

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA 1º TABELIONATO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado.
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:49 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 020115111251013094907945
Em Testemunho da verdade
Av T9, nº 251, Jd. América, Goiânia-GO, CEP 74.255-220 Tel.: 62 3526 3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.NOT.BR
1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.013

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.014

AGETOP AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

CONSERVAÇÃO ROTINEIRA - PROGRAMA 3ª VIA - FASE I

Descrição do Programa: Contratos de Gestão visando a Conservação Rotineira de forma contínua e estruturada de toda a Malha Rodoviária Pavimentada e não Pavimentada do Estado de Goiás

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPENSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL PELA MODELAGEM, ESTRUTURAÇÃO, PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS E SERVIÇOS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

pro-cesso	contrato	regional/cidade	unidade	quantidade		inicio	fim
				ñ pav	pav		
2629/01	122/01	R-05 Catalão	km	659,60	422,50	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	141/01	R-10 Jataí	km	479,00	215,10	19-Oct-01	15-Jul-06
2629/01	351/02	R-10 Jataí	km	203,00	91,20	01-Mar-02	17-Oct-04
2629/01	125/01	R-20 Morrinhos	km	214,00	652,00	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	144/01	R-21 Itumbiara	km	292,80	551,90	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	133/01	R-22 Mineiros	km	402,20	178,40	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	147/01	R-25 Pires do Rio	km	244,70	439,30	18-Oct-01	14-Jul-06
2629/01	134/01	R-30 Caiapônia	km	594,50	240,30	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	589/02	R-32 Palmeiras de Goiás	km	712,10	369,20	04-Apr-02	10-Jul-06
2629/01	119/01	R-32- Palmeiras de Goiás	km	712,10	369,20	15-Oct-01	30-Mar-02
2629/01	127/01	R-35 São Luiz de Montes Belos	km	308,10	564,40	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	148/01	R-40 Inhumas	km	243,40	547,20	06-Nov-01	02-Aug-06
2629/01	149/01	R-45 Anápolis	km	153,00	191,20	11-Oct-01	07-Jul-06
2629/01	1054/02	R-45 Anápolis	km	176,50	189,00	01-Jul-02	07-Jul-06
2629/01	140/01	R-47 Jaraguá	km	109,70	259,10	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	126/01	R-50 Goiás	km	301,50	333,70	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	135/01	R-55 Jussara	km	381,70	309,80	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	132/01	R-60 Formosa	km	399,70	327,50	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	123/01	R-62 Luziânia	km	124,60	272,20	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	137/01	R-65 Goianésia	km	429,70	298,30	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	121/01	R-70 Ceres	km	611,90	362,60	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	129/01	R-75 Mozarlândia	km	520,50	243,40	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	667/02	R-80 Alvorada do Norte	km	304,70	187,70	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	124/01	R-80 Alvorada do Norte	km	12,00	18,00	04-Jun-02	11-Jul-06
2629/01	131/01	R-85 Alto Paraíso	km	169,60	612,40	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	130/01	R-90 Porangatu	km	845,00	503,50	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	136/01	R-93 São Miguel do Araguaia	km	454,50	179,30	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	145/01	R-95 Campos Belos	km	468,00	191,50	15-Oct-01	11-Jul-06
2629/01	133/01	R-22 Mineiros	km	197,40	125,20	01/01/02	31/12/03
2629/01	142/01	R-17 Santa Helena	km	188,00	219,00	15/10/01	11/06/06
2629/01	921/02	R-15 Rio Verde	km	232,00	455,60	21/04/03	31/01/06
2629/01	128/01	R-15 Rio Verde	km	232,00	455,60	15/10/01	31/03/03
		TOTAL		**10.528,10**	**9.119,90**		

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado.
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:49 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 0201151125101309490794 6
Em Testemunho da Verdade
1º TABELIONATO CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br
Av. T9, nº 251, Jd. América, Goiânia-GO, CEP 74.255-220 Tel.: 62 3526.3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.COM.BR

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10 / 12 / 2015
Divina Aparecida S. Brito
Assinatura e Matrícula do Funcionário
Mat.: 401
CREA-GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020150002929
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020150218384**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **09/12/2015** .. Baixada em: **10/12/2015**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS..** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**
Avenida GOV JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA.. Número: 20..... Bairro: CAIÇARA..... CEP: 74000-000
Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: ..... Cidade: GOIANIA.....-GO
E-Mail: ..... Fone: (62....)32654000....
Contrato: 0..... Celebrado em: 06/03/2001 Valor R$: 1.000,00.....
Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia DIVERSOS..... Número: 0.....
Bairro: DIVERSOS..... CEP: 74000-000.....
Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: ..... Cidade: DIVERSOS.....-GO
Data de Inicio: 01/01/2007 Previsão término: 30/04/2008 Coordenadas Geográficas: .....,.....
Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....
Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS..** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**
E-Mail: ..... Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA , 26,00 UNIDADES;**2 - DIRECAO** PLANEJAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.291,10 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** AVALIACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.291,10 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** CONSERVACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.291,10 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.291,10 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.291,10 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.291,10 QUILOMETROS;**8 - DIRECAO** VISTORIA RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.291,10 QUILOMETROS;**9 - DIRECAO** VISTORIA RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.613,40 QUILOMETROS;**10 - DIRECAO** TRANSPORTE RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.613,40 QUILOMETROS;**11 - DIRECAO** RESTAURACAO RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.613,40 QUILOMETROS;**12 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.613,40 QUILOMETROS;**13 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.613,40 QUILOMETROS;**14 - DIRECAO** CONSERVACAO RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.613,40 QUILOMETROS;**15 - DIRECAO** ANALISE RODOVIA SEM PAVIMENTACAO, 10.613,40 QUILOMETROS;

Observações

RESPONSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL PELA MODELAGEM, ESTRUTURAÇÃO, ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, TRÁFEGO, PROJETOS GEOMÉTRICOS, TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, OAC, OAE, SINALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS E SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO - CONSERVAÇÃO ROTINEIRA E PERIÓDICA - PROGRAMA 3 VIA - FASE II

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/01/2007 até 30/04/2008.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 34019 a 34020, o atestado contendo <2> 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 1020150002929
Data: 10/12/2015 Hora: 16:12:00
Código de Controle: OOVPMZE

Mod.6

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
74374/2015

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@crea-go.org.br

CREA-GO

CREA-GO

743724/2015

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF (RN070814853-0), ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Responsável Técnico pela Modelagem e Estruturação do **Programa 3ª Via, fases II**, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade, de Desapropriação, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 01 de janeiro de 2.007 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 03 de setembro de 2012.

FRANCISCO HUMBERTO MOREIRA
Diretoria de Manutenção

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10 / 12 / 2015
Divina Aparecida S. Brito
Mat.: 401

JAYME EDUARDO RINCÓN
Presidente da AGETOP

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.019

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:50 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 020115112510130949079 47
Em Testemunho da verdade
Av.T9, nº 251, Jd. América, Goiânia-GO, CEP 74.255-220 Tel.: 62 3526.3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.NOT.BR

TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

AGETOP AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

CONSERVAÇÃO ROTINEIRA E PERIÓDICA - PROGRAMA 3ª VIA - FASE II

Descrição do Programa: Contratos de Gestão visando a Conservação Rotineira, Periódica e de Sinalização de forma contínua e estruturada de toda a Malha Rodoviária e todas as Pistas de Pouso Pavimentadas e não Pavimentadas do Estado de Goiás

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPENSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL PELA MODELAGEM, ESTRUTURAÇÃO, PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS E SERVIÇOS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

processo	contrato	região	unidade	quantidade				inicio	fim
				rodovias		pista de pouso			
				ñ pav	pav	ñ pav	pav		
10140/2005	146/06	R-01	km	775,40	323,00	3,55	2,58	15/12/06	11/06/12
10140/2005	148/06	R-02	km	565,90	464,30	4,35	2,94	15/12/06	11/06/12
10140/2005	143/06	R-03	km	691,90	303,40	5,10	0,00	15/12/06	11/06/12
10140/2005	150/06	R-04	km	589,40	342,30	6,60	2,70	15/12/06	31/12/07
7968/08	028/09	R-04	km	589,40	342,30	6,60	2,70	06/04/09	30/06/12
10140/2005	014/07	R-05	km	810,60	338,50	3,20	2,80	09/03/07	31/12/10
10140/2005	169/06	R-06	km	660,30	479,30	3,30	1,08	15/01/07	12/06/12
10140/2005	025/07	R-07	km	456,90	415,20	2,20	2,48	25/05/07	14/08/12
10140/2005	144/06	R-08	km	524,80	501,00	4,05	2,20	15/12/06	11/06/12
10140/2005	009/07	R-09	km	636,40	443,10	7,23	3,70	26/01/07	31/07/11
10140/2005	168/06	R-10	km	418,80	549,40	1,20	3,38	15/01/07	12/06/12
10140/2005	140/06	R-11	km	275,20	625,60	0,80	1,10	15/12/06	11/06/12
10140/2005	147/06	R-12	km	525,50	565,00	2,20	3,50	15/12/06	11/06/12
10140/2005	139/06	R-13	km	518,50	490,80	3,10	1,08	15/12/06	09/09/12
10140/2005	149/06	R-14	km	411,90	555,00	1,95	1,50	15/12/06	11/06/12
10140/2005	013/07	R-15	km	640,10	323,80	2,00	1,00	26/01/07	31/05/09
1316/08	42/09	R-15	km	640,10	323,80	2,00	1,00	01/06/09	22/08/12
10140/2005	141/06	R-16	km	644,30	361,90	4,60	1,08	15/12/06	30/11/07
7969/08	26/09/12	R-16	km	644,30	361,90	4,60	1,08	05/04/09	30/06/12
10140/2005	010/07	R-17	km	402,20	561,50	3,25	2,50	26/01/07	01/10/10
10140/2005	066/07	R-18	km	296,00	565,40	1,20	2,16	10/01/06	18/05/09
1114/09	124/09	R-18	km	296,00	565,40	1,20	2,16	01/04/10	16/03/12
10140/2005	142/06	R-19	km	198,70	625,00	2 10	3,20	15/12/06	30/06/07
605/08	29/09/12	R-19	km	198,70	625,00	2,10	3,20	06/04/09	11/06/12
10140/2005	170/06	R-20	km	570,60	457,60	3,85	2,60	15/01/07	12/06/12
10140/05-22	152/06	Aeroporto	km	-	-	65,83	43,58	01/01/07	31/12/11
TOTAL				**10.613,40**	**9.291,10**	**65,83**	**43,58**		

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10 / 12 / 2015
Matrícula do Funcionário
Divina Aparecida S. Brito
Mat.: 401
CREA-GO

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA 1º TABELIONATO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado.
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:50 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011511251013094907948
Em Testemunho da verdade
Av T9, nº 251 Jd. América, Goiânia-GO CEP 74.255-220 Tel: 62 3526 3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.NET
1º TABELIONATO CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.net.br

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.020

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 032/95 PROCESSO Nº 032/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO-050, SUBTRECHO PORTO NACIONAL/SILVANÓPOLIS.
EXTENSÃO PROJETADA.....56,90 Km
LARGURA DA PLATAFORMA..... 11,00 m
LARGURA DA PISTA..... 7,00 m
LARGURA DO ACOSTAMENTO..... 2x1,30 m
DATA 1o. O.S. : 18/11/91
PERÍODO DA EXTENSÃO : 18/11/91 a 31/05/92

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
PCA ==== COMP. 50,00 m LARG. 9,0 m
BSCC (2,0 x 2,0) ..... 104,90 m
BSCC (3,0 x 3,0) ..... 89,80 m
BDCC (3,0 x 3,0) ..... 18,80 m
BTCC (3,0 x 3,0) ..... 38,60 m

LOCAL DO SERVIÇO.....: RODOVIA PORTO NACIONAL/SILVANÓPOLIS-TO
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: HENRIQUE PENNA NAVES
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 2521/D-GO VISTO: 1031/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

CREA TO

Continuação da C.A.T. nº 032/95 fl. 02

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:

CREA - TO

Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA - TO

Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS

CREA TO

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DELANO CAVALCANTE CALISTO (Design Projetos e Execucao) elaborou para SEOB-TO atraves do DEPARTAMENTO DE OBRAS VIARIAS, o Projeto Executivo de Engenahria para Terraplenagem e Pavimentacao Asfaltica abaixo especificado:

CONTRATO : 396/91

RODOVIA : TO-050

TRECHO : PORTO NACIONAL/SILVANOPOLIS

CLASSE : III

EXTENSAO PROJETADA : 56,90 Km

LARGURA DA PLATAFORMA : 11,00 m

LAGURA DA PISTA : 7,00 m

LARGURA DO ACOSTAMENTO : 2x1,30 m

DATA 1o. O.S : 18/11/91

PERIODO DA EXTENSAO : 18/11/91 a 31/05/92

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

PCA ==== COMP. 50,00 m LARG. 9,0 m

BSCC (2,0 x 2,0) ----- 104,90 m

BSCC (3,0 x 3,0) ----- 89,80 m

BDCC (3,0 x 3,0) ----- 18,80 m

BTCC (3,0 x 3,0) ----- 38,60 m

C R E A
TO

RESPONSAVEIS TECNICOS:

DELANO CAVALCANTI CALIXTO (ENGo. COORDENADOR)
ENGo. CIVIL CREA 4119/D - DF

HENRIQUE PENNA NAVES
ENGo. CIVIL CREA 2521/D - GO

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

Palmas - TO, 07 de Marco de 1995

ENGo. ADEOVALDO PEREIRA JORGE
DIRETOR DE OBRAS VIARIAS - SEOB-TO

Dados.tec

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 033/95 PROCESSO Nº 033/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO-040, TRECHO ALMAS/DIANÓPOLIS, SUBTRECHO ALMAS/KM 21.
EXTENSÃO PROJETADA..... 21,00 Km
LARGURA DA PLATAFORMA..... 11,00 m
LARGURA DA PISTA..... 7,00 m
DATA 1o. O.S : 18/05/92

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
BSCC (2,0 x 2,0) ..... 16,00 m
BSCC (3,0 x 3,0) ..... 40,20 m
BDCC (2,5 x 2,5) ..... 23,30 m

LOCAL DO SERVIÇO.....: RODOVIA ALMAS / DIANÓPOLIS-TO
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: HENRIQUE PENNA NAVES
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 2521/D-GO VISTO: 1031/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:
CREA - TO
Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA - TO
Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DELANO CAVALCANTE CALISTO (Design Projetos e Execucao) elaborou para SEOB-TO atraves do DEPARTAMENTO DE OBRAS VIARIAS, o Projeto Executivo de Engenahria para Terraplenagem e Pavimentacao Asfaltica abaixo especificado:

CONTRATO : 144/92

RODOVIA : TO-040

TRECHO : ALMAS/DIANOPOLIS

SUB-TRECHO : ALMAS/Km 21

CLASSE : III

EXTENSAO PROJETADA : 21,00 Km

LARGURA DA PLATAFORMA : 11,00 m

LAGURA DA PISTA : 7,00 m

DATA 1o. O.S : 18/05/92

PERIODO DA EXTENSAO : 18/05/92 a 31/10/92

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

BSCC (2,0 x 2,0) ----- 16,00 m

BSCC (3,0 x 3,0) ----- 40,20 m

BDCC (2,5 x 2,5) ----- 30,50 m

BTCC (3,0 x 3,0) ----- 23,30 m

CREA TO

RESPONSAVEIS TECNICOS:

DELANO CAVALCANTI CALIXTO (ENGo. COORDENADOR)
ENGo. CIVIL CREA 4119/D - DF

HENRIQUE PENNA NAVES
ENGo. CIVIL CREA 2521/D - GO

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

Palmas - TO, 07 de Marco de 1995

ENGo. ADEUVALDO PEREIRA JORGE
DIRETOR DE OBRAS VIARIAS - SEOB-TO

Dados.tec

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 034/95 PROCESSO Nº 034/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA RODOVIA DE LIGAÇÃO, TRECHO RODOVIA (BREJINHO DE NAZARÉ/FÁTIMA) / LOTEAMENTO RECANTO DA SERRA, NO MUNICÍPIO DE BREJINHO DE NAZARÉ-TO.
LOCAL DO SERVIÇO.....: BREJINHO DE NAZARÉ-TO
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESING PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA - TO
Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
Secretaria de Estado da Infra-Estrutura

CREA TO

A T E S T A D O T É C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO**, sob a responsabilidade Técnica do Engº Civil Delano Cavalcante Calixto, CREA - 4.119/D - DF, executou para esta Secretaria, através do Departamento de Obras Viárias, os serviços de Gerenciamento e Supervisão das obras de Implantação e Revestimento Primário da Rodovia de Ligação, no município de Brejinho de Nazaré-TO, com extensão de 12,00 Km, conforme contrato nº 002/93.

Palmas - TO, 26 de maio de 1994.

Engº Silvio Leão
Coordenador de Construção

Celicio Geraldo de Oliveira
P/ Engº Antonio Sergio G. Portelinha
Diretor do Deptº. de Obras Viárias

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 035/95 PROCESSO Nº 035/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DA RODOVIA TO-050, TRECHO PORTO NACIONAL/NATIVIDADE-TO, SUBTRECHO PORTO NACIONAL/KM 82,50.
LOCAL DO SERVIÇO.....: RODOVIA TO-050 TRECHO PORTO NACIONAL/NATIVIDADE-TO
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESING PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA-TO
Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
Secretaria de Estado da Infra-Estrutura

CREA TO

A T E S T A D O T É C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO, sob a responsabilidade Técnica do Engº Civil Delano Cavalcante Calixto, CREA - 4.119/D - DF, executou para esta Secretaria, através do Departamento de Obras Viárias, os serviços de Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das obras da Rodovia TO-050, trecho: Porto Nacional / Natividade, sub-trecho: Porto Nacional / Km 82,5 contendo: Terraplenagem, Pavimentação com Tratamento Superficial Simples e Duplo, Obras de Arte Corrente, Obras de Arte Especiais com pontes de concreto armado e Bueiros Celulares, Drenagem, e Obras Complementares, conforme contrato nº 405/92.

Palmas - TO, 26 de maio de 1994.

Engº Silvio Leão
Coordenador de Construção

Engº Antonio Sergio G. Portelinha
p/ Diretor do Deptº. de Obras Viárias

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 036/95 PROCESSO Nº 036/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO DAS OBRAS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA DE LIGAÇÃO, TRECHO TAQUARALTO/RIBEIRÃO SÃO JOÃO-TO.
LOCAL DO SERVIÇO.....: TAQUARALTO-TO
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESING PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:

CREA - TO
Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA - TO
Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
Secretaria de Estado da Infra-Estrutura

CREA TO

A T E S T A D O T É C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO, sob a responsabilidade Técnica do Engº Civil Delano Cavalcante Calixto, CREA - 4.119/D - DF, executou para esta Secretaria, através do Departamento de Obras Viárias, os serviços de Gerenciamento e Supervisão das obras de Implantação e Revestimento Primário da Rodovia: Ligação, trecho: Taquaralto / Ribeirão São João, com extensão de 24,00 Km, conforme contrato nº 002/93.

Palmas - TO, 26 de maio de 1994.

Engº Silvio Leão
Coordenador de Construção

Delicio gualdo de Oliveira

Engº Antonio Sergio G. Portelinha
Diretor do Deptº. de Obras Viárias

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 037/95 PROCESSO Nº 037/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA DE LIGAÇÃO, TRECHO MONTE DO CARMO / PINDORAMA-TO.
EXTENSÃO PROJETADA..... 94,50 Km
LARGURA DA PLATAFORMA..... 10,00 m
DATA io. O.S : 08/03/93
PERÍODO DA EXTENSÃO : 08/03/93 a 23/11/94

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
BSCC (2,0 x 2,0) ..... 101,50 m
BSCC (2,5 x 2,5) ..... 43,60 m
BSCC (3,0 x 3,0) ..... 50,40 m
BDCC (2,5 x 2,5) ..... 43,50 m
BDCC (3,0 x 3,0) ..... 45,90 m

LOCAL DO SERVIÇO.....: RODOVIA MONTE DO CARMO / PINDORAMA-TO
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: HENRIQUE PENNA NAVES
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 2521/D-GO VISTO: 1031/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:

CREA - TO
Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA - TO
Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS

CREA TO

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DELANO CAVALCANTE CALISTO (Design Projetos e Execucao) elaborou para SEOB-TO atraves do DEPARTAMENTO DE OBRAS VIARIAS, o Projeto Executivo de Engenahria para implantacao e Revestimento Primariao abaixo especificado:

CONTRATO : 59/93

RODOVIA : TO-040

TRECHO : MONTE DO CARMO/PINDORAMA

CLASSE : IV

EXTENSAO PROJETADA : 94,50 Km

LARGURA DA PLATAFORMA : 10,00 m

DATA 1o. O.S : 08/03/93

PERIODO DA EXTENSAO : 08/03/93 a 23/11/94

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

BSCC (2,0 x 2,0) ----- 101,50 m

BSCC (2,5 x 2,5) ----- 43,60 m

BSCC (3,0 x 3,0) ----- 50,40 m

BDCC (2,5 x 2,5) ----- 43,50 m

BDCC (3,0 x 3,0) ----- 45,90 m

RESPONSAVEIS TECNICOS:

DELANO CAVALCANTI CALIXTO (ENGo. COORDENADOR)
ENGo. CIVIL CREA 4119/D - DF

HENRIQUE PENNA NAVES
ENGo. CIVIL CREA 2521/D - GO

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

Palmas - TO, 07 de Marco de 1995

ENGo. ADELVALDO PEREIRA JORGE
DIRETOR DE OBRAS VIARIAS - SEOB-TO

Dados.tec

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 038/95 PROCESSO Nº 038/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: COORDENAÇÃO, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA TO-050 TRECHO RIO AREIAS/NATIVIDADE-TO
LOCAL DO SERVIÇO.....: RODOVIA TO-050 TRECHO RIO AREIAS/NATIVIDADE-TO
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESING PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA-TO
Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
Secretaria de Estado da Infra-Estrutura

CREA TO

A T E S T A D O T É C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO, sob a responsabilidade Técnica do Engº Civil Delano Cavalcante Calixto, CREA - 4.119/D - DF, executou para esta Secretaria, através do Departamento de Obras Viárias, os serviços de Coordenação , Supervisão e Fiscalização das obras da Rodovia TO-050, trecho: Rio Areias / Natividade, contendo: Terraplenagem, Pavimentação com Tratamento Superficial Simples e Duplo, Obras de Arte Corrente, Obras de Arte Especiais com pontes de concreto armado e Bueiros Celulares, Drenagem, Sinalização e Obras Complementares, com extensão de 133,00 Km, conforme contrato nº 274/93.

Palmas - TO, 26 de maio de 1994.

Engº Silvio Leão
Coordenador de Construção

Engº Antonio Sergio G. Portelinha
p/ Diretor do Deptº. de Obras Viárias

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA-TO
ACSE 11 CONJ.02 LT.26 - CENTRO - PALMAS/TO TELEFAX (063)215-1672
C.G.C. 26753608/0001-80

C R E A - T O

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 039/95 PROCESSO Nº 039/95

REQUERENTE.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO...: COORDENAÇÃO, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E REVESTIMENTO PRIMÁRIO DA RODOVIA TO-255/TO-040 TRECHO MONTE DO CARMO/PINDORAMA
LOCAL DO SERVIÇO.....: RODOVIA TO-255/TO-040 TRECHO MONTE DO CARMO /PINDORAMA
PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TO
FIRMA EXECUTORA.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO (DESING PROJETOS E EXECUÇÃO)

****
RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO
****

NOME.....: DELANO CAVALCANTI CALIXTO
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO: 1032/94-TO
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-TO, que vai assinada pelo Presidente ou delegação de competência.

Outrossim, CERTIFICAMOS que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é(são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 07 de março de 1.995.

V I S T O:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
- Secretario Geral -

CREA-TO
Euclides Muniz da Silva
Agente Administrativo

ESTADO DO TOCANTINS
Secretaria de Estado da Infra-Estrutura

CREA TO

A T E S T A D O T É C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO, sob a responsabilidade Técnica do Engº Civil Delano Cavalcante Calixto, CREA - 4.119/D - DF, executou para esta Secretaria, através do Departamento de Obras Viárias, os serviços de Coordenação , Supervisão e Fiscalização das obras de Implantação e Revestimento Primário da Rodovia TO-255/TO-040, trecho: Monte do Carmo / Pindorama, com extensão de 128,50 Km, conforme contrato nº 092/93.

Palmas - TO, 26 de maio de 1994.

Engº Silvio Leão
Coordenador de Construção

Celicio Geraldo de Oliveira
p/ Engº Antonio Sergio G. Portelinha
Diretor do Deptº. de Obras Viárias

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 514/2000.
PROCESSO: 1150/2000.

REQUERENTE.....: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO .....: SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO – 050, TRECHO RIO AREIAS/SILVANÓPOLIS CONFORME CONTRATO Nº 130/96.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TOCANTINS.**
EMPRESA CONTRATADA.....:DELANO C. CALIXTO (DESIGN PROJETOS E EXECUÇÃO).
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRA-ESTRUTURA/TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: RODOVIA RIO AREIAS/SILVANÓPOLIS.

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

NOME.....: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 4119/D-DF VISTO.: 1032/94
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 05 de MAIO de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Ferreira dos Santos
SUPERINTENDENTE

Idelma Ferreira Marques
Oficial Administrativo

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS - DERTINS

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADA A CAT.
Nº 561/2000
EXP. EM 05/05/2000
Ass. FL. 01

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa DELANO CAVALCANTI CALIXTO, inscrita no CGC/MF 01.061.639/0001-40, executou para esta Secretaria, através do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS a obra abaixo especificada:

OBRA:
Natureza: Serviços de Coordenação e Supervisão das Obras de Terraplenagem, Pavimentação Asfáltica e Obras de Arte Especiais.
Contrato: 130/96
Rodovia: TO-050
Trecho: Rio Areias / Silvanópolis
Classe: III
Extensão: 38,20 Km
Largura da Plataforma: 11,00 m
Largura da Pista: 7,00 m
Data 1ª Ordem de Serviço: 18/07/96
Período da Execução: 18/07/96 a 31/12/96

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

BSCC (2,00 x 2,00)----------16,00 m
BSCC (3,00 x 3,00)----------43,30 m
BDCC (3,00 x 3,00)----------50,40 m
BTCC (3,00 x 3,00)----------23,30 m

Responsável (is) Técnico (s)

Delano Cavalcanti Calixto
Engº Civil CREA 4119/D – DF

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DA INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS - DERTINS

C.R.E.A - TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINC. ART. C.A.T.
Nº 501/2000
EXP. EM 12/05/2000
Ass. Fl. 01

Éramos o que tínhamos a declarar tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Palmas – TO., 17 de Abril de 2.000.

Eng.º Marco Túlio Aires
Coordenador de Fiscalização

Eng.º Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor do Construção e Fiscalização

Engº Ataíde de Oliveira
Diretor Geral do **DERTINS**

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 820/2001
PROCESSO: 2286/2001

REQUERENTE.....: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: ELABORAÇÃO DE PROJETO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA DUPLICAÇÃO DA RODOVIA TO-050, TRECHO TAQUARALTO / PALMAS - TO
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DE ESTADO E INFRA-ESTRUTURA**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DE ESTADO E INFRA-ESTRUTURA**
EMPRESA CONTRATADA.....: **DELANO C. CALIXTO – DESIGN PROJETOS E EXECUÇÕES**
ENDEREÇO DA OBRA.....: **PALMAS - TO**

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 004119/D-DF VISTO.: 1032/94
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7° DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, ***CERTIFICAMOS*** *o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no* ***CREA-TO,*** *que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução. Outros sim,* ***CERTIFICAMOS*** *que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.*

Palmas – TO, 19 de setembro de 2001.

Conferido por.:

VISTO:

Euclides Muniz da Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

Bruno Georgi de Almeida Ferro
Agente Administrativo
CREA-TO

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa DESIGN PROJETOS E EXECUÇÕES, inscrita no CNPJ/MF 01.061.639/0001-40 executou para esta Secretaria, através da DIRETORIA TÉCNICA, o serviço abaixo discriminado:

Contrato: 00312/2000 SubContrato: 0 Processo: 00158.3845/2000 Data Assinatura: 20/11/2000

Responsável(is) Técnico(s):
DELANO CAVALCANTI CALIXTO

Valor: **R$ 521.514,24**

Objeto: 01 execução dos serviços de gerenciamento e elaboração de projeto final de engenharia para duplicação da rodovia: TO-050, trecho: Entr. Sul de Taquaralto / Entr. TO-070 , com extensão de 17,00 km e rodovia: TO-010, trecho: Entr. TO-070 / Entr. Norte de Palmas - TO, com extensão de 5,00 km

Número da O.S.: 00312001/2000 Data da O.S.: 26/03/2001

Prazo de Conclusão: 240 Dias

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Especificação do Serviço	Unidade	Quant. Acumulada
01.00.000	**PROJETO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA**		
01.01.000	**PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA**		
01.01.001	CONCEPÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO PROJETO	KM	22,00
01.01.002	CONCLUSÃO DOS ESTUDOS TOPOGRAFICOS	KM	22,00
01.01.003	CONCLUSÃO DOS ESTUDOS GEOTECNICOS	KM	22,00
01.01.004	CONCLUSÃO DO PROJETO DE O.A.E.	KM	22,00
01.01.005	ENTREGA DA MINUTA	KM	22,00
01.01.006	ENTREGA DO PROJETO FINAL	KM	22,00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Palmas - TO, 03 de setembro de 2001.

Engº Luiz Eduardo Silva Guerra
Coordenador de Projetos

Engº Ricardo de Souza Fava
Diretor Técnico

Engº Manoel José Pedreira
Diretor Geral do DERTINS

Engo. Civil Claudio Manoel B. Vieira

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020150002928
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020150218337**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **09/12/2015** .. Baixada em: **10/12/2015**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA Número: 20..... Bairro: CONJUNTO CAIÇARA ..... CEP: 74000-000

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: ..... Cidade: GOIANIA.....-GO

E-Mail: ..... Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... Celebrado em: 06/03/2001 Valor R$: 1.000,00.....

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia DIVERSOS..... Número: 0.....

Bairro: 0..... CEP: 74000-000.....

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: ..... Cidade: GOIANIA.....-GO

Data de Inicio: 07/03/2001 Previsão término: 30/04/2008 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA , 17,00 UNIDADES;**2 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** VISTORIA RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ANALISE RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** AVALIACAO RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** PARECER TECNICO RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** RELATORIO RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**8 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**9 - DIRECAO** TRANSPORTE RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;**10 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** TRANSPORTE RODOVIA , 1.027,00 QUILOMETROS;

Observações

Serviço executado para AGETOP- RESPONSÁVEL PELA DEFINICÇÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RT ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICO, GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO, HIDROLÓGICO, HIDROGRÁFICO, DE TRÁFEGO, ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, OAC, OAE, SINALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 34017 a 34018, o atestado contendo <2> 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 1020150002928
Data: 10/12/2015 Hora: 16:06:00
Código de Controle: LQPZKHJ

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Mod.63

CREA-GO

74375/2015

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.017

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF (RN070814853-0), ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade, de Desapropriação, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias referentes ao Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD, explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 03 de setembro de 2012.

FRANCISCO HUMBERTO MOREIRA
Diretoria de Manutenção

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10 / 12 / 2015
Divina Aparecida S. Brito
Mat.: 401
CREA-GO

JAYME EDUARDO RINCÓN
Presidente da AGETOP

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA 1º TABELIONATO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocopia confere com o documento apresentado
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:46 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011511251013094907939
Em Testemunho da verdade
Av.T9, nº 251, Jd. América, Goiânia-GO, CEP 74.255-220 Tel.: 62 3526.3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.NOT.BR

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

RODOVIAS - RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS PROGRAMA GOIÁS / BIRD

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPENSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

Processo	Data		Rodovia	Trecho	Ext (km)
	OS	Conclusão			
Reabilitação(Fase 1) - Grupo III					
2617/03-11	02/02/04	2004	GO.020	Goiânia - Bela Vista - Cristianópolis	83,0
2617/03-12	28/06/04	2004	GO.060	Santa Bárbara - Turvânia - Firminópolis - Iporá	174,0
2617/03-01	02/02/04	2004	GO.070	Goiânia / Goianira - Goiânia / Inhumas	42,0
2617/03-01	02/02/04	2004	GO.403	Goiânia / Senador Canedo	17,0
2779/03-02	17/03/04	2004	GO.080	Goianésia - Barro Alto	49,0
2617/03-13	02/02/04	2004	GO.118	São Gabriel - São João D'Aliança	63,0
2779/03-03	17/03/04	2004	GO.139	Entr. GO 217 / Entr. GO 213 (Caldas Novas)	40,0
2617/03-04	02/02/04	2004	GO.156	Itaberaí - Itapuranga	64,0
2617/03-05	02/02/04	2004	GO.164	BR-452 - Santa Helena - BR.060	44,0
2617/03-05	02/02/04	2004	GO.164	Quirinópolis - BR.452	58,0
2779/03-06	19/01/04	2004	GO.184	BR-364 / Serranópolis	52,0
2617/03-07	26/03/04	2004	GO.206/178	BR.364 - Caçu - Itajá - DIV. GO/MS	98,0
2617/03-07	26/03/04	2004	GO.206	Almerindonópolis - Inaciolândia	34,0
2779/03-08	17/03/04	2004	GO.326	Sanclerlândia / Buriti de Goiás	12,0
2779/03-08	17/03/04	2004	GO.330	Anápolis / Leopoldo de Bulhões	35,0
2617/03-09	30/01/04	2004	GO.341	Mineiros - DIV. GO.MS	114,0
2617/03-10	02/02/04	2004	GO.424	DIV. DF/GO - Padre Bernardo	48,0
Total					**1.027,0**

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA 1º TABELIONATO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP // DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado.
Goiânia/GO - 9/12/2015 10:58:33 - U = 43
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011511251013094908571
Em Testemunho da verdade
Valdey Rosa da Silva
Av T9, nº 351, Jd. América, Goiânia-GO, CEP 74.255-220 Tel: 62 3526.3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.NOT.BR
1º TABELIONATO CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA Valdey Rosa da Silva Escrevente valdey@cartoriojoaoteixeira.not.br

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10/12/2015
Divina Aparecida S. Brito
Mat.: 401

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.018

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020150002930
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020150218357**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **09/12/2015** .. Baixada em: **10/12/2015**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS..** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

..... Número: ..... Bairro: ..... CEP:

Quadra: ..... Lote: ..... Complemento: ..... Cidade: .....-..

E-Mail: ..... Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... Celebrado em: 06/03/2001 Valor R$: 1.000,00.....

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia DIVERSOS..... Número: 0.....

Bairro: DIVERSOS..... CEP: 74000-000.....

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: ..... Cidade: DIVERSOS.....-GO

Data de Inicio: 07/03/2001 Previsão término: 30/04/2008 Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS..** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA , 12,00 UNIDADES;**2 - DIRECAO** ANALISE RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** CONSERVACAO RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** PLANEJAMENTO RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**8 - DIRECAO** RELATORIO RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**9 - DIRECAO** RESTAURACAO RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**10 - DIRECAO** TRANSPORTE RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**11 - DIRECAO** VISTORIA RODOVIA , 849,70 QUILOMETROS;**12 - DIRECAO** TRANSPORTE PONTE, VIADUTO OU ELEVADO DE CONCRETO , 849,70 QUILOMETROS;

Observações

Serviço executado para AGETOP- RESPONSÁVEL PELA DEFINICÇÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RT ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICO, GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO, HIDROLÓGICO, HIDROGRÁFICO, DE TRÁFEGO, ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, OAC, OAE, SINALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 34015 a 34016, o atestado contendo <2> 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 1020150002930
Data: 10/12/2015 Hora: 16:14:00
Código de Controle: HRUUJGG

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

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.crea-go.org.br)

Mod.67

de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

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

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@crea-go.org.br

CREA-GO

74373/2015

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF (RN070814853-0), ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Responsável Técnico, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade, de Desapropriação, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Obras de Arte Correntes e Especiais, Sinalização Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento e Plano de Obras; Supervisão e Controle de Qualidade; Coordenação e Gerenciamento referentes aos serviços de Restauração e Reabilitação de Rodovias referentes ao Programa em Convênio entre o Estado de Goiás e o Banco Mundial BIRD, explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 03 de setembro de 2012.

FRANCISCO HUMBERTO MOREIRA
Diretoria de Manutenção

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.015

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10/12/2015
Divina Aparecida S. Brito
Mat.: 401
CREA-GO

JAYME EDUARDO RINCÓN
Presidente da AGETOP

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA 1º TABELIONATO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:44 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 0201151125101309490793 5
Em Testemunho da Verdade
1º TABELIONATO CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br
Av T9, nº 251, Jd. América, Goiânia-GO, CEP 74.255-220 Tel.: 62 3526.3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.NOT.BR

RODOVIAS - RESTAURAÇÃO DE RODOVIAS PROGRAMA GOIÁS / BIRD

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPENSÁVEL PELA DEFINIÇÃO E GESTÃO DO SISTEMA ORÇAMENTÁRIO DA AGETOP, RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

Processo	Data		Rodovia	Trecho	Ext (km)
	OS	Conclusão			
Reabilitação(Fase 2) - Grupo III					
2617/03-11	06/09/05	2006	GO.020	Goiânia - Bela Vista - Cristianópolis	93,7
2617/03-01	13/09/05	2006	GO.070	Goiânia - Goianira - Inhumas	42,0
2617/03-01	13/09/05	2006	GO.403	Goiânia - Senador Canedo	17,0
2617/03-12	13/09/05	2006	GO.060	Santa Bárbara - Turvânia - Firminópolis - Iporá	174,0
2617/03-13	01/07/06	2006	GO.118	São Gabriel - São João D'Aliança	63,0
2617/03-04	01/07/06	2006	GO.156	Itaberaí - Itapuranga	64,0
2617/03-05	02/05/06	2006	GO.164	BR-452 - Santa Helena - BR.060	44,0
2617/03-05	02/05/06	2006	GO.164	Quirinópolis - BR.452	58,0
2617/03-07	19/10/05	2006	GO.206/178	BR.364 - Caçu - Itajá - DIV. GO/MS	98,0
2617/03-07	19/10/05	2006	GO.206	Almerindonópolis - Inaciolândia	34,0
2617/03-09	19/10/05	2006	GO.341	Mineiros - DIV. GO.MS	114,0
2617/03-10	19/10/05	2006	GO.424	DIV. DF/GO - Padre Bernardo	48,0
Total					**849,7**

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
10 / 12 / 2015
Assinatura - Matrícula do Funcionário
Divina Aparecida S. Brito
CREA-GO
Mat.: 401

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA 1º TABELIONATO DE NOTAS
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP / DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento apresentado
Goiânia/GO - 08/12/2015 14:20:48 - U = 54
NR. SELO ELETRÔNICO - 0201151125101309490794 3
Em Testemunho _____ da verdade
Av T9, nº 251, Jd. América, Goiânia-GO, CEP 74.255-220 Tel.: 62 3526.3755 WWW.CARTORIOJOAOTEIXEIRA.NOT.BR
1º TABELIONATO CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
João Paulo Pereira Leite Barreto
Escrevente
joaopaulo@cartoriojoaoteixeira.not.br

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 034.016

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020180000183
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170177431**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **06/10/2017** .. Baixada em: **..**
Forma de registro: **Substituição** à **1020170158900**..... Participação técnica: **Individual**.....
Empresa contratada: **10514 - HOLLUS SERVICOS TECNICOS ESPECIALIZADOS LTDA**.....

Contratante: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA TERRESTRE** CPF/CNPJ: **04.892.707/0004-53**

Avenida 24 de Outubro..... Número: 311.... Bairro: Setor dos Funcionários... CEP: 74543-100

Quadra: 00..... Lote: 00..... Complemento: ..... Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... Fone: (62....)32353032....

Contrato: 12 00684/2016 Celebrado em: 06/10/2016 Valor R$: 4.758.999,84...

Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida 24 de Outubro..... Número: 00...

Bairro: Setor dos Funcionários..... CEP: 74543-100.....

Quadra: 00..... Lote: 00..... Complemento: ..... Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Inicio: 01/08/2017 Previsão término: 06/10/2018 Coordenadas Geográficas: .....,.....

Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: 74230030..

Proprietário: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA TERRESTRE** CPF/CNPJ: **04.892.707/0004-53**

E-Mail: delanocalixto@gmail.com Fone: (62....) 32353032..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** EXECUCAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 2.376,60 QUILOMETROS;

Observações

Coordenador do contrato 12 00684/2016, cujo objeto são os Serviços de Especializados de Assessoria Técnica à Superintendência Regional do DNIT no Estado de Goiás e Distrito Federal no Planejamento e Acompanhamento dos Empreendimentos pertencentes ao Programa CREMA e de Manutenção Rodoviária constantes no Plano Plurianual - PPA (20/12/2015) e (2016/2019).

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 10/10/2016 até 30/11/2017.

RESSALVAS:

1) ESTA CERTIDÃO REFERE-SE AOS SERVIÇOS REALIZADOS PARCIALMENTE CONFORME PERÍODO E QUANTITATIVOS CONSTANTES DO ATESTADO ANEXO;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ÁREA DA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 18001029 a 18001033, 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 1020180000183
Data: 29/01/2018 Hora: 14:20:00
Código de Controle: FJOONHS

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo 51981/2018

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
Superintendência Regional de Goiás
Av. 24 de outubro nº 311 | CEP 74.543-100
Telefone:

Autenticidade nº: 18001029
CAT nº: 102018000183 página: 001
www.creago.org.br/autenticacao

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Processo nº 50612.000182/2018-26

Interessado: **HOLLUS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS LTDA**

DECLARAÇÃO DE SERVIÇO EXECUTADO Nº 002/2018.

CONTRATO EM EXECUÇÃO

Declaramos para os devidos fins que a empresa **HOLLUS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS LTDA**, com sede na Rua 118, Qd. F 37, lote 36, Setor Sul, Goiânia-GO, CEP: 74.085-400, inscrita no CNPJ/MF nº 06.267.018/0001-30, executou para o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT,** através do Contrato nº UT/12-0684/2016, firmado com o órgão em 06/10/2016, tendo sua vigência de 10/10/2016 até 29/09/2018, no valor a PI R$ 9.238.574,96 (nove milhões, duzentos e trinta e oito mil, quinhentos e setenta e quatro reais e noventa e seis centavos), os Serviços Especializados de Assessoria Técnica à Superintendência Regional do DNIT no Estado de Goiás e Distrito Federal no Planejamento e Acompanhamento dos empreendimentos pertencentes ao Programa CREMA e de Manutenção Rodoviária, constantes no Plano Plurianual PPA (2012/2015) e (2016/2019).

SERVIÇOS EXECUTADOS:

Os Serviços de Assessoria Técnica, objeto desta contratação, foram estruturados em 04 (quatro) produtos, sendo os mesmos por frequência mensal, conforme as atividades discriminadas:

ATIVIDADE 01 - PRODUTO 01 – COORDENAÇÃO GERAL.

Coordenação Geral está encarregada da gestão integral das atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o órgão e demais entidades envolvidas. A Coordenação Geral, além de gerir o desenvolvimento dos serviços, administra os recursos materiais e humanos que se fazem necessários a boa execução dos serviços, devendo ser dotada de equipe de informática disponibilizada para o atendimento as necessidades de todas às atividades, bem como de equipe administrativa visando todo o suporte que venha a ser necessário.

Autenticidade nº: 18001030
CAT nº: 102018000183 página: 002
www.creago.org.br/autenticacao

Deverá ser responsável por:

- Emissão do Relatório de Mobilização e Planejamento;
- Consolidação dos resultados obtidos pelas ações desenvolvidas em cada Produto;
- Coordenação administrativa das equipes mobilizadas no contrato;
- Acompanhamento da execução econômica e financeira do contrato;
- Manter as estruturas de informações técnicas e administrativas implantadas para o desenvolvimento dos produtos; e
- Confecção dos relatórios que compõem cada um dos produtos.

ATIVIDADE 02 – PRODUTO 02 - ACOMPANHAMENTO FÍSICO E FINANCEIRO

Apoiar e subsidiar tecnicamente a Superintendência Regional nas seguintes ações de:

- Consolidação de dados e informações que possibilite uma visão macro do cenário relativos aos empreendimentos, visando o cumprimento das metas de execução do orçamento aprovado;
- Acompanhamento da programação orçamentária e financeira apresentada por esta Superintendência, a fim de muni-la de informações que possam garantir à autarquia a atuação necessária que visem o cumprimento das metas estabelecidas e a alocação eficiente dos recursos públicos;
- Sintetizar em forma de relatório os assuntos relativos à execução física de todos os empreendimentos no âmbito desta Superintendência para que a mesma possa obter uma visão pormenorizada dos contratos em execução;
- Consolidação de dados e informações referentes às despesas inscritas, com o objetivo de subsidiar e informar, em caráter complementar, a administração pública para que a mesma as agregue em seus próprios elementos técnicos, e atue na decisão sobre o cancelamento, quando comprovado que os recursos não são mais necessários;
- Acompanhamento da execução dos empreendimentos da Superintendência quanto à efetividade no cumprimento dos prazos relativos a liquidação e pagamento, munindo a autarquia de informações correspondentes;
- Produção do extrato de consolidação física e financeira dos empreendimentos do CREMA e de manutenção rodoviária, o qual deverá ser apresentado no relatório mensal.

ATIVIDADE 03 – PRODUTO 03 - ACOMPANHAMENTO NO PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO

Apoiar e subsidiar tecnicamente a Superintendência Regional nas seguintes ações de:

Autenticidade nº: 18001031
CAT nº: 102018000183 Página: 003
www.creago.org.br/autenticacao

- Atualização, acompanhamento e consolidação de dados pertinentes à execução do Plano Nacional de Manutenção Rodoviária – PNMR, com os contratos em andamento e projetos em elaboração;
- Verificação e fornecimento de dados que propiciem ao Órgão analisar o desempenho dos contratos pertencentes ao Programa do CREMA e de manutenção rodoviária;
- Planejamento do PNMR e nas informações geradas pela Gerência de Pavimentos e pelo Siga Malha;
- Elaboração de minutas de documentos referentes aos anteprojetos das obras e serviços do CREMA e de manutenção rodoviária;
- Elaboração de minutas de documentos visando a contratação das obras e serviços do CREMA e de manutenção rodoviária;
- Suporte e apoio técnico na análise dos Projetos Básicos e Executivos que serão elaborados pelas (s) construtora (s) do (s) lote (s) de obras do CREMA a serem contratadas pelo Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, fornecendo informações pormenorizadas que auxiliem a aceitação pelo DNIT, conforme normativo vigente;
- Suporte na verificação do descumprimento no todo ou em partes cláusulas contratuais, de acordo com o normativo vigente;
- Apoio e suporte técnico nas viagens de inspeções, na companhia ou não de Servidores, na malha rodoviária sob a jurisdição desta Superintendência;
- Suporte técnico no acompanhamento da execução de programas de monitoramento e controle ambiental, de acordo com o normativo vigente;
- Suporte técnico no acompanhamento dos Relatórios de Controle Ambiental.

ATIVIDADE 04 – PRODUTO 04 - CONTROLADORIA INTERNA E EXTERNA

Apoiar e subsidiar tecnicamente a Superintendência Regional nas seguintes ações de:

- Atendimento de demandas de Órgãos de Controles Interno e Externos;
- Suporte no estabelecimento de canal de comunicação eficaz entre os diferentes Setores, objetivando o atendimento dos prazos estabelecidos pelos Órgãos de Controle;
- Suporte na elaboração de minutas de respostas, esclarecimentos e justificativas para órgãos de Controle Interno e Externo, tais como Auditoria Interna do DNIT, Controladoria Geral da União, Tribunal de Contas da União e Ministério Público Federal;
- Atendimento de demandas da Procuradoria Federal Especializada, relativos à subsídios técnicos para instrução de defesas ou ações judiciais;
- Suporte e apoio técnico na análise e instrução processual, na elaboração de minutas de relatos e notas técnicas, auxiliando e assistindo o desempenho das próprias atribuições do DNIT, isento, contudo, as atividades decisórias e opinativas, discriminados por atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares;
- Na elaboração de minutas de respostas relativas a recursos, impugnações e esclarecimentos, com o fornecimento de informações complementares;
- Concepção e elaboração de material informativo para eventos de divulgação dos empreendimentos

1 - Quantitativos acumulados no período compreendido de 10/10/2016 a 30/11/2017:

Autenticidade nº: 18001032
CAT nº: 102018000183 página: 004
www.creego.org.br/autenticacao

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
1.0	PRODUTOS		
46452	PRODUTO 01 - R-01 - RELATÓRIO DE COORDENAÇÃO GERAL	RELATÓRIO	13,646
46453	PRODUTO 02 - R-02 - RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO FÍSICO E FINANCEIRO	RELATÓRIO	13,664
46454	PRODUTO 03 - R-03 - RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO NO PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO	RELATÓRIO	13,663
46455	PRODUTO 04 - R-04 - RELATÓRIO DE CONTROLADORIA INTERNA E EXTERNA	RELATÓRIO	13,654

2 – Período de Execução dos Serviços: 10/10/2016 – 31/10/2016 (1ª MP) à 01/11/2017 –30/11/2017 (14ª Medição Parcial).

3 – Valor Total dos Serviços Medidos: R$ 5.503.044,18 (cinco milhões, quinhentos e três mil, quarenta e quatro reais e dezoito centavos), sendo: R$ 5.417.242,93 (cinco milhões, quatrocentos e dezessete mil, duzentos e quarenta e dois reais e noventa e três centavos) a Preços Iniciais e R$ 85.801,25 (oitenta e cinco mil, oitocentos e um reais e vinte e cinco centavos) como Reajuste.

4 - Responsáveis Técnicos: Eng.º Ricardo Luiz Morosini Daudt, CREA 055.963/D-RS, até 31/07/2017, à partir Eng.º Delano Cavalcanti Calixto, CREA 4.119/D-DF.

5 - Fiscal Responsável Pela Obra: Eng.º Cláudio Macedo Ferreira, matricula DNIT nº 3632-3, Portaria nº 127 B.A nº 194 de 14/10/16, até Janeiro 2017, a partir Eng.ª Cristiane Subtil de Oliveira, matricula DNIT nº 1387-0, Portaria nº 031 B.A nº 016 de 23/01/17, até Setembro de 2017, a partir Eng.º Cláudio Macedo Ferreira, matricula DNIT nº 3632-3, Portaria nº 130 B.A nº 195 de 10/10/17.

6 - Supervisão e Gerenciamento: Eng.º Cláudio Macedo Ferreira, matricula DNIT n.º 3632-3 Chefe do Serviço de Construção; Eng.º Volnei Vieira de Freitas, matricula DNIT nº 0400-6 Coordenador de Engenharia e Eng.º Flávio Murilo G. Prates de Oliveira, matricula DNIT nº 3312-0 Superintendente Regional/DNIT- GO/DF.

7 - Qualidade dos Serviços: Os serviços executados, acima descritos, foram de boa qualidade, de acordo com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas e Especificações vigentes no DNIT.

Gabinete do Superintendente Regional – DNIT GO/DF, aos dezessete (17) dias do mês de janeiro (01) do ano de dois mil e dezoito (2018), em Goiânia, Capital do Estado de Goiás.

Eng.º Cláudio Macedo Ferreira

Superintendente Regional – DNIT GO/DF - (Substituto)

Autenticidade nº: 18001033
CAT nº: 102018000183 Página: 005
www.creago.org.br/autenticacao

Documento assinado eletronicamente por **Cláudio Macedo Ferreira, Superintendente Regional do Estado de Goiás-Substituto(a)**, em 17/01/2018, às 07:16, conforme horario 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 http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0463633** e o código CRC **B560258B**.

Referência: Processo nº 50612.000182/2018-26 SEI nº 0463633

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

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

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002196
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067686**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **20/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170060133**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 | Previsão término: 30/04/2008 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** PARECER TECNICO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** PLANEJAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** ESTUDO MEIO AMBIENTE , 279,90 QUILOMETROS;**8 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;

Observações

Responsável pelos serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes à Modelagem e Estruturação dos PROGRAMAS GOIÁS-BIRD, pelos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (sistema HDM), de Desapropriação, Topográficos,Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54864 a 54865, o atestado contendo <2> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Código de Controle: AEJCUFR

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59623/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF, ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, foi também Responsável Técnico e prestou de forma satisfatória os serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes à Modelagem e Estruturação dos **Programas Goiás-BIRD**, pelos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, RAS, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (Sistema HDM), de Desapropriação, Geodésicos, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; além de Plano de Obras referentes aos serviços explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 10 de maio de 2011.

FLÁVIO MURILO GONÇALVES PRATES DE OLIVEIRA – CREA: 7422/D-GO

Diretoria de Obras Rodoviárias

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054 864

JAYME EDUARDO RINCÓN

Presidente da AGETOP

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002228
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067718**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **20/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170060922**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 | Previsão término: 31/10/2008 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,00 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,00 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,00 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** LEVANTAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,00 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,00 QUILOMETROS;**6 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 9.119,00 QUILOMETROS;

Observações

Responsável pelos serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes à Modelagem, Estruturação e Desenvolvimento do Programa de Eliminação de Pontos Críticos, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade Econômica através do Programa HDM, de Desapropriação, Topográficos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Revestimento Primário, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; além de Plano de Obras referentes aos serviços explicitados, em 9.119,90km de rodovias do Estado de Goiás.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54889 a 54890, o atestado contendo <2> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Código de Controle: BCRXFPP

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59651/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF, ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, foi também Responsável Técnico e prestou de forma satisfatória os serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes à Modelagem, Estruturação e Desenvolvimento do **Programa de Eliminação de Pontos Críticos**, pelos serviços de Estudos Ambientais, de Viabilidade Econômica através do Programa HDM, de Desapropriação, Geodésicos, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Revestimento Primário, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais conforme detalhado em planilha anexa, Sinalização, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; além de Plano de Obras referentes aos serviços explicitados, em 9.119,90km de rodovias não pavimentadas do Estado de Goiás.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 10 de maio de 2011.

FLÁVIO MURILO GONÇALVES PRATES DE OLIVEIRA - CREA: 7422/D-GO

Diretoria de Obras Rodoviárias

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054 889

JAYME EDUARDO RINCÓN

Presidente da AGETOP

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP // DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento original apresentado.
Goiânia/GO - 20/03/2017 12:29:08 - U = 43
NR. SELO ELETRÔNICO - 02011702240925094308620
Em Testemunho da verdade
Valdey Rosa da Silva

TABELIONATO RIO JOÃO TEIXEI
Valdey Rosa da Silv
Escrevente
valdey@cartoriojoaoteixeira.n

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS DA MALHA NÃO PAVIMENTADA - GOIÁS / BIRD

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO EM 9.119KM DE RODOVIAS DA MALHA NÃO PAVIMENTADA DO ESTADO DE GOIÁS - RELAÇÃO DE PONTES E BUEIROS CELULARES

Obras de Arte Especiais - Pontes

Quantidade	Extensão (m)		
	Comprimento	Largura	Total
527	20,00	11,00	10.540,00
136	25,00	11,00	3.400,00
145	40,00	11,00	5.800,00
29	50,00	11,00	1.450,00
13	60,00	11,00	780,00
11	75,00	11,00	825,00
2	80,00	11,00	160,00
5	100,00	11,00	500,00
4	120,00	13,00	480,00
1	140,00	13,00	140,00
2	150,00	13,00	300,00
6	160,00	13,00	960,00
4	200,00	13,00	800,00
1	240,00	15,00	240,00
2	500,00	15,00	1.000,00
1	1.000,00	15,00	1.000,00
889			**28.375,00**

Obras de Arte Especiais - Bueiros Celulares

Quantidade	Tipo	Seção	Extensão (m)
445	BSCC	2,00 x 2,00	9.790,00
397	BDCC		8.734,00
347	BTCC		7.634,00
297	BSCC	2,50 x 2,50	6.534,00
245	BDCC		5.390,00
197	BTCC		4.334,00
147	BSCC	3,00 x 3,00	3.234,00
97	BDCC		2.134,00
47	BTCC		1.034,00
2.219			**48.818,00**

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.890

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP // DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento original apresentado.
Goiânia/GO - 20/03/2017 12:29:09 - U = 43
NR. SELO ELETRÔNICO - 0201170224092509490862 1

1º TABELIONATO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
Valdey Rosa da Silva
Escrevente
valdey@cartoriojoaoteixeira.not.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

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

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002230
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067562**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **19/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170051203**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0,..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,00.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 | Previsão término: 30/04/2008 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 10.528,00 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 10.528,00 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 10.528,00 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ESTUDO MEIO AMBIENTE , 10.528,00 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** ESTUDO AVALIACAO DE CUSTO DE OBRA , 10.528,00 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** ESTUDO AVALIACAO ECONOMICA DE PROJETO , 10.528,00 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** ESTUDO GEOTECNIA , 10.528,00 QUILOMETROS;**8 - DIRECAO** ESTUDO HIDROLOGIA , 10.528,00 QUILOMETROS;**9 - DIRECAO** ESTUDO TOPOGRAFIA , 10.528,00 QUILOMETROS;

Observações

Responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos dos Programas:Gerenciamento e Coordenação dos serviços de Contagem de Tráfego em 500 postos, Levantamentos: Visual Contínuo, com Perfilógrafo a Laser e de Deflexões com FWD e Viga Benkelman em 10.528km de rodovias pavimentadas em Goiás, além dos serviços de Avaliação do Pavimento com alimentação do Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 02/04/2001 até 30/04/2001.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54891 a 54891, o atestado contendo <1> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020190002230
Data: 30/10/2019 Hora: 09:05:00
Código de Controle: YJLFXXU

Rua 239, nº 561, Setor Universitário, Goiânia-GO - CEP: 74.605-070
(62) 3221-6200
www.crea-go.org.br

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59650/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF, ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, foi também Responsável Técnico e prestou de forma satisfatória os serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes aos Programas:

Gerenciamento e Coordenação dos serviços de Contagem de Tráfego em 500 postos, Levantamentos: Visual Contínuo, com Perfilógrafo a Laser e de Deflexões com FWD e Viga Benkelman em 10.528km de rodovias pavimentadas em Goiás, além dos serviços de Avaliação do Pavimento com alimentação do Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 02 de abril de 2.001 até 30 de abril de 2.001, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 10 de maio de 2011.

FLÁVIO MURILO GONÇALVES PRATES DE OLIVEIRA - CREA: 7422/D-GO

Diretoria de Obras Rodoviárias

JAYME EDUARDO RINCÓN

Presidente da AGETOP

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.891

CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
AUTENTICAÇÃO
REQUERENTE - AGETOP // DELANO
Certifico que a fotocópia confere com o documento original apresentado.
Goiânia/GO - 20/03/2017 12:29:52 - 43
NR. SELO ELETRÔNICO - 0201 1700240925094908730
Em Testemunho da verdade
Valdey Rosa da Silva

1º TABELIÃO
CARTÓRIO JOÃO TEIXEIRA
Valdey Rosa da Silva
Escrevente
valdey@cartoriojoaoteix

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002234
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067671**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **20/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170059844**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 03/01/2005 | Previsão término: 30/12/2005 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.425,00 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.425,00 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.425,00 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.425,00 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** PARECER TECNICO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.425,00 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** PLANEJAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.425,00 QUILOMETROS;**7 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 1.425,00 QUILOMETROS;

Observações

Responsável pelos serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes aos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (sistema HDM), de Desapropriação,Topográficos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54898 a 54902, 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.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Código de Controle: GABICOK

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59631/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF, ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, foi também Responsável Técnico e prestou de forma satisfatória os serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes aos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, RAS, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (Sistema HDM), de Desapropriação, Geodésicos, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; além de Plano de Obras referentes aos serviços explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 10 de maio de 2011.

FLÁVIO MURILO GONÇALVES PRATES DE OLIVEIRA – CREA: 7422/D-GO

Diretoria de Obras Rodoviárias

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054 898

JAYME EDUARDO RINCÓN

Presidente da AGETOP

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

OBRAS NA ÁREA RODOVIÁRIA - CONSTRUÇÃO - 2005

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

pro-cesso	ano	objeto	unid	quantidade		inicio	fim
				ext (km)	área (m^2)		
8394	2000	Per. Urbano - BR 070 - Trevo de Jussara / Ribeirão Água Limpa (Duplicação) - Pavimentação	km	7,73	74.208	01-Sep-01	01-Sep-05
2399	2001	GO 040 - Goiânia / Aragoiânia (Dupl.) e GO 309 - Pires do Rio/Caldas Novas	km	88,00	844.800	01-Feb-02	06-Dec-05
5594	2001	GO 324 - Jussara / Jacilândia	km	30,00	288.000	20-Jun-02	29-Apr-05
687	2000	Av. Beira Rio - Construção	km	4,31	41.376	01-Aug-02	11-Dec-05
6063	2002	GO 309 - Pires do Rio / Caldas Novas - Pavimentação e OAE - (Grupo I)	km	70,00	672.000	18-Nov-02	21-Sep-05
1799	2002	GO 070 - Inhumas / GO 154 - Reabilitação - (Grupo II)	km	28,58	274.368	13-May-03	09-Nov-05
1799	2002	GO 080 - Goiânia / BR 153 - Reabilitação - (Grupo II)	km	33,27	319.392	13-May-03	03-Jan-05
1799	2002	GO 060 - Goiânia / Trindade / Santa Bárbara - Reabilitação - (Grupo II)	km	32,96	316.416	13-May-03	03-Nov-05
212	2003	GO 060 - Goiânia / Trindade / Stª Bárbara - (Grupo II)	km	42,00	403.200	22-May-03	30-Dec-05
698	2003	Perímetro Urbano - PCA S/ Rio Vermelho - Encabeçamento, Terraplanagem e Pavimentação	km	0,55	5.280	02-Jun-03	22-Aug-05
333	2002	GO 151 - Porangatu / Mutunópolis - Implantação e Pavimentação - Lote 7	km	37,74	362.304	18-Jun-03	31-May-05
1829	2002	GO 436 - Cristalina/Div. GO/DF - (Grupo I)	km	79,62	764.352	20-Jun-03	30-Jun-05
8103	2002	GO 070 - Inhumas / Entr. Taquaral - (Grupo II)	km	28,58	274.368	07-Jul-03	28-Nov-05
6290	2001	Vários Aeródromos (Ceres, Palmeiras, Aragarças, Mozarlândia e Quirinópolis)	km	6,00	57.600	19-Aug-03	17-Dec-05
6358	2001	GO 108 - Vila Nova / Mambaí / Damianópolis	km	15,00	144.000	19-Aug-03	30-Jun-05
6390	2001	GO 151 - Porangatu / Mutunópolis	km	40,00	384.000	29-Aug-03	25-Jan-05

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.899

481

AGETOP AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

OBRAS NA ÁREA RODOVIÁRIA - CONSTRUÇÃO - 2005

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

pro-cesso	ano	objeto	unid	quantidade		inicio	fim
				ext (km)	área (m^2)		
3440	2003	GO 142 - Montividiu do Norte / Mata Azul (Div. GO / TO) - Pavimentação - (Grupo I)	km	32,13	308.448	25-Sep-03	30-Sep-05
16	1999	GO 162 - GO 408/ Palminópolis - Pavimentação	km	12,40	119.040	13-Oct-03	31-Jul-05
8102	2002	GO 080 - Goiânia / Entr. BR 153 - (Grupo II)	km	92,00	883.200	21-Oct-03	02-May-05
332	2002	Ligação - Santa Helena de Goiás / Rio Verde - Pavimentação e O. A. E.	km	28,87	277.152	01-Apr-04	30-Sep-05
5815	2001	Ligação - Ordália / GO 070 - Terraplenagem e Pavimentação Asfáltica	km	15,10	144.960	20-Apr-04	30-Sep-05
333	2002	GO 309 - Itumbiara (Estaca 595) / Buriti Alegre - Terraplenagem e Pavimentação - Lote 4	km	23,50	225.600	01-Jun-04	04-Dec-05
333	2002	GO 239 - Alto Paraíso / São Jorge - Pavimentação e Obras de Arte - Lote 5	km	74,00	710.400	22-Jun-04	15-Sep-05
8828	2001	GO 353 - Bonópolis / Cruzeiro - PCA Rio Pintadinho e Perímetro Urbano de Jussara - PCA Cór. Molha Biscoito		45,00	432.000	01-Jul-04	30-Jun-05
10332	2003	Aeródromo	unid	1,20	11.520	04-Aug-04	25-Jan-05
7443	2004	GO 338 - Pirenópolis / Planalmira (Estaca 544 a 562) - Terraplenagem e Pavimentação	km	0,36	3.456	11-Aug-04	29-Jul-05
8618	2002	Margem Direita do Rio Araguaia - Recuperação e Consolidação	m^2		13.500	02-Sep-04	20-Jan-05
3816	2002	BR 153 - Passarela para travessia de Pedestre - Construção	km	0,15	1.440	08-Sep-04	06-Apr-05
32	1999	Ligação - Pirenópolis / Cocalzinho	km	32,00	307.200	01-Oct-04	27-Jan-05
6211	2004	GO 040 - Trecho: Goiânia / Aragoiânia - Vias Marginais / Galerias de Águas Pluviais	km	8,36	80.256	04-Oct-04	02-Aug-05
10358	2004	GO 080 - Trecho: Av. Perimetral / Acesso ao Campus II (UFG) - Duplic. das Vias Marginais / Viadutos / Galerias Pluviais	km	8,00	76.800	05-Oct-04	31-May-05
9556	2004	Centro Cultural Oscar Niemeyer	m^2		17.500	22-Oct-04	10-Apr-05

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva CAT

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

OBRAS NA ÁREA RODOVIÁRIA - CONSTRUÇÃO - 2005

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

pro-cesso	ano	objeto	unid	quantidade		inicio	fim
				ext (km)	área (m^2)		
7546	2004	GO 142 - Montividiu do Norte / Mata Azul / Div. GO/TO	uni	31,00	297.600	08-Nov-04	15-Feb-05
16035	2004	Entorno da Cidade de Damianópolis (KM 48 da GO 108) - Recuperação da Erosão	Km	0,18	1.728	01-Apr-05	31-May-05
11593	2004	Aeródromo - Pavimentação (Complementação)	km	1,52	14.592	01-May-05	29-Aug-05
12450	2004	Anápolis (Arruamento da Plataforma Logística Multimodal) - Terraplenagem e Revestimento Primário	km	22,11	212.256	01-Jun-05	31-Jul-05
334	2002	BR 153 / Cepaigo - Duplicação	km	3,45	33.120	13-Jun-05	31-Oct-05
12197	2004	GO 210 - Trecho Goiandira / Nova Aurora - Reconstrução de Pequenos Segmentos	km	2,00	19.200	13-Jun-05	12-Aug-05
334	2002	Ligação - GO 330 (Três Ranchos) / Mirante do Cristo - Terraplenagem e Pavimentação	km	2,60	24.960	20-Jun-05	07-Nov-05
6301	2004	GO 206 - Chapadão do Céu / Itumirim - Projeto Executivo de Engenharia - Grupo II	km	67,00	643.200	20-Jun-05	17-Nov-05
6301	2004	GO 410 - Edéia / Porteirão - Projeto Executivo de Engenharia - Grupo II	km	67,00	643.200	20-Jun-05	31-Oct-05
6301	2004	GO 437 - Silvânia / Gameleira / Anápolis - Projeto Executivo de Engenharia - Grupo II	km	53,00	508.800	20-Jun-05	31-Oct-05
6301	2004	GO 454 - Entr. GO 164 / Peixe - Projeto Executivo de Engenharia	km	62,00	595.200	20-Jun-05	19-Nov-05
1534	2003	Terminal Rodoviário Urbano e Interurbano - Captação de Águas Pluviais	km	3,50	33.600	28-Jun-05	11-Oct-05
13889	2004	GO 070 (Saída p/ Inhumas) - Duplicação e 02 Viadutos (Av. Perimetral Norte e Av. Castelo Branco)	km	2,50	24.000	04-Jul-05	02-Sep-05
19077	2004	Muro de Contenção dos Taludes na Margem Direita do Rio Araguaia (Próximo ao Centro Cultural Indígena) - Complementação dos Serviços	m^2		3.100	25-Jul-05	09-Aug-05

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

OBRAS NA ÁREA RODOVIÁRIA - CONSTRUÇÃO - 2005

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

pro-cesso	ano	objeto	unid	quantidade		inicio	fim
				ext (km)	área (m^2)		
40	2005	GO 330 (Pires do Rio / Ipameri / Catalão) / GO 010 (Goiânia / Leopoldo de Bulhões) - Serviços de Auditoria Técnica	km	155,18	1.489.728	01-Aug-05	31-Aug-05
7277	2005	BR 153 - Passarela Metálica (Km 498,90) - Revitalização / Urbanização	km	0,15	1.440	08-Aug-05	30-Sep-05
1790	2005	Aeródromo - Recuperação do Balizamento e Obras Complementares	km	4,20	40.320	16-Aug-05	14-Sep-05
5815	2001	Ligação - Ordália / GO 070 - Terraplenagem e Pavimentação Asfáltica	km	18,00	172.800	09-Sep-05	30-Sep-05
3899	2005	Polo Industrial - Via de Acesso ao Viaduto - Terraplenagem / Pavimentação	km	12,60	120.960	03-Oct-05	02-Dec-05
		Total		**1.425**	**13.717.940**		

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.902

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002238
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067555**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **19/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição** à **1020170059705**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 | Previsão término: 31/12/2001 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 2.966,00 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** ESTUDO MEIO AMBIENTE , 2.966,00 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** ESTUDO DRENAGEM , 2.966,00 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ESTUDO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TERRA E TERRAPLENAGEM , 2.966,00 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** ESTUDO AVALIACAO ECONOMICA DE PROJETO , 2.966,00 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** ESTUDO GEOTECNIA , 2.966,00 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** ESTUDO HIDROLOGIA , 2.966,00 QUILOMETROS;**8 - DIRECAO** ESTUDO TOPOGRAFIA , 2.966,00 QUILOMETROS;

Observações

Responsável pelos serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes aos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (sistema HDM), de Desapropriação, Topográficos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54915 a 54917, o atestado contendo <3> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020190002238
Data: 30/10/2019 Hora: 10:18:00
Código de Controle: WUBVMRP

Rua 239, nº 561, Setor Universitário, Goiânia-GO - CEP: 74.605-070
(62) 3221-6200
www.crea-go.org.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59626/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF, ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, foi também Responsável Técnico e prestou de forma satisfatória os serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes aos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, RAS, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (Sistema HDM), de Desapropriação, Geodésicos, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; além de Plano de Obras referentes aos serviços explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 10 de maio de 2011.

FLÁVIO MURILO GONÇALVES PRATES DE OLIVEIRA – CREA: 7422/D-GO

Diretoria de Obras Rodoviárias

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.915

JAYME EDUARDO RINCÓN

Presidente da AGETOP

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

OBRAS NA ÁREA RODOVIÁRIA - CONSTRUÇÃO - 2001

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

pro-cesso	ano	objeto	unid	quantidade		inicio	fim
				ext (km)	área (m^2)		
3841	2000	GO 156 - Americano do Brasil / BR.070	km	35,00	336.000	08-Jan-01	08-May-01
4156	2000	GO 338 - Planalmira / Abadiânia	km	27,00	259.200	15-Feb-01	28-Feb-01
632	2001	Norte Goiano - Lev e Cadastr. da Sit. Ambiental e Rod dos Acessos aos Atrativos Turísticos	km	535,00	5.136.000	19-Feb-01	19-May-01
9527	2000	Estádio Serra Dourada - Estacionamento - Reparos Emergenciais	m^2		22.000	02-Mar-01	12-Mar-01
2930	2000	GO 070 - Inhumas / Itauçu / GO 154 (P/ Taquaral)	km	32,00	307.200	05-Mar-01	28-Dec-01
148	2000	Pátio do Centro de Cultura, Esporte e Lazer da OAB - Terraplenagem / Pavimentação	km	5,38	51.648	02-Apr-01	06-Jul-01
5077	2000	Aeródromo - Construção de Cerca de Vedação	km	1,74	16.704	02-Apr-01	02-May-01
6501	2000	São Francisco / Jesúpolis GO 164 / Stª Helena e Montividiu / Caiapônia - Sinalização	km	201,00	1.929.600	01-May-01	30-Jun-01
841	2001	GO 219 - Aragoiânia / Guapó - Sinalização Vertical	km	18,00	172.800	01-May-01	30-May-01
3049	2000	Av. Goiás e Av. São Judas Tadeu - Terraplenagem, Pavimentação, Meio-fio e Galeria Pluviais	km	3,90	37.440	01-Jun-01	29-Sep-01
2976	2001	Acesso ao Aeródromo - Revestimento Asfáltico com CBUQ	km	2,00	19.200	01-Jun-01	01-Jul-01
9574	2000	BR 414 - Estaca 3092 / Cocalzinho	km	60,62	581.952	04-Jun-01	02-Sep-01
5845	2000	Placas de sinalização viária - Fornecimento e Implantação	km	853,00	8.188.800	21-Jun-01	31-Aug-01
4774	2000	GO 556 - Campinorte / Nova Iguaçu de Goiás e Alto Horizonte / GO 428 - Pavimentação (Complementação)	km	5,67	54.432	16-Jul-01	14-Oct-01
8380	2000	Goiânia / Goianira, Goiânia / Nerópolis e Goiânia / Abadia	km	60,00	576.000	01-Aug-01	30-Sep-01

Atestado registrado mediante vinculação a responsável técnico

AGETOP

OBRAS NA ÁREA RODOVIÁRIA - CONSTRUÇÃO - 2001

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO

pro-cesso	ano	objeto	unid	quantidade		inicio	fim
				ext (km)	área (m^2)		
6127	2001	GO 060 - Iporá / Piranhas	km	30,00	288.000	12-Sep-01	31-Dec-01
5654	2001	GO 164 - Goiás / Araguapaz - Serviços de Dreno Profundo	km	115,00	1.104.000	01-Oct-01	30-Nov-01
2381	2000	Várias Rodovias e Principais Trechos do Estado - Sinalização Vertical	km	965,00	9.264.000	01-Oct-01	30-Nov-01
7047	2001	Realização do Serviço a Ser Executado na Duplicação da Rod. GO-156, Perímetro Urbano	km	16,00	153.600	03-Oct-01	30-Dec-01
6683	2001	Acesso ao Aeroporto - Pavimentação	m²		10.000	01-Nov-01	15-Nov-01
6683	2001	Estacionamento do Aeroporto - Pavimentação	m²		8.500	01-Nov-01	01-Dec-01
Total				**2.966**	**28.517.076**		

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.917

489

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020190002196
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **DELANO CAVALCANTI CALIXTO** RNP: **0708148530** Registro: **4119/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170067686**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **20/04/2017** .. Baixada em: **26/04/2017**
Forma de registro: **Substituição à 1020170060133**..... Participação técnica: **Individual**.....

Contratante: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20..... | Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50... | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: ..... | Fone: (62....)32654000....

Contrato: 0..... | Celebrado em: 06/03/2001 | Valor R$: 0,01.....

Vinculada a ART: ..... | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Governador José Ludovico de Almeida | Número: 20.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... | CEP: 74775-013.....

Quadra: BR 153.... Lote: km 3,50.. | Complemento: ..... | Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 07/03/2001 | Previsão término: 30/04/2008 | Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura** | Código/Obra pública: .....

Proprietário: **AGENCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS...** | CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: ..... | Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - DIRECAO** CONTROLE DE QUALIDADE RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**2 - DIRECAO** ESTUDO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**3 - DIRECAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**4 - DIRECAO** ORCAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**5 - DIRECAO** PARECER TECNICO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**6 - DIRECAO** PLANEJAMENTO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;**7 - DIRECAO** ESTUDO MEIO AMBIENTE , 279,90 QUILOMETROS;**8 - SUPERVISAO OU COORDENACAO** EXECUCAO E PROJETO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 279,90 QUILOMETROS;

Observações

Responsável pelos serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes à Modelagem e Estruturação dos PROGRAMAS GOIÁS-BIRD, pelos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (sistema HDM), de Desapropriação, Topográficos,Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 07/03/2001 até 30/04/2008.

RESSALVAS:

1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;

2) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, NÃO SENDO CONTEMPLADOS NESTE REGISTRO OS SERVIÇOS DE ESTUDOS GEOLÓGICOS, POR TRATAREM DE ATIVIDADES FORA DA ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 54864 a 54865, o atestado contendo <2> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO

Código de Controle: AEJCUFR

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
59623/2017

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para fins de direito, atendendo a solicitação da parte interessada, ATESTAMOS que DELANO CAVALCANTI CALIXTO, CREA 4.119/D-DF, ocupando o cargo de Diretor de Planejamento e Projetos desta Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP foi responsável pela definição e gestão do Sistema Orçamentário da AGETOP, foi também Responsável Técnico e prestou de forma satisfatória os serviços de Coordenação, Gerenciamento, Supervisão, Controles de Qualidade, Projetos Básicos e Projetos Executivos referentes à Modelagem e Estruturação dos **Programas Goiás-BIRD**, pelos serviços de Estudos Ambientais (EIA/RIMA, PBA, PRAD, PCA, RCA, RAS, PGA, EIV, Pacuera, EIBH e IPA c/ Pareceres Técnicos), de Viabilidade Econômica (Sistema HDM), de Desapropriação, Geodésicos, Topográficos, Geológicos, Geotécnicos, Hidrológicos, Hidrográficos, de Tráfego, de Segurança entre outros; Projetos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem Superficial, Subsuperficial e Profunda, Sinalização, Obras de Arte Correntes, Obras de Arte Especiais, Sinalização, Segurança, Obras Complementares e outras necessárias; Orçamento; desenvolvimento e implantação de Sistema Informatizado de Gerenciamento de Programas e Obras SIGMA; além de Plano de Obras referentes aos serviços explicitados nos quadros anexos.

Ressaltamos que os serviços foram executados de 07 de março de 2.001 até 30 de abril de 2.008, conforme detalhado nos citados quadros, sendo estes, executados de acordo com as exigências e Normas Técnicas contratuais.

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto contidas em nossos arquivos – Damos fé. GABINETE DA PRESIDÊNCIA DA AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, em Goiânia aos 10 de maio de 2011.

FLÁVIO MURILO GONÇALVES PRATES DE OLIVEIRA – CREA: 7422/D-GO

Diretoria de Obras Rodoviárias

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.864

JAYME EDUARDO RINCÓN

Presidente da AGETOP

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS PROGRAMA GOIÁS / BIRD

DELANO CAVALCANTI CALIXTO - CREA 4119/D-DF - RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS, DE VIABILIDADE ECONÔMICA ATRAVÉS DO PROGRAMA HDM, DE DESAPROPRIAÇÃO, TOPOGRÁFICOS, GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS, HIDROLÓGICOS, HIDROGRÁFICOS, DE TRÁFEGO ENTRE OUTROS, PROJETOS GEOMÉTRICOS, DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM SUPERFICIAL, SUB-SUPERFICIAL E PROFUNDA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS, SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E OUTRAS NECESSÁRIAS, ORÇAMENTO E PLANO DE OBRAS, DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCAMENTO DE PROGRAMAS E OBRAS SIGMA, SUPERVISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE, COORDENAÇÃO E GERENCIAMENTO - 3ª FASE

Processo	Data		Rodovia	Trecho	Ext (km)
	OS	Conclusão			
1416/02-03	02/09/02	2004	GO.156	Itaberaí - Americano do Brasil	34,00
3440/03-02	10/09/03	2005	GO.142	Montividiu do Norte - Mata Azul(GO/TO)	32,12
6063/02-04	18/11/02	2005	GO.309	Pires do Rio - Caldas Novas	35,80
1416/02-01	02/06/03	2006	GO.050	Paraúna - Entr. GO.174	97,78
1416/02-05	02/06/03	2007	GO.436	Cristalina - Div. GO/DF	79,20
Total					**278,90**

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - GO
A 054.865

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS POR PROFISSIONAL(IS) DETENTOR DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO - ENG. ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES

Nº DE ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS OU EM ANDAMENTO, COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	Nº DE ORDEM		CONTRATANTE (Nome e Endereço)	ATESTADO/CERTIDÃO (02)
		INICIO (MÊS/ANO)	FIM (MÊS/ANO)		
1	FISCALIZACAO RODOVIA	25/jun	set/19	DENUSA DESTILARIA NOVA UNIÃO S/A	1020200001349
2	Restauração e supervisão de rodovias de duplicação	20/fev	mar/07	DNIT	1518/2009
3	Supervisão de obras	36052	dez/00	AGETOP	405/2006
4	Consultoria de obras de terraplanagem e pavimentação	jan/98	mar/00	Secretaria dos transportes e obras do Tocantins	629/2000
5	Supervisão de obras de restauração asfaltica	35506	out/97	Secretaria dos transportes e obras do Tocantins	677/1997
6	Supervisão de obras de restauração asfaltica	35506	out/97	Secretaria dos transportes e obras do Tocantins	678/1997
7	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	25/fev	mai/98	DERGO	495/99
8	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	35874	mai/98	DERGO	496/99
9	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	nov/00	jan/01	Agetop	523/2004
10	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	37232	fev/02	Agetop	524/2004
11	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	37229	mar/02	Agetop	525/2004
12	Serviços de consultoria, supervisão das obras de terraplanagem e pav.	mai/96		Sec. Dos Transp. E obras TO	302/2000
13	Supervisão de obras de pavimentação	mai/96		Der-GO	618/96
14	Supervisão de obras de pavimentação	ago/96	jan/97	Sec. Dos Transp. E obras TO	708/2000
15	Supervisão de obras de pavimentação	ago/96	jan/97	Sec. Dos Transp. E obras TO	709/2000

Data:	Nome da Empresa:	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal:
20/06/2024	CONSÓRCIO GOIANO	OTON NASCIMENTO JÚNIOR – DIRETOR CREA/GO Nº 895-D CPF Nº 081.351.101-68

	IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA				
Nome da Empresa:			Nome do Técnico:		Nº do CPF:
CONSÓRCIO GOIANO			**ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**		426.850.361-72
Data de Admisssão:	Especialização:	Data de Nascimento:	Nacionalidade:	Endereço:	
	Engº Civil	10.08.1967	Brasileira	Rua T-64, 976, Apt.401, Ed. Hugo Hamilton, 74.230-110, Setor Bueno	

INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC.

Nº	Discriminação	Esclarecimento de Ensino ou Entidade	Localidade:	Duração:	Ano de Conclusão:
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Universidade Fed. de Goiás	Goiânia/GO	5 Anos	1989
2	Pós Graduação em Gestão Ambiental	Faculdade Cambury	Goiânia/GO	1 Ano	1999
3	MBA Executivo - Gestão Empresarial	UFRJ	Goiânia/GO	1 Ano	2001
4	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia/GO	1,5 Ano	2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza; Localização; Extensão; Quantitativos)	Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Cliente Final
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-536, trecho: Entr.GO-020/Avenida Progresso (Senador Canedo), com extensão total de 7,5 Km.	Co-autor	out/22	dez/23	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-319, trecho: Denislópolis/Castelândia, com extensão total de 35 Km.	Co-autor	dez/21	out/23	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-230, trecho: Vila Propício/Entr.BR-414, com extensão total de 32,6 Km.	Co-autor	ago/21	jul/22	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-110, trecho: Iaciara/Estiva, com extensão total de 50 Km.	Co-autor	jan/21	set/21	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a restauração da rodovia GO-142, trecho: Formoso/Trombas/Montividiu do Norte/Di.GO/TO, com extensão total de 74 Km.	Co-autor	fev/21	dez/22	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-132, trecho: Entr.GO-237 (Niquelândia)/Colinas do Sul, com extensão total de 23 Km.	Co-autor	abr/21	dez/22	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-180, trecho: Entr.BR-364/Córrego Santa Bárbara, com extensão total de 25,8 Km.	Co-autor	abr/21	nov/21	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-591, trecho: Cabeceiras/Div.GO/MG, com extensão total de 15 Km.	Co-autor	mar/20	dez/20	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação da rodovia GO-462, trecho: Goiânia/Santo Antônio, com extensão total de 16,8 Km.	Co-autor	jun/17	dez/17	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-020, trecho: Bela Vista/Cristianópolis, com extensão total de 35 Km.	Co-autor	fev/16	jul/17	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação da rodovia GO-010, trecho: Jardim das Oliveiras/Bonfinópolis, com extensão total de 25 Km.	Co-autor	mai/14	out/14	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Básico de Engenharia para a duplicação da rodovia GO-060, trecho: Trindade/São Luís de Montes Belos, com extensão total de 101,57 Km em consórcio com a Via Ponte.	Co-autor	mai/13	out/13	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-112/447, trecho: Entr. GO-118 (Monte Alegre)/Divinópolis, com extensão total de 60 Km.	Co-autor	abr/13	set/13	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-020, trecho: Goiânia/Bela Vista, com extensão total de 45 Km em consórcio com a RTA.	Co-autor	nov/12	mar/13	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-338, trecho: Goianésia/Juscelândia, com extensão total de 30 Km.	Co-autor	dez/12	mai/13	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-230, trecho: Goianésia/Cirilândia/Rianápolis, com extensão total de 50 Km.	Co-autor	out/12	mar/13	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia de ligação, trecho: Entr.GO-217/Planta Industrial da Votorantim/Entr.GO-215(Edealina), com extensão total de 30 Km.	Co-autor	dez/11	abr/12	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-213, trecho: Morrinhos/Caldas Novas e Anel Viário de Morrinhos, com extensão total de 70km.	Co-autor	mai/10	mar/11	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia BR-414/GO, trecho: Cocalzinho/Niquelândia, com extensão total de 16,89km.	Co-autor	dez/08	mar/09	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-325, trecho: Santa Helena de Goiás/Entr.GO-410, sub-trecho Est.1850/Est.3763+11,68 com extensão total de	Co-autor	ago/07	nov/07	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-325, trecho: Santa Helena de Goiás/Entr.GO-410, sub-trecho Est.00/Est.1850 com extensão total de 37,00km.	Co-autor	abr/07	jul/07	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-347, trecho: Nova América/Mozarlândia, com extensão total de 110,00km.	Co-autor	jan/07	mai/07	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a implantação do Anel Viário de Jataí em pista dupla, com extensão de 23,61 Km e restauração da BR-060, trecho urbano de Jataí em pista dupla,	Co-autor	out/05	fev/06	LATITUDE	Goinfra
- Projeto Executivo de terraplenagem e pavimentação das ruas, e sistematização das quadras de diversos condomínios horizontais da FGR Construtora em Goiânia, Uberlândia, Brasília,	Co-autor	fev/05	Atual	LATITUDE	Goinfra
- Serviços especializados de engenharia de projetos de estradas, para a implantação do Projeto denominado CODEMIN II, para a Anglo American.	Co-autor	nov/03	mar/04	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Final de Engenharia da Rodovia TO-181, Trecho: Sandolândia/Formoso, com 96km.	Co-autor	nov/03	mar/04	ONA S.A.	Goinfra
- Elaboração de Estudos e Projetos, sondagens, levantamentos e consultoria de Engenharia para a pavimentação de várias ruas da cidade de Goiânia-GO, para o DERMU.	Co-autor	mai/03	dez/03	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia de Canalização do Córrego Sapo, em Rio Verde-GO	Co-autor	mar/03	nov/03	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-436, trecho: Cristalina/Divisa GO/DF, com extensão total de 80,00km.	Co-autor	jun/02	dez/02	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia e supervisão das obras de pavimentação asfálticada da rodovia: GO-309, trecho: Pires do Rio/Caldas Novas.	Co-autor	out/02	dez/04	ONA S.A.	Goinfra
- Supervisão das obras de reabilitação da rodovia: GO-080, trecho: Entr. BR-153/Goianésia.	Co-autor	out/01	dez/02	ONA S.A.	Goinfra
- EIA/RIMA das rodovias GO-142, trecho: Montividiu do Norte/Mata Azul e GO-244, Trecho: Porangatu/Entr.GO-142	Co-autor	out/01	jan/02	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Final de Restauração da GO-010, Trecho: Leopoldo de Bulhões/Vianópolis, para a AGETOP.	Co-autor	dez/01	dez/01	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Final de Restauração da GO-326, Trecho: Anicuns/Sanclerlândia, para a AGETOP.	Co-autor	nov/01	nov/01	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Executivo da BR-070, Trecho: Itaberaí/Trevo para Calcilândia, para o DNER.	Co-autor	set/01	set/01	ONA S.A.	Goinfra
- Elaboração dos projetos básicos de engenharia, para os serviços de infra-estrutura e equipamentos urbanos, para a Prefeitura Municipal de Minaçu, sendo: - Canalização do Córrego	Co-autor	set/01	set/01	ONA S.A.	Goinfra
- Elaboração do Projeto Executivo de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Especiais/Correntes, Sinalização e Cadastro para Desapropriação da rodovia GO-309, trecho:	Co-autor	ago/01	out/01	ONA S.A.	Goinfra

- Projeto e Gerenciamento das Obras de Reabilitação da Canalização do Córrego Barrinha, para a Prefeitura Municipal de Rio Verde-GO, de abril/2001 a outubro/2001.	Co-autor	abr/01	out/01	ONA S.A.	Goinfra
- Serviços de levantamento visual contínuo, quociente de irregularidade, serviços de levantamento deflectométrico e de deformações permanentes nas trilhas de roda e análise	Co-autor	mar/01	abr/01	ONA S.A.	Goinfra
- Consolidação dos Projetos Executivos de Restauração e Duplicação, seguida de Supervisão de Obras, na BR-153/GO, Sub-trecho: Rancho Alegre/Acesso a Goiatuba/Serrinha, para o	Co-autor	dez/00	dez/05	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. GO-438, Trecho: Verdelândia/Povoado da Placa, para a AGETOP.	Co-autor	set/00	jan/01	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Final de Restauração da GO-118, Trecho: São João D'Aliança/Rio Tocantinzinho, para a AGETOP.	Co-autor	set/00	jan/01	ONA S.A.	Goinfra
- Estudos e Projetos visando o Plano Diretor do Povoado de Luís Alves do Araguaia, para a SEPLAN-GO.	Co-autor	jul/00	dez/00	ONA S.A.	Goinfra
- Serviços Técnicos de Engenharia e Estudos de Impacto Ambiental do Aterro Sanitário de Anápolis-GO.	Co-autor	jul/99	jan/00	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-244, trecho: São Miguel do Araguaia/Luís Alves, com 46,0Km, para o DERGO.	Co-autor	abr/99	set/99	ONA S.A.	Goinfra
- Elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental do Contorno Noroeste de Goiânia-GO.	Co-autor	mar/99	ago/99	ONA S.A.	Goinfra
- Elaboração do Projeto Básico do Plano de Recuperação da Bacia do Rio Verdão, no Estado de Goiás.	Co-autor	abr/99	mai/99	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto de Pavimentação, Drenagem e Sinalização do Pátio da Indústria Perdigão, em Rio Verde-GO.	Co-autor	fev/99	mar/99	ONA S.A.	Goinfra
- Projetos de Restauração e Adequação Geométrica do Eixo Anhanguera, no município de Goiânia-GO, para o CRISA.	Co-autor	mai/98	out/98	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia BR-230 (Transamazônica), compreendido entre o Km 19,8 e Luzinópolis, obra delegada p/ SETO.	Co-autor	abr/98	nov/98	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. para Duplicação da Rodovia BR-153/GO, trecho: Div.TO/GO - Entr.BR-452(B) (Div.GO/MG) (Itumbiara), sub-trecho: Professor Jamil/Rancho Alegre, segmento: Km 566,4 - Km	Co-autor	mai/98	out/98	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-040, trecho: Bom Jesus de Goiás/Inaciolândia, com 27,50Km, para o DERGO.	Co-autor	mar/98	nov/98	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. de Restauração das Rodovias: GO-241, trecho: Santa Tereza/Formoso; e GO-320, trecho: GO-040/Joviânia, num total de 51,0 Km, para o DERGO.	Co-autor	fev/98	mai/98	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. de Restauração das Rodovias: GO-040, trecho: Goiânia (Km 07)/Aragoiânia; e GO-060, trecho: GO-156/Firminópolis, num total de 55,0 Km, para o DERGO.	Co-autor	jan/98	mai/98	ONA S.A.	Goinfra
- Gerenciamento Ambiental das Obras de Implantação do Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, para a EMSA S.A.	Co-autor	out/97	dez/04	ONA S.A.	Goinfra
- Sup. e Fisc.Obras de Implantação do Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, para a EMSA S.A., com 15.519ha.	Co-autor	out/97	out/98	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-050, trecho: BR-364/Rio Verde/Chapadão do Céu, com 123,0Km, para o DERGO.	Co-autor	jul/97	dez/97	ONA S.A.	Goinfra
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho:Paranã/Conceição do TO, com 41,0Km, para a SETO.	Co-autor	nov/96	jun/97	ONA S.A.	Goinfra
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho: Arraias/Conceição do TO, com 22,67Km, para a SETO.	Co-autor	nov/96	jun/97	ONA S.A.	Goinfra
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho: Bonfim/Conceição do TO, com 45,55Km, para a SETO.	Co-autor	nov/96	jun/97	ONA S.A.	Goinfra
- Proj.Exec.Pavim.TO-010, trecho: Ponte Alta do TO/Bom Jesus/Taguatinga/Aurora do TO, com 85,0Km, para a SETO.	Co-autor	jul/96	mai/97	ONA S.A.	Goinfra
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rodovia TO-255, trecho: Entr. BR-153 /Rosalândia, com 31,08Km, para a SETO-TO.	Co-autor	jun/96	fev/97	ONA S.A.	Goinfra
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rod.TO-354, trecho: Entr. BR-153 (Pug Mil)/Pium, com 31,66Km, para a SETO-TO.	Co-autor	jun/96	fev/97	ONA S.A.	Goinfra
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rod.TO-255, trecho: Porto Nacional/Entr. BR-153, com 61,90Km, para a SETO-TO.	Co-autor	jun/96	fev/97	ONA S.A.	Goinfra
- Consultoria, Supervisão e Fiscalização das Obras de Terraplenagem, Pavimentação Asfáltica, Obras de Arte Correntes e Obras de Arte Especiais na Rodovia BR-230, trechos:	Co-autor	mai/96	mar/97	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, com 15.519ha, para a SEPLAN-GO.	Co-autor	mai/96	dez/97	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto e Supervisão de Pavimentação da Rodovia TO-050, trecho: Santa Rosa/Natividade, com 61,0Km, SETO-TO.	Co-autor	abr/96	jul/96	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto e Supervisão Executivo de Pavimentação da Rodovia TO-280, trecho: Natividade/Almas, com 76,20Km,SETO-TO.	Co-autor	mar/96	jun/96	ONA S.A.	Goinfra
- Proj.Exec.Pavim. Rodovia TO-201, trecho: Buriti do TO/Esperantina/Augustinópolis, com 81,50Km, para a SETO-TO.	Co-autor	set/95	jan/96	ONA S.A.	Goinfra
- Proj.Exec.Pavimentação da Rodovia TO-050, trecho: Arraias/Conceição do TO, com 104,45Km, para a SETO-TO.	Co-autor	dez/95	abr/96	ONA S.A.	Goinfra
- Proj.Exec.Pavim.Rodovia BR-230, trecho: Fazenda Água Amarela/Divisa TO-PA, com 54,70Km, para a SETO-TO.	Co-autor	dez/95	abr/96	ONA S.A.	Goinfra
- Revisão de Proj.Executivos de Pavimentação da TO-280, trecho: Natividade/Almas, com 76,20Km, para a SETO-TO.	Co-autor	dez/95	fev/96	ONA S.A.	Goinfra
- Projetos executivos de terraplenagem, geométrico, pavimentação e coletores de águas pluviais; projetos básicos de captação, adução, estação de tratamento de água e projeto	Co-autor	dez/93	fev/94	ONA S.A.	Goinfra
- Supervisão das obras de várias rodovias no Estado de Goiás, perfazendo 316,0Km, para o DERGO.	Co-autor	mai/93	dez/95	ONA S.A.	Goinfra
- Drenagem Urbana de Loteamentos para a Prefeitura Municipal de Porangatu-GO.	Co-autor	abr/93	abr/93	ONA S.A.	Goinfra
- Proj.Executivo de Pavim.Rodovia TO-020, trecho: Palmas/Aparecida do Rio Negro, com 67,0Km, para a SEINF-TO.	Co-autor	mar/93	out/93	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto para Canalização do Córrego Vermelho, para a Prefeitura Municipal de Jaraguá-GO.	Co-autor	fev/93	abr/93	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto de vários Prédios Públicos para a Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia.	Co-autor	mar/93	dez/93	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-239, trecho: Amaralina /Ribeirão do Engenho, com 58,39 Km, para o DERGO.	Co-autor	fev/94	jul/95	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-301, trecho: Fazenda Tiuba/Divisa GO-MG, com 28,0Km, para o DERGO.	Co-autor	set/93	jun/94	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia BR-158, trecho: Jataí/Km 57, com 57,0Km, para o DERGO.	Co-autor	dez/92	mai/93	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-050, trecho: Chapadão do Céu - Divisa GO-MS, com 35,0Km, para o DERGO.	Co-autor	dez/92	set/93	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-465, trecho: Santa Terezinha/Crixás, com 35,0Km, para o DERGO.	Co-autor	ago/92	out/92	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia GO-147, trecho: Morrinhos/Ribeirão das Araras, com 35,85 Km, para o DERGO.	Co-autor	abr/92	dez/92	ONA S.A.	Goinfra
- Supervisão das obras constantes abaixo.	Co-autor	fev/92	set/92	ONA S.A.	Goinfra
- Proj.Rede de Interceptores de Esgoto aos Córr.Barrinha e Sapo, em Rio Verde-GO, para a Prefeitura Mun. de Rio Verde.	Co-autor	jan/92	mar/92	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. da Rodovia TO-010, para a SEINF-TO.	Co-autor	jan/92	jul/92	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto para Reurbanização do Córrego Cascavel, para CBPO - Goiânia.	Co-autor	set/91	set/92	ONA S.A.	Goinfra
- Estudos para Diagnóstico do Estado do Tocantins, para a CP Consultoria e Planejamento Ltda.	Co-autor	ago/91	jan/92	ONA S.A.	Goinfra

- Supervisão das obras constantes abaixo.	Co-autor	jul/91	nov/92	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto de Reurbanização dos Córregos Barrinha e Sapo, em Rio Verde-GO, para a Prefeitura Municipal de Rio Verde.	Co-autor	nov/90	ago/91	ONA S.A.	Goinfra
- Desvio Ferroviário de Catalão, para a Sup. de Distritos Industriais de Goiás.	Co-autor	set/90	dez/90	ONA S.A.	Goinfra
- Supervisão das obras do escritório industrial em Aparecida de Goiânia, para a ENGEDIS/SAMA.	Co-autor	out/89	jan/91	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Executivo de Engenharia e supervisão da pavimentação da rodovia TO-134, trecho: Porto Nacional/Palmas/Tocantínia, no Estado do Tocantins, para a SEVOP-TO, em setembro/89.	Co-autor	set/89	dez/91	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto de Galpão e Escritório Industrial em Aparecida de Goiânia, para a ENGEDIS-SAMA.	Co-autor	jul/89	mar/90	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto de Prédios Públicos, para a SEVOP-TO.	Co-autor	jul/89	dez/89	ONA S.A.	Goinfra
- P.F.E. de rodovias de ligação no Estado do Tocantins, para a SEVOP-TO.	Co-autor	jul/89	dez/89	ONA S.A.	Goinfra
- Projeto Prefeitura Municipal de Miracema do Tocantins e Estádio Municipal.	Co-autor	mar/89	ago/89	ONA S.A.	Goinfra
- Controle de erosões da rodovia GO-206, para o DERGO.	Co-autor	jul/89	dez/89	ONA S.A.	Goinfra

Indicado para a Função: Engenheiro Sênior (Obra de Arte Especial - OAE)		Assinatura do Técnico:	
Nome do Informante:	Qualificação:	Assinatura do Informante:	
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES	ENG. CIVIL		

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DE GOIÁS

CREA-GO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
1020200001349
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 Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descriminada(s):

Profissional: **ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES** RNP: **1001461983** Registro: **5650/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020190208363**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **15/10/2019** .. Baixada em: **16/06/2020**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Coautor**.....
Empresa contratada: **LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. -.. Registro CREA-GO: 10746**.....

Contratante: **DENUSA DESTILARIA NOVA UNIÃO S/A.....** CPF/CNPJ: **00.595.322/0001-20**
Rodovia BR-060..... Número: SN..... Bairro: RURAL..... CEP: 75950-000
Quadra: ND..... Lote: ND..... Complemento: KM 274..... Cidade: JANDAIA.....-GO
E-Mail: ..... Fone: (64....)36456400....
Contrato: SN..... Celebrado em: 11/06/2018 Valor R$: 360.000,00.....
Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia BR-060..... Número: SN.....
Bairro: RURAL..... CEP: 75950-000.....
Quadra: ND..... Lote: ND..... Complemento: KM 274..... Cidade: JANDAIA.....-GO
Data de Inicio: 11/06/2018 Previsão término: 30/09/2019 Coordenadas Geográficas: -17.0949272,-50.224442899
Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: .....
Proprietário: **DENUSA DESTILARIA UNIÃO S/A.....** CPF/CNPJ: **00.595.322/0001-20**
E-Mail: ..... Fone: (64....) 36456400..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO** FISCALIZACAO RODOVIA COM PAVIMENTAÇÃO, 16,80 QUILOMETROS;

Observações

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA NA FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA DE ACESSO À USINA DENUSA - DESTILARIA NOVA UNIÃO S/A, BEM COMO A RODOVIA DE ACESSO AO PÁTIO AGRÍCOLA, AS RUAS INTERNAS, OS PÁTIOS DE ESTACIONAMENTO PARA CARGAS PESADAS E PISTA DE POUSO, COM EXTENSÃO TOTAL DE 16,8 KM.

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 25/06/2018 até 30/09/2019.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 20013595 a 20013599, o atestado contendo <5> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n° 1020200001349
Data: 19/06/2020 Hora: 13:40:00
Código de Controle: SSLGPVF

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
67020/2020

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br

CREA-GO

destilaria nova união S.A.
denusa
Indústria: Rod. Br 060, Km 274 - Cep: 75950-000 - Jandaia - GO
Tel.: (64) 3645-6400 - Fax: (64) 3645-6402
E-mail: denusa@denusa.com.br

Autenticidade nº: 20013595
CAT nº: 102020001349 Página: 001
www.creago.org.br/autenticacao

ATESTADO DE EXECUÇÃO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 06.158.623/0001-73, ELABOROU o Projeto Executivo de Engenharia e REALIZOU a supervisão e o gerenciamento das obras, para a DENUSA – DESTILARIA NOVA UNIÃO S/A, CNPJ nº 00.595.322/0001-20, dos serviços de terraplenagem e pavimentação asfáltica da Rodovia de Ligação à Usina DENUSA, trecho: BR-060 / Usina DENUSA. Tendo como Responsáveis Técnicos o Engº Civil **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**, CREA 5650/D-GO, RNP 1001461983, o Engº Civil **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**, CREA 6599/D-GO, RNP 1003183840, e a Eng. Civil **HELOÍSA ALVES FERREIRA**, CREA 7027/D-GO, RNP 1003183697.

Os serviços, abaixo discriminados, foram executados e entregues para a contratante:

Valor Executado : R$ 14.842.381,94
Terr. e Pav. Asfáltica da Rodovia e Acessos : 16,80 Km
Período de Execução : 25/06/2018 a 30/09/2019
Prazo : 462 dias

Obra: Terraplenagem e Pavimentação Asfáltica da Rodovia de Ligação à Usina DENUSA

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100001	TERRAPLENAGEM		
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	287.271,74
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	151,00
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	6.261,23
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	155.839,68
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	63.889,92
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	18.197,57

destilaria nova união S.A.
denusa
Indústria: Rod. Br 060, Km 274 - Cep: 75950-000 - Jandaia - GO
Tel.: (64) 3645-6400 - Fax: (64) 3645-6402
E-mail: denusa@denusa.com.br

Autenticidade nº: 20013596
CAT nº: 102020001349 Página: 002
www.creago.org.br/autenticacao

40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	495,39
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	3.205,05
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	102.974,49
LAT01	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	59.865,05
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	117.980,14

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100002	**SUB-BASE E BASE**		
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	22.851,67
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	22.851,67
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	124.803,76
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO SUB-BASE	m3	22.894,70
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO BASE	m3	22.808,64
40320	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO) SUB-BASE	m3km	217.155,70
40320	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO) BASE	m3km	11.404,32
40325	TRANSPORTE DA MISTURA	m3km	258.001,31
40336	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 39 GOLPES (100% P.IM.)	m3	16.986,20
	ESTABILIZ. SOLO-BRITA(10%) - AREIA(5%) - CIMENTO(2%) PESO - USINA(AC) 55 GOLPES (100% P.M.)	m3	18.503,53
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	52.021,59
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (AREIA) - BASE	m3km	19.766,72
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA) - BASE	m3km	68.953,68
100002	**CAPA**		
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	106.506,65
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	69.641,31
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m3	3.482,06
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (BC)	m2	106.506,65
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (CM-30, RR-1C,RR-2C)	TKM	2.260,49
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA USINA PISTA - CBUQ	TKM	39.110,50
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - TSD	m3km	10.020,15
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - CBUQ [FILLER]	TKM	12.893,09
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - TSD	m3km	31.760,28
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (AREIA) - CBUQ	m3km	4.151,36

destilaria nova união S.A.
denusa
Indústria: Rod. Br 060, Km 274 - Cep: 75950-000 - Jandaia - GO
Tel.: (64) 3645-6400 - Fax: (64) 3645-6402
E-mail: denusa@denusa.com.br

Autenticidade nº: 20013597
CAT nº: 102020001349 Página: 003
www.creago.org.br/autenticacao

40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA) - CBUQ	m3km	66.217,08
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	127,81
40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	T	340,82
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	34,82
40515	FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO SBS	T	459,63
40535	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - FRIO (CM-30)	T	127,81
40535	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - FRIO (RR-2C COM POLÍMERO)	T	340,82
40535	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - FRIO (RR-1C)	T	34,82
40536	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - QUENTE (CAP COM POLÍMERO)	T	459,63

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100008	**OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM PROFUNDA**		
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS [BUEIROS,DRENOS, CX. COLET.]	m3	389,33
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	285,40
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m3	95,04
41811	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	32,00
41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	4,00
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	6,00
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	2,00
804197	CORPO DE BDTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	18,00
804425	BOCA DE BDTC D=1,20M (AC/BC)	un	2,00
804301	CORPO DE BTTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	56,00
804449	BOCA DE BTTC D=1,20M (AC/BC)	un	6,00
804301	CORPO DE BTTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	17,00
804449	BOCA DE BTTC D=1,50M (AC/BC)	un	2,00

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100004	**DRENAGEM SUPERFICIAL**		
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	m	2.418,85
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	5.120,00
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	336,00
41415	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 03 (AC/BC)	m	154,30

destilaria nova união S.A.
denusa
Indústria: Rod. Br 060, Km 274 - Cep: 75950-000 - Jandaia - GO
Tel.: (64) 3645-6400 - Fax: (64) 3645-6402
E-mail: denusa@denusa.com.br

Autenticidade nº: 20013598
CAT nº: 102020001349 Página: 004
www.creago.org.br/autenticacao

41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	114,00
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	4,00
41371	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)	un	111,00
41374	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)	un	2,00
41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	un	1,00
	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 (AC/BC) BDTC D=1,20 m	un	1,00
	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 12 (AC/BC) BTTC D=1,20 m	un	3,00
	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 (AC/BC) BTTC D=1,50 m	un	1,00

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100005	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	15.794,00
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m2	3.793,58
40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	Un	805,00
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	Un	4.522,00
40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL C/PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA	m2	77,22
40865	REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)	m2	9.205,00
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	36.755,90
40890	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m2	180.384,07
40885	FLORESTAMENTO	m2	35.998,01

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
	ADMINISTRAÇÃO / CANTEIRO DE OBRA / MOBILIZAÇÃO		
42120	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B1	un	966.237,37
42220	CANTEIRO DE OBRA - TIPO B1	un	397.080,88
42320	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - TIPO B1	un	233.960,20

Obra: Pavimentação Asfáltica dos Pátios Interno e Externo da Usina DENUSA.

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC) – PÁTIO INTERNO	m3	951,59
2	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC) – PÁTIO EXTERNO	m3	970,26
3	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC) – ROTATÓRIA	m3	405,63
4	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC) – PÁTIO AGRÍCOLA	m3	76,50
5	IMPRIMAÇÃO – PÁTIO DE AVIAÇÃO	m2	18.900,00

destilaria nova união S.A.
denusa
Indústria: Rod. Br 060, Km 274 - Cep: 75950-000 - Jandaia - GO
Tel.: (64) 3645-6400 - Fax: (64) 3645-6402
E-mail: denusa@denusa.com.br

Os serviços aqui atestados foram executados dentro do prazo contratual, em conformidade com o projeto, as especificações e normas técnicas brasileiras vigentes e atendendo aos padrões de qualidade exigidos em contrato.

Era o que tínhamos a atestar.

Jandaia, 21 de fevereiro de 2020

DENUSA – DESTILARIA NOVA UNIÃO S/A.
Marcelo de Freitas Barbosa João Carlos Silva Paiva

Autenticidade nº: 20013599
CAT nº: 102020001349 Página: 005
www.creago.org.br/autenticacao

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 1518/2009 – CAT.

PROTOCOLO Nº.....: 202051/2009

DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S)...: CONSOLIDAÇÃO DOS PROJETOS DE RESTAURAÇÃO/ DUPLICAÇÃO SEGUIDA DE SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DE DUPLICAÇÃO E RESTAURAÇÃO DA BR-153/GO, TRECHO: DIVISA TO/ GO – ENTROCAMENTO BR-452(B) DIVISA GO/ MG (ITUMBIARA), SUBTRECHO: RANCHO ALEGRE – ACESSO A GOIATUBA/ SERRINHA, COM EXTENSÃO DE 51,48 KM.

- PERÍODO: 20/02/2001 a 31/03/2007.

LOCAL DOS SERVIÇO(S).....: RODOVIA BR-153/GO, TRECHO: DIVISA TO/ GO – ENTROCAMENTO BR-452(B) DIVISA GO/ MG (ITUMBIARA), SUBTRECHO: RANCHO ALEGRE – ACESSO A GOIATUBA/ SERRINHA, COM EXTENSÃO DE 51,48 KM.

PROPRIETÁRIO.....: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES/ DNIT

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA

RT(S) P SERVIÇO(S).....: ENG° CIVIL – OTON NASCIMENTO JUNIOR
CREA 895/D-GO.

ENG° CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRI
CREA 5650/D-GO.

ENG° CIVIL – ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 6599/D-GO.

ENG° CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D-GO.

ENG° CIVIL – HELOISA ALVES FERREIRA
CREA 7027/D-GO.

ENG° CIVIL – DANILO COUTO
CREA 7804/D-GO. (PERÍODO: 20/02/01 a 07/07/2003)
(NÍVEL ATUAÇÃO)

ESTADO DE GOIÁS Poder Judiciário Selo de Autenticidade Corregedoria Geral da Justiça AUTENTICAÇÃO 0896C038697

7º TABELIONATO DE NOTAS Av. Paraná, nº 967 Campinas Goiânia-GO
04 JUN. 2012

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 142/2009 DE 19 DE OUTUBRO DE 2.009.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 20 DE NOVEMBRO DE 2009.

VISTO: CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás CREA-GO 031262

Marlúcia do S. Garcia
Gerente Registro
Mat.: 180

Geól. Itamar M. Sacchetto
Analista de Área -
2304/D-CREA-GO

DNIT

CREA - GO
Este atestado, é parte Integrante da Certidão nº. 1518/2009 - CAT
Expedida, em 20 / 11 / 2009
Ass.:
Fls.: 116

Superintendência Regional no Estado de Goiás e Distrito Federal.

ATESTADO TÉCNICO Nº00011 /2009

Atestamos a requerimento da firma **ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, C.N.P.J. nº 01.277.193/0001-95, localizada à Rua Martinho Nascimento nº 02, Setor Aeroviário, CEP: 74435-060, Goiânia, Goiás, para os devidos fins, que a mesma tem com o **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)**, contrato para execução dos Serviços de Supervisão, Coordenação e Controle de Obras na Rodovia BR-153/GO, o qual apresenta as seguintes características: **01 - CONTRATANTE:** DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT); **02 - CONTRATADA:** ONA S/A Engenharia, Comércio e Indústria; **03 - CONTRATO:** PG-0300/2000-00; **04 - OBJETO DE LICITAÇÃO:** Consolidação dos Projetos de Restauração/Duplicação seguida de Supervisão de obras rodoviárias de duplicação e restauração da BR-153/GO, trecho: Rancho Alegre/Acesso para Goiatuba (Serrinha); **05 - LOCAL DOS SERVIÇOS:** Rodovia BR-153/GO, Trecho: Divisa TO/GO - Entroncamento BR-452(B) (Divisa GO/MG)(Itumbiara), Subtrecho: Rancho Alegre – Acesso a Goiatuba / Serrinha, com extensão de 51,48 km; **06 - DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS:**

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
TERRAPLENAGEM		
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. Até 0,15	m2	2.136.638,20
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. 0,15 a 0,30	unid	606,00
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. Sup. 0,30	unid	260,00
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT Até 50m	m3	13.746,24
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 200 a 400m	m3	61.147,91
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 400 a 600m	m3	109.564,00
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 600 a 800m	m3	417.031,80
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 800 a 1000m	m3	7.067,00
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1000 a 1200m	m3	8.083,59
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 200 a 400m c/ Cam.	m3	5.129,17
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 400 a 600m c/ Cam.	m3	39.597,37
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 600 a 800m c/ Cam.	m3	34.865,00
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 800 a 1000m c/ Cam.	m3	99.687,86
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1000 a 1200m c/ Cam.	m3	209.008,47
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1200 a 1400m c/ Cam.	m3	143.890,00
Compactação de Aterros a 95% Proctor Normal	m3	1.133.589,00
Compactação de Aterros a 100% Proctor Normal	m3	521.051,00
Limpeza Superficial da Camada Vegetal	m²	320.607,10
Expurgo de Jazida	m3	153.300,00
Desmatamento de Jazidas	m²	743.605,75
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1400 a 1600m c/ Cam.	m3	118.984,18
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1600 a 1800m c/ Cam.	m3	127.096,00
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1800 a 2000m c/ Cam.	m3	92.952,55
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 2000 a 3000m c/ Cam.	m3	362.382,00
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 3000 a 5000m c/ Cam.	m3	165.800,44
Esc. Carga e Transp. Manual Material 1a. Cat. DMT = 20,00m	m3	
Esc. Carga e Transp. de Solos Moles	m3	135.178,69
Carga e Transporte Proveniente do Desmatamento	m3	349.184,73

AUTENTICAÇÃO 7º TABELIONATO DE NOTAS CERTIFICO, a dou fé que a presente é reprodução fiel do original. 04 JUN. 2012

ESTADO DE GOIÁS Poder Judiciário Selo de Autenticidade Corregedoria Geral da Justiça AUTENTICAÇÃO 0896C038696

PAVIMENTAÇÃO

Regularização e Compactação do Sub-Leito	m2	1.197.763,328
Sub-Base Solo Estabilizado Granul. Sem Mistura	m3	177.977,251
Fresagem de pavimento	m3	101.780,374
Imprimação sem Material Betuminoso	m2	1.068.685,620
Aquisição do CM-30 p/ Imprimação	m2	1.068.685,620
Execução de Pintura de Ligação sem Material Betuminoso	m2	1.797.093,291
Aquisição de RR-2C p/ Pintura de Ligação	m2	1.797.093,291
Reforço do sub-leito	m3	29.942,600
Base Estab. Granul. com Mistura Solo-Areia na Pista (Areia 20%)	m3	162.253,177
Execução de Remendo Profundo s/ Material Betuminoso	m3	3.896,521
Aquisição de Ligante p/ Remendo Profundo	m3	3.896,521
Execução de Remendo Superficial s/ Material Betuminoso	m3	2.094,663
Aquisição de Ligante p/ Remendo Superficial	m3	2.094,663
Execução de CBUQ Faixa C Modificado sem Material Betuminoso	t	71.102,477
Aquisição de CAP Modificado p/ CBUQ Faixa C	t	71.102,477
Execução de CBUQ Faixa B Modificado sem Material Betuminoso	t	108.158,683
Aquisição de CAP Modificado p/ CBUQ Faixa B	t	108.158,683
Remoção de Pavimento	m3	8.820,770
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO		
Transporte Comercial de Emulsão Asfáltica RR-2C p/ Pintura Ligação	t	1.696,241
Transporte Comercial de Asfalto Diluído CM-30 p/ Imprimação	t	1.308,443
Transporte Comercial de Cimento Asfáltico CAP-20 Modificado	t	11.050,287

DRENAGEM

Escavação Mecanica de Material de 1a. Categoria	m3	33.416,510
Escavação Manual de Material de 1a. Categoria	m3	647,015
Reaterro e Compactação p/ Aterro e Bueiro	m3	15.747,131
Reaterro Apiloado	m3	1.559,270
Corpo de BSTC D = 0,60m	m	410,400
Corpo de BSTC D = 0,80m	m	777,400
Corpo de BSTC D = 1,00m	m	666,400
Boca de BSTC D=0,60m Normal	unid	23,000
Boca de BSTC D = 0,80m - Normal	unid	37,000
Boca de BSTC D = 1,00m - Normal	unid	28,000
Corpo de BDTC D = 1,00m-Normal	m	27,000
Boca de BDTC D = 1,00 Normal	unid	1,000
Corpo de BTTC Ø 1,20 m	unid	0,000
Boca de BTTC Ø 1,20 m	unid	
Corpo de BSCC 2,50 x 2,50m	m	21,000
Boca de BSCC D - 2,50 x 2,50m	unid	1,000
Corpo de BSTM Ø 3,20 m	m	40,230
Boca de BSTM Ø 3,20 m	unid	2,000
Corpo de BSTM D - 1,20m (Processo não Destrutivo)	m	473,420
Boca BSTM D - 1,20	unid	19,000
Valeta Prot. Cortes c/ Revestimento em Concreto VPC-01	m	
Valeta Prot. Cortes c/ Revestimento Vegetal VPC-02	m	
Valeta Prot. Cortes c/ Revestimento em Concreto VPC-03	m	1.085,100
Valeta Prot. Aterro c/ Revestimento Vegetal VPA-01	m	
Valeta Prot. Aterro c/ Revestimento Vegetal VPA-02	m	
Valeta Prot. Aterro c/ Revestimento em Concretol VPA-03	m	100,000
Dreno Longitudinal Profundo p/ Corte em Solo DPS-07	m	10.027,884
Dreno Longitudinal Profundo p/ Corte em Rocha DPF-02	m	
Boca Saida p/ Dreno Long. Profundo BSD 02	unid	3,000
Sarjeta Triangular de Concreto STC-02	m	1.474,000
Sarjeta Triangular de Concreto STC-05	m	2.134,000
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-02	m	31.234,000
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-03	m	2.248,500
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-04	m	1.282,000
Meio Fio de Concreto MFC-01	m	428,000

CREA - GO
Este atestado, é parte Integrante da Certidão nº. 15181/2009 - CAT
Expedida, em 20/11/2009
Ass.:
Fls.: 2/6

ESTADO DE GOIÁS Poder Judiciário Selo de Autenticidade Corregedoria Geral de Justiça AUTENTICAÇÃO 0896C038698

AUTENTICAÇÃO 7º TABELIONATO DE NOTAS CERTIFICO, e dou fé que a presente fotocópia reproduz fiel do original 04 JUN. 2012

Meio Fio de Concreto MFC-03	m	52.411,200
Meio Fio de Concreto MFC-05	m	14.028,400
Caixa Coletora de Sarjeta CCS-02	unid	57,000
Caixa Coletora de Sarjeta CCS-03	unid	18,000
Caixa Coletora de Talvegue CCT-01	unid	17,000
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-01	m	233,300
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-02	m	3.050,100
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-03	m	366,900
Descida D'Água de Aterro em Degraus DAD-01	m	13,000
Descida D'Água de Aterro em Degraus DAD-02	m	139,100
Entrada D'Água - EDA-01	unid	542,000
Entrada D'Água - EDA-02	unid	30,000
Dissipador de Energia DEB-01	unid	160,000
Dissipador de Energia DEB-04	unid	2,000
Boca de Lobo Simples c/ Grelha de Concreto	unid	10,000
Caixa Ligação Passagem Tipo CLP 02	unid	0,000
Caixa Ligação Passagem Tipo CLP 03	unid	3,000
Poço de Visita - Rede Ø 0,60 m	unid	
Poço de Visita - Rede Ø 0,80 m	unid	
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,40 m s Berço	m	186,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,60 m s Berço	m	46,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,80 m s Berço	m	708,000
Tampa Concreto p/ Caixa Coletora	unid	5,000
Remoção Bueiros Existentes	m	300,500
Demolição de Dispositivos de Concreto	m3	435,758
Rest Disp. Danificados com Concreto FcK 11 MPa.	m3	62,377
Rest Disp. Danificados com Argamassa, Cimento e Areia	m3	
Limpeza de Bueiro	m3	354,100
Lastro de Brita	m3	160,776
Enrocamento de Pedra Arrumada	m3	280,000
Colchão Drenante	m3	45.829,251
Corpo de BSTM D = 2,00m	m	68,000
Boca de BSTM D=2,00m	unid	3,000
Corpo de BSTM D = 2,00m - Processo não Destrutivo	m	66,000

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 15181/2009 - CAT
Expedida, em 20/11/2009
Ass.:
Fls.: 316

OBRAS COMPLEMENTARES E SINALIZAÇÃO

Cercas Arame Farpado c/ Mourão Concreto	m	5.242,000
Obtenção de Grama em Placas	m	
Defensas Semi-Maleavel Simples	m	1.160,000
Barreira de Segurança Dupla New Jersey	m	640,000
Pintura Faixa c/ Termoplastico - 3 anos	m2	44.473,950
Pintura Setas e Zebrados - Termoplastico - 3 anos	m2	3.698,120
Tacha Refletiva Monodirecional Tipo SH-TRP	unid	28.466,000
Fornecimento Implantação Placa Sinalização Totalmente Refletiva	m2	943,430

MEIO AMBIENTE

Enleivamento	m2	997,170
Hidrosemeadura	m2	5.918,630
Plantio de Árvores e Arbustos	unid	

OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS

VIADUTO DE ACESSO A MORRINHOS - ESTACA 415

SUPER-ESTRUTURA

Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	130.451,000

MESOESTRUTURA

Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK = 20MPA	m3	195,000
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	16.606,000

SUPERESTRUTURA

LAJE DE TRANSIÇÃO

Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK = 20MPA	m3	52,000

ESTADO DE GOIÁS Poder Judiciário Selo de Autenticidade Corregedoria Geral da Justiça AUTENTICAÇÃO 0896C038699
7º TABELIÃO DE NOTAS Av. Paraná, nº 667 Goiânia - GO
CERTIFICO, e dou fé que a presente fotocópia é reprodução fiel do original.
04 JUN. 2012
( ) Bel. Nassim Franco de Castro ( ) Rosalia Franco de Castro-Escrevente
( ) Luciano Franco de Castro-Sub ( ) Nicole Franco de Castro-Escrevente
( ) Nancy Carneiro Vaz-Escrevente ( ) Rita Márcia Bacio de Sá Castro-Escrevente
( ) Danilo Carneiro Vaz-Escrevente ( ) Creudionilia R. de S. Pinado-Escrevente

Confecção Posicionamento Formas Comuns	m2	209,000
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	5.200,000
ACABAMENTO		
Pintura com Conservado "P" ou Similar	m2	1.567,000
Confecção de Barreira Simples em Concreto Armado	m	120,000
Confecção de Barreira Dupla em Concreto Armado	m	57,000
Sondagem e Detalhamento		
Sondagem a Percussão Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	180,000
Sondagem a Rotativa Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	60,000
Instalação e Equipamento de Sondagem	unid	1,000
Detalhamento do Projeto	m2	1.347,000
SUPERESTRUTURA II		
Fornecimento, Colocação, Ancoragem Ativas p/ 2 Diam. 12,7	unid	66,000
Fornecimento, Colocação, Ancoragem Ativas p/ 1 Diam. 12,7	unid	1.848,000
Fabricação, Fornec. Colocação Placas Ancoragem Aço Sac50	kg	2.464,800
Fornecimento, Corte e Inj. Bainha Chata Galv. 19x36	m	9.505,000
Fornecimento, Corte e Colocação Aço CP-190 RB D=12,7	kg	27.200,000
Forma de Placa Compensada Plastificada	m2	7.620,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=25MPA c/ Aditivo SBR	m3	242,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=25MPA Exec. P. Mold.	m3	113,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=35MPA Exec. Vig.	m3	396,000
Transporte, Lançamento, Posic. Vigas Pré-Moldadas L=27,5	unid	66,000
Transporte, Lançamento, Posic. Paineis Laje Pré-Moldadas	unid	576,000
Transporte, Lançamento, Posic. Paineis Fech. Lat.	unid	42,000
Execução, Manutenção Patio p/ Fab. Elem. Pré-Moldado	m2	552,000
Apicoam. Prep. Superf. Concr. Elem. Pré-Moldado	m2	632,000
Pintura Superficial Concreto c/ Adesivo Epoxi Peg. Lent	kg	980,000
MESO-ESTRUTURA II		
Fornecimento, Lançamento Aparelho Apoio Neopreme	dm	233,000
Escor. Conv. Dos Pilares e Travessas	m3	2.050,000
Formas de Placas Compensadas Plastificada	m2	585,000
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual Solo s/ Esgot. Reat. Compact.	m3	381,000
Execução, Fuste Est. Escav. Mec. Solo D=1,00	m	180,000
Execução, Fuste Est. Escav. Mec. Solo D=1,50	m	102,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	16.646,000
Fornecimento, Lançamento, Concreto FCK=12MPA P/ Reg.	m3	14,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	139,000
Fornecimento Montagem Formas Comuns Madeira	m2	264,000
ACABAMENTO		
Fornecimento, Colocação Dreno FG D=4" C = 50cm	unid	24,000
Exec. Pavim. Concr. FCK = 30MPA	m3	60,000
VIADUTO ACESSO A GOIATUBA		
SUPERESTRUTURA		
Corte Dobra Colocação Formas Aço CA 50	kg	78.120,000
ACABAMENTO		
Pintura com Conservador "P" ou similar	m	1.282,000
Confecção Barreira Concreto Armado	m	180,000
SONDAGEM E DETALHAMENTO		
Sondagem a Percussão Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	160,000
Instalação de Equipamento de Sondagem	u	4,000
Detalhamento do Projeto	m2	864,000
LAJE DE TRANSIÇÃO		
Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	54,000
Confecção Posicionamento Formas Comuns	m2	216,000
Corte Dobra Colocação Formas Aço CA 50	kg	6.500,000
SUPER-ESTRUTURA II		
Escoramento Conv. Sob Tab p/ Esc Vigas Pré-Moldadas	unid	1.331,000
Fornecimento, Colocação Ancoragem Ativa MTC	unid	68,000
Fornecimento, Colocação Ancoragem Ativa p/ 2 Diam.	unid	1.088,000

CREA - GO
Este atestado, é parte Integrante da Certidão nº. 15181/2009 - CAT
Expedida, em 20/11/2009
Ass.:
Fls.: 416

AUTENTICAÇÃO
7º TABELIONATO DE NOTAS
CERTIFICO, e dou fé que a presente fotocópia confere com o original.
04 JUN. 2012
Av. Paraná, nº 557 - Goiânia
ESTADO DE GOIÁS
Poder Judiciário
Selo de Autenticidade
Corregedoria Geral da Justiça
AUTENTICAÇÃO
0896C038700

Fabricação, Fornecimento Colocação Plac Ancor Espec	kg	2.177,000
Fornecimento Corte e Injeção Bainha Chata Galvanizada	m	6.460,000
Fornecimento, Colocação, Corte Aço CP 190 RB	kg	15.681,000
Forrma de Placa Compensada Plastificada	m2	5.189,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 25 MPa com Aditivo	m3	226,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 25 MPa Exec P Mo	m3	90,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 35 MPa Exec Viga	m3	280,000
Transporte, Lançamento Posic Vigas Pré-moldadas	unid	34,000
Transporte, Lançamento Posic Vigas Pré-Moldadas L 4,5 m	unid	68,000
Transporte, Lançamento Posic. Paineis Lajes Pre-Moldadas	m2	398,000
Transporte, Lançamento Posic. Paineis Fechamento Lateral	m2	56,000
Execução Manutenção Pátio P/ Fabricação Elem. Pré-Moldados	m2	250,000
Apicoamento Prep. Superf. Concreto Em Pré-Moldado	m2	439,000
Pintura Superficial Concreto c/ Adesivo Epoxi	m2	679,000
Fornecimento, Lançamento Aparelho Apoio Neopreme	dm3	298,000
Escoramento Conv dos Pilares e Travessas	m3	1.420,000
Formas de Placas Compensadas Plastificada	m2	418,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	11.480,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	140,000
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual Solo s/ Esgot. Reat. Compact.	m3	363,000
Execução Fuste Est Escav Mec C/ Lama Bet	m	320,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	10.080,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=12 MPA Fuste Est	m3	7,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	130,000
Fornecimento, Montagem Formas Comuns de Madeira	m2	208,000
ACABAMENTO		
Fornecimento, Colocação Drenos FGD = 4" C= 50 cm	unid	18,000
Execução Pavim Concreto FCK 30 MPa	m3	43,000
PASSARELA DE PEDRESTES NA EST 100		
Detalhamento do Projeto	unid	1,000
Instalação	unid	1,000
INFRAESTRUTURA		
Estacas Metálicas VSE 254/38 Fornecimento e Cravação	m	350,000
Escavação de Material de 2ª Categoria	m3	150,000
Concreto Magro	m3	2,000
Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	50,000
MESO-ESTRUTURA		
Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	42,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	2.800,000
Forma em Compensado Resinado	m2	100,000
SUPERESTRUTURA		
Estrutura Metálica (Fornecimento e Montagem)	kg	26.500,000
Forma Comum (Rampa do Encontro)	m2	320,000
Armadura CA 50 (Rampa do Encontro)	kg	540,000
Concreto Estrutural FCK 20 Mpa (Rampa de Concreto)	m3	15,000
Placas de Concreto Pré-Moldado para Piso	m2	334,000
Placas de Concreto Pré-Moldado para Cobertura	m2	368,000
ACABAMENTO		
Reaterro Compactado em Material de 1ª Cate	m3	350,000
Guarda Corpo Metálico Tubular	m	337,000
Tela de Fechamento H = 2,30m	m2	803,000
Iluminação	unid	1,000
Aterramento	unid	1,000

ESTADO DE GOIÁS
Poder Judiciário
Selo de Autenticidade
Corregedoria Geral da Justiça
AUTENTICAÇÃO
08960038687
AUTENTICAÇÃ · GO
7º TABELIONATO DE NOT
CERTIFICO, e dou fé que a presente fotocópia ... ado, é parte
reprodução fiel do original.
Integrante da Certidão
04 JUN. 2012
Nº 1518/2009 - CAT
Expedida, em 20/11/2009
Ass.:
Fls.: 5/6

07 - PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: Os serviços foram executados de 20 de fevereiro de 2001 a 31 de março de 2007; **08 – VALOR CONTRATUAL:** R$ 3.094.265,31 (três milhões e noventa e quatro mil, duzentos e sessenta e cinco reais e trinta e um centavos); **09 - RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA EMPRESA/SERVIÇO:** Oton Nascimento Júnior, CREA-GO 895/D; André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D; Roberto Arcésio Nascimento Rodrigues, CREA-GO 6599/D; e Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D; Heloisa Alves Ferreira, CREA-GO 7027/D; Danilo Couto, CREA-GO 7804/D e Rafael Barbosa Afonso, CREA-GO 11780/D. **11 - QUALIDADE DOS SERVIÇOS:** Os serviços executados, acima descritos, foram de boa qualidade, de acordo com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas e Especificações vigentes no DNIT, conforme consta nas medições.

Gabinete do Superintendente Regional DNIT-GO/DF aos 24 (vinte e quatro) dias do mês de junho de 2009 em Goiânia, capital do Estado de Goiás.

ENG.º**Alfredo Soubihe Neto**

Superintendente Regional DNIT-GO/DF.

Eng. Civil – CREA 86117/D-SP

CREA - GO
Este atestado, é parte Integrante da Certidão nº. 1518/2009 - CAT
Expedida, em 20/11/2009
Ass.:
Fls.: 6/6

AUTENTICAÇÃO
7º TABELIONATO DE NOTAS
CERTIFICO, e dou fé que a presente fotocópia é reprodução fiel do original.
04 JUN. 2012
Av. Paraná, nº 667 - Goiânia - GO
ESTADO DE GOIÁS Poder Judiciário
Selo de Autenticidade
Corregedoria Geral da Justiça
AUTENTICAÇÃO
0896C038686

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 405/2006 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **16.953/2006**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DA REGIÃO SITUADA ENTRE AS RADIAIS GO 010 E BR-153, SUL DE GOIÂNIA, BEM COMO TODAS AS RODOVIAS LONGITUDINAIS, TRANSVERSAIS E RAMAIS LOCALIZADOS NO INTERIOR DESTA ÁREA.**

➢**PERÍODO: 14/09/1998 a 17/12/2000**

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: **VÁRIAS RODOVIAS DO ESTADO DE GOIÁS**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RTs P/ SERVIÇO(S).....: ✓**RTs P/ SERVIÇO(S)** (NÍVEL ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 5650/D – GO

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES
CREA 6599/D – GO

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D – GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 104/2004 DE 01 DE SETEMBRO DE 2.004.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 16 DE MARÇO DE 2006

VISTO: CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás 018358 CREA-GO

Engº Agrº Ariston Alves Afonso
Gerente de Registro

Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha um aqui protocolado sob. Nº 003148/2006, que a empresa : ONA S.A – Comércio e Indústria, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Consultoria para Supervisão de Obras da Região Situada entre as Radiais GO.010 e BR-153, Sul de Goiânia, bem como todas as Rodovias Longitudinais, Transversais e Ramais Localizados no interior desta área, conforme processo nº. 002345/2000, com valor total dos serviços de R$ 1.266.830,14 (um milhão duzentos e sessenta e seis mil, oitocentos e trinta reais e quatorze centavos), com prazo contratual de 270 dias, no período de 14/09/1998 a 17/12/2000, totalizando um prazo de 248 (duzentos e quarenta e oito) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues 5650/D-GO, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues 6599/D-GO e Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D-GO, conforme quantidade abaixo discriminada:

Consultoria para Supervisão de Obras

1 EXTENSÃO

1.1 Extensão Executada, a nível de rede, da Auscultação de Pavimentos, Atualização, Tratamento Analítico, Diagnóstico, Análise, Definição de Prioridades e Relatórios de rodovias pavimentadas no estado de Goiás. **Km 683,90**

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Eduardo Horacio da Costa e Silva CREA-GO 2912/D-GO, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 23/02/2006, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vista do pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 705/2006-CAT
Expedida, em 16/03/2006
Ass.:
Fls. 111

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 301/2000.
PROCESSO: 629/2000

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES.**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇOS DE CONSULTORIA DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RODOVIA TO-080, TRECHOS: MARIANÓPOLIS (KM 0)/KM 29,43 (LOTE 05), COM EXTENSÃO DE 29,43 Km. KM 29,43/KM 55,43 (LOTE 06), COM EXTYENSÃO DE 26,00 KM. KM 55,43/CASEADA (LOTE 07), COM EXTENSÃO DE 26,00 Km.
EMPRESA CONTRATADA .....: **ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA.**
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: BR-230, NO TOCANTINS.
****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES.**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO/TO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO.: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **HELOÍSA ALVES FERREIRA**
TÍTULO.....: ENGENHEIRA CIVIL
CARTEIRA.....: 7027/D-GO VISTO.: 1890/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 23 de Março de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
SUBSTITUTO

Euclides Muniz da Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS CREA-TO
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ATESTADO
VINCULADO AO CAT.
N. 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. Fl. 01

ATESTADO TECNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENG., COM. E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
Nº PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NÉLIO DE SOUZA RAMOS
ANDRÉ M. N. RODRIGUES
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Serviços de consultoria de terraplenagem e pavimentação asfaltica da rodovia TO - 080 trecho Marianópolis (Km 0)/Km 29,43; com extensão de 29,43 Km. LOTE 05.

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 0 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	747,725.96
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	31,995.93
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	49,777.25
30.03.03	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 401 E 600 M	m3	50,452.70
30.03.04	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 601 E 800 M	m3	23,357.40
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	23,525.45
30.03.06	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 1001 E 1200 M	m3	5,907.25
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	16,642.25
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	94,142.46
30.06.03	COMPACTACAO MANUAL	M3	286.37
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	142,885.17
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	330,715.26
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	328,238.00

CONTINUA

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	129,027.05
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	613,992.09
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	92,202.06
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	203,474.75
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	73,764.56
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	209,710.19
32.18.02	TRANSP. BRITA ROD. C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	464,331.12
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	851.90
33.06.00	ESCAVACAO MANUAL	M3	141.31
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	9,016.20
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	8,093.46
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	16.00
34.01.08	BTTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	8.00
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	8.00
34.02.08	BTTC D= 1,00 M	UN	3.00
34.03.00	DEMOLICAO DE CONC. SIMPLES	M3	60.78
34.06.00	CONCRETO FCK = 15 MPA	M3	9.83
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	28,048.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	18.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	19.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	139,966.80
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	139,966.80
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	30.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	58,880.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendramini Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adelvando Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/SERVIÇO ANOTADO
VINCULADA
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
App. ... FI. 02

CREA-TO
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO
N° 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. Fl. 01

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
Nº PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NELIO DE SOUSA RAMOS
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Servicos de Consultoria das obras de Terraplenagem e pavimentação asfáltica da rodovia TO - 080, trecho Km 29,43 / Km 55,43, com extensão de 26,00 Km LOTE 06.

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 0 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	281,111.50
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	37,144.65
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	40,654.48
30.03.03	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 401 E 600 M	m3	45,247.72
30.03.04	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 601 E 800 M	m3	10,543.15
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	30,100.00
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	14,039.00
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	91,560.47
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	59,639.46
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	292,028.41
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	329,088.44
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	109,180.33
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	615,619.52

+--C O N T I N U A--

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	80,783.52
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	250,428.41
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	64,348.52
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	186,092.89
32.18.02	TRANSP. BRITA ROD. C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	562,978.33
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	996.60
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	8,715.60
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	489.21
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.03	BSTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	29.70
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	18.40
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.03	BSTC D= 1,00 M	UN	4.00
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	4.00
34.02.08	BTTC D= 1,00 M	UN	1.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	29,650.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	12.80
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	10.40
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	119,649.45
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	119,649.45
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	26.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	52,000.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de Janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/ ANOTADO
VINCULADA A C.A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. FL. 02

Recebi
06/04/98
Roberto

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. _____ FL. 01

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

NO CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
NO PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NELIO DE SOUSA RAMOS
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Servicos de Consultoria das obras de Terraplenagem e pavimentação asfáltica da rodovia TO-080, trecho KM 55,43/Caseara, com extensão de 26,00 Km.LOTE 07

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 00 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	316,681.78
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	37,475.50
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	94,700.15
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	52,447.30
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	5,100.00
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	92,301.58
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	110,319.14
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	294,429.82
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	268,621.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	110,583.50
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	552,917.53
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	81,457.13

CONTINUA

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	252,807.07
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	65,233.27
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	190,357.57
32.16.00	[illegible] BRITA RO). C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	653,071.41
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	961.60
33.06.00	ESCAVACAO MANUAL	M3	1,936.80
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.10	CALHA TRAPEZ.EM CONCRETO(0,50 X 0,20)	M	497.50
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	5,779.70
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	M	3,977.40
33.10.00	CONC.CICLOPICO P/ OBRAS DE PROTECAO	M3	9.60
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	510.60
33.15.00	CORTA RIO (ESCAVACAO)	M3	440.00
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.03	BSTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	2.00
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	1.00
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.03	BSTC D= 1,00 M	UN	1.00
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	1.00
34.03.00	DEMOLICAO DE CONC. SIMPLES	M3	21.91
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	37,000.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	35.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	12.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	120.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	129,800.00
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	129,800.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	26.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	52,000.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendramini Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23 03 2000
Ass. _____ Fl. 02

Recebi 06/02/98
Roberto

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 677/97. PROCESSO Nº 1.271/97

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
URGEL MONTES PEREIRA FILHO
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
OTON NASCIMENTO JÚNIOR
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇO DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO-255. TRECHO: ENTRONCAMENTO BR - 153 (ROSALÂNDIA/CRISTALÂNDIA). COM EXTENSÃO 31.08 Km. CONVÊNIO ESTADO/BIRD.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS**
EMPRESA CONTRATADA.....: ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDUSTRIA
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS
ENDEREÇO DA OBRA.....: RODOVIA TO - 255 TRECHO: ENTRONCAMENTO BR-153 ROSALÂNDIA/CRISTALÂNDIA.

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **URGEL MONTES PEREIRA FILHO**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 3143/D-GO VISTO: 1447/95
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS..

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

continuação...

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 13 de outubro de 1.997.

VISTO:

CREA TO

Osvaldo Pereira dos Santos
Secretario Geral MAT.

Euclides Muniz da Silva
Chefe da Coord. de Registro

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 677/97
EXP. EM 13/10/97
Ass. Fl. 01

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, através da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

NO CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO

VALOR.....: R$ 120.000,00
OBJETO..:
Os serviços de Supervisao e Fiscalizaçao da execuçao das obras de Restauração Asfáltica da rodovia TO-255, trecho Entroncamento BR-153 (Rosalândia) / Cristalândia, com extensão aproximada de 31,08 Km. Convênio Estado / BIRD.

PRAZO CONCLUSAO.: 240 Dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	55,034.50
30.02.00	ESCAV. E CARGA DE MATERIAL		
30.02.01	ESC. E CARGA DE MAT. 1ª CATEGORIA	M3	7,568.80
30.05.00	TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	378.44
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	1,364.00
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	5,240.00
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	6,820.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	5,068.80
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.03	EM RODOVIA PAVIMENTADA	m3XKm	26,864.64
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	4,224.00
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	10,560.00

C O N T I N U A

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	258,560.00
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.02	TAPA BURACO	M3	187.00
32.17.03	LAMA ASFALTICA	M3	221,719.90
32.17.04	REMOC. DE REVEST. BETUMINOSO	M3	528.00
32.17.05	PINTURA DE LIGACAO	m2	221,719.90
33.00.00	DRENAGEM		
33.01.00	DRENO PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO COM TUBO E ROCHA	m	
33.01.01	DRENO PROF.P/ CORTE EM SOLO COM TUBO	m	200.00
33.02.00	BOCA DE SAIDA DRENO PROFUNDO	UN	
33.02.01	BOCA DE SAIDA DE DRENO PROFUNDO	un	2.00
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	84.00
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.02	CALHA TRIANG.EM CONCRETO(0,70 X 0,35)	M	1,532.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	69,752.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	96.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	20.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	210.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	32.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.04.00	TRANSPORTE		
36.04.02	COMERCIAL	m3XKm	1,193,771.14
36.04.09	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA	M3xKm	116,765.75
36.04.10	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	t.km	7,409.13
36.06.00	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
36.06.01	CM - 30	T	11.62
36.06.02	RR - 2C	T	1,197.70
36.07.00	TRANSP. COMERCIAL MAT. BETUMINOSO		
36.07.01	CM - 30	T.KM	18,882.50
36.07.02	RR - 2C	T.KM	119,918.40
36.08.00	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO		
36.08.05	MASSA ASFALTICA	T.KM	21,420.34

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 17 de marco de 1997.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 677/97
EXP. EM 13/10/97
Ass. Fl. 02

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 678/97. PROCESSO Nº 1.272/97

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO
OTON NASCIMENTO JÚNIOR.
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇO DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO - 354, TRECHO ENTRONCAMENTO BR - 153 (PUG MIL/PIUM), COM EXT. APROXIMADA DE 31,66 Km. CONVÊNIO ESTADO-TO/BIRD.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS.**
EMPRESA CONTRATADA.....: ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA.
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS.
ENDEREÇO DA OBRA .....: RODOVIA TO - 354 TRECHO: ENT. BR-153 PUG MIL/PIUM..

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **URGEL MONTES PEREIRA FILHO**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 3143/D-GO VISTO: 1447/95
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS..

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

continuação.....

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 13 de outubro de 1.997.

VISTO:

CREA TO.
Osvaldo Pereira dos Santos
Secretario Geral MAT. 000

Euclides Muniz da Silva
Chefe da Coord. de Registro

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 678/94
EXP. EM 13/10/94
Aos FT. 01

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA ,inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/946

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE AMRCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO

VALOR.....: R$ 120.000,00
OBJETO.....:
Os serviços de Supervisao e Fiscalizaçao da execuçao das obras de Restauração Asfáltica da rodovia TO-354, trecho Entroncamento BR-153 (Pug-mil) / Pium, com extensão aproximada de 31,66 Km. Convênio Estado BIRD.

PRAZO CONCLUSAO.: 240 Dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	960.00
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	4,800.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	4,840.00
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.03	EM RODOVIA PAVIMENTADA	m3XKm	8,576.87
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	4,000.00
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	20,000.00
32.09.00	PINTURA DE LIGACAO	m2	226,866.62
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	279,030.00
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.02	TAPA BURACO	M3	197.00
32.17.03	LAMA ASFALTICA	M3	226,866.62
32.17.04	REMOC. DE REVEST. BETUMINOSO	M3	800.00
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	135.00

C O N T I N U A

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
33.00.00	DRENAGEM		
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.02	CALHA TRIANG.EM CONCRETO(0,70 X 0,35)	M	100.00
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	M	1,020.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	78,359.40
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	145.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	59.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	32.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.04.00	TRANSPORTE		
36.04.02	COMERCIAL	m3XKm	1,228,100.00
36.04.09	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA	M3xKm	59,250.00
36.04.10	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	t.km	11,050.00
36.06.00	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
36.06.01	CM - 30	T	21.39
36.06.02	RR - 2C	T	1,275.00
36.07.00	TRANSP. COMERCIAL MAT. BETUMINOSO		
36.07.01	CM - 30	T.KM	35,507.40
36.07.02	RR - 2C	T.KM	177,225.00
36.08.00	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO		
36.08.05	MASSA ASFALTICA	T.KM	18,555.64
37.00.00	SERVICOS DE CONSERVACAO		
37.02.00	LIMP. DE SARJETA E M. FIO	M	11,145.90
37.06.00	ROCADA MECANIZADA	M2	52,974.10
37.10.00	PINTURA DE MEIO-FIO	m	11,145.90

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 17 de marco de 1997.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adenvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 678/97
EXP. EM 13/10/97
Adm. Fl. 02

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 495/99-CAT

PROTOCOLO.....: 15.432/99

DESCRICAO DO SERVICO: ELABORACAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA RESTAURACAO DE PAVIMENTACAO, DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E COMPLEMENTARES.

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-040 E GO-060, TRECHO: GOIANIA (KM 07)/ ARAGOIANIA E GO-156 / FIRMINOPOLIS - GO

PROPRIETARIO.....: DEP.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO EST.DE GOIAS-DERGO

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENGosCIVIS: OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO, ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-5650/D-GO, LEONARDO REIS LOUSA-CREA-2260/D-GO,ROBERTO A.NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-6599/D-GO E HELOISA ALVES FERREIRA-CREA-7027/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 23 DE ABRIL DE 1999

VISTO:

CREA-GO

Eng.º Civil Alberto de Araújo Dafico
Gerente Técnico
CREA N.º 2282/D-GO

CREA-GO

Divina Aparecida da Silva
Chefa do Setor de Art's

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Av. Anhanguera, 7.364 - Fone: (062) 833-8301 - Fax: (062) 833-8348 - Setor Aeroviário - CEP: 74435-300 - Goiânia - Goiás

CREA-GO
Folha Acrescentada à parte
Inf. nº 495/99. cat
Expedida em 23 04 99
Ass.: ASilva
Fls. 3/3

ATESTADO

À vista do que consta do Processo Nº **4.1- 4758/97- 01**, após conclusão e recebido os serviços de Elaboração do **PROJETOS FINAIS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO**. Atestamos que a firma **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento os serviços abaixo especificados:

SERVIÇO (S): **Projeto de Restauração de Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Correntes e Complementares.**

Rodovia (s): **GO-040 e GO-060**
Trecho (s) **Goiânia (Km 07) / Aragoiânia e GO-156 / Firminópolis**

Extensão Projetada: **18 Km e 37 Km**
Largura da Plataforma: **12,00 m e 10,60 m**
Pista de Rolamento: **3,50 m e 3,50 m**
Acostamento: **2,50 m e 1,80 m**

Equipe Técnica:
Pela Firma:
Engº Oton Nascimento Júnior
Engº André Marcos Nascimento Rodrigues
Engº Leonardo Reis Lousa
Engº Roberto A . Nascimento Rodrigues
Engª Heloísa Alves Ferreira

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS :

Pontes : **-x-**
Bueiros Simples : **-x-**
Duplos : **-x-**
Triplos: **-x-**

Data da 1ª **O. S.: 25/02/98**
Prazo Contratual: **120 dias**
Prorrogação concedida: **-x-**
Paralisação autorizada **- x-**
Período de execução: **25/02/98 à 29/05/98**
Prazo efetivo de trabalho: **94 dias**

Fiscal (ais) pelo DER-GO.
Engº Henrique Penna Naves

Valor Contratual: **R$ 133.153,90**

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto, prestadas pelo Engº Fiscal. Damos Fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DO DER/GO,** em **Goiânia,** aos 29 de março de 1999. Extraímos o presente ATESTADO que será assinado pelo **Sr. HÉLIO RODRIGUES PINTO**, DIRETOR DE PLANEJAMENTO E CONTROLE E VISADO PELO **Sr. CARLOS MARANHÃO GOMES DE SÁ**, DIRETOR GERAL DESTE DEPARTAMENTO.

DIRETOR DA DPC

DIRETOR GERAL DO DER-GO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 496/99-CAT

PROTOCOLO.....: 15.431/99

DESCRICAO DO SERVICO: ELABORACAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA RESTAURACAO DE PAVIMENTACAO, DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E COMPLEMENTARES.

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-241 E GO-320, TRECHO: SANTA TEREZA / FORMOSO E GO-040 / JOVIANIA - GO

PROPRIETARIO.....: DEP.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO EST.DE GOIAS-DERGO

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENGos.CIVIS:OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO, ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-5650/D-GO, LEONARDO REIS LOUSA-CREA-2260/D-GO,ROBERTO A.NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-6599/D-GO E HELOISA ALVES FERREIRA-CREA-7027/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 23 DE ABRIL DE 1999

VISTO:

CREA-GO

Eng.º Civil Alberto de Araújo Dafico
Gerente Técnico
CREA N.º 2282/D-GO

CREA-GO

Divina Aparecida da Silva
Chefa do Setor de Art's

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Av. Anhanguera, 7.364 - Fone: (062) 833-8301 - Fax: (062) 833-8348 - Setor Aeroviário - CEP: 74435-300 - Goiânia - Goiás

CREA-GO
496/99 cat
23/04/99
Ass.:
Fls. 1/1

ATESTADO

À vista do que consta do Processo Nº **4.1- 4761/97- 01**, após conclusão e recebido os serviços de Elaboração do **PROJETOS FINAIS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO**. Atestamos que a firma **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento os serviços abaixo especificados:

SERVIÇO (S): **Projeto de Restauração de Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Correntes e Complementares.**

Rodovia (s): **GO-241 e GO-320**
Trecho (s): **SANTA TEREZA / FORMOSO e GO-040 / JOVIÂNIA**

Extensão Projetada: **21 Km e 30 Km**
Largura da Plataforma: **8,00 m e 8,60 m**
Pista de Rolamento: **3,50 m e 3,50 m**
Acostamento: **0,50 m e 0,80 m**

Equipe Técnica:
Pela Firma:
Engº Oton Nascimento Júnior
Engº André Marcos Nascimento Rodrigues
Engº Leonardo Reis Lousa
Engº Roberto A . Nascimento Rodrigues
Engª Heloísa Alves Ferreira

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS :

Pontes : **-x-**
Bueiros Simples : **-x-**
Duplos : **-x-**
Triplos: **-x-**

Data da 1ª **O. S.: 20/03/98**
Prazo Contratual: **120 dias**
Prorrogação concedida: **-x-**
Paralisação autorizada **- x-**
Período de execução: **20/03/98 à 29/05/98**
Prazo efetivo de trabalho: **71 dias**

Fiscal (ais) pelo DER-GO.
Engº Henrique Penna Naves

Valor Contratual: **R$ 123.400,00**

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto, prestadas pelo Engº Fiscal. Damos Fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DO DER/GO,** em **Goiânia,** aos 29 de março de 1999. Extraímos o presente ATESTADO que será assinado pelo **Sr. HÉLIO RODRIGUES PINTO**, DIRETOR DE PLANEJAMENTO E CONTROLE E VISADO PELO **Sr. CARLOS MARANHÃO GOMES DE SÁ**, DIRETOR GERAL DESTE DEPARTAMENTO.

DIRETOR DA DPC

DIRETOR GERAL DO DER-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº 523/2004 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **11.739/2004**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO–118, TRECHO: SÃO JOÃO DA ALIANÇA / RIO TOCANTINZINHO, CONFORME PROCESSO nº 002711/2000**

- **PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA**

1.	EXTENSÃO		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	28,00

LOCAL DO SERVIÇO.....: **RODOVIA GO–118, TRECHO: SÃO JOÃO DA ALIANÇA / RIO TOCANTINZINHO.**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RT(S) P/ SERVIÇO(S)..... **ENGº CIVIL – OTON NASCIMENTO JÚNIOR – CREA 985/D–GO**
(NÍVEL DE DIREÇÃO)

ENGº CIVIL – HELOÍSA ALVES FERREIRA – CREA 7027/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES – CREA 6599/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA – CREA 2260/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES – CREA 5650/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS – CREA–GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA–GO, CONFORME PORTARIA N.º 037/2003 DE 13 DE FEVEREIRO DE 2.003.

CONTINUAÇÃO DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO nº 523/2004–CAT

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA–GO, 05 DE ABRIL DE 2.004.

VISTO:

CREA-GO
Geol. Itamar Luiz M. Sacheti
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
002787
Mair Terreira Ramos
Gerente de Registro
CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 593/2004 - CAT
Expedida em 05/04/04
Ass.:
Fls. 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois aqui protocolada sob. Nº 008329/01, que a firma : ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Elaboração do Projeto de Restauração da Rodovia GO-118, trecho: São João da Aliança / Rio Tocantinzinho, conforme processo nº. 002711/2000, com valor total dos serviços de R$ 81.466,84 (oitenta e um mil quatrocentos e sessenta e seis reais e oitenta e quatro centavos), com prazo contratual de 60 dias, no período de 23/11/00 a 20/01/01, totalizando um prazo de 57 (cinqüenta e sete) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil Oton Nascimento Junior CREA-GO 895/D, Engª Civil Heloísa Alves Ferreira CREA-GO 7027/D, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues CREA-GO 6599/D, Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D e Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues CREA-GO 5650/D, conforme quantidade abaixo discriminada:

PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA

1	**EXTENSÃO**		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	28,00

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pela Engo Civil Jefferson Ferreira de Freitas CREA-GO 2876/D, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 01/10/01, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e visado pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Valdir Alves Marques
Chefe de Gabinete
Port. 025/2001

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Cívil CREA DF 4119/D

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº 524/2004 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **11.742/2004**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO–222/326, TRECHO: ANICUNS / ENTRONCAMENTO GO–164, (SANCLERLÂNDIA), CONFORME PROCESSO nº 002936/00**

- **PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO**

1.	EXTENSÃO		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	51,00

LOCAL DO SERVIÇO.....: **RODOVIA GO–222/326, TRECHO: ANICUNS / ENTRONCAMENTO GO–164, (SANCLERLÂNDIA)**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RT(S) P/ SERVIÇO(S)..... **ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES – CREA 5650/D–GO**
ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES – CREA 6599/D–GO
ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA – CREA 2260/D–GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS – CREA–GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA–GO, CONFORME PORTARIA N.º 037/2003 DE 13 DE FEVEREIRO DE 2.003.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA–GO, 05 DE ABRIL DE 2.004.

VISTO:

Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
002786

Mair Ferreira Ramos
Gerente de Registro

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 527/2004 - CAT
Expedida em 05/04/04
Ass.
Fls. 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois do processo aqui protocolado sob. Nº 008124/03, que a firma : ONA S.A. - Engenharia, Comércio e Indústria executou para a AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras, os serviços de Elaboração de Projeto Executivo de Restauração da GO - 222/326, trecho: Anicuns / Entroncamento GO-164 (Sanclerlândia), conforme processo nº. 002936/00, com valor total dos serviços de R$ 141.649,20 (cento e quarenta e um mil, seiscentos e quarenta e nove reais e vinte centavos), com prazo contratual de 60 (sessenta) dias, data de início dos serviços em 07/12/01, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engenheiros Civis André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D; Roberto Arcesio N. Rodrigues, CREA-GO 6599/D; Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D, conforme quantidades abaixo discriminadas:

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO

1.	**EXTENSÃO**		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	51,00

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Klecius Sousa Vaz, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 20/01/04, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vistado pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Cívil CREA DF 4119/D

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº 525/2004 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **11.743/2004**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-010, TRECHO: LEOPOLDO DE BULHÕES / VIANÓPOLIS, CONFORME PROCESSO nº 005601/01**

- **PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO**

1.	**EXTENSÃO**		
1.1	**EXTENSÃO PROJETADA**	**Km**	**30,00**

LOCAL DO SERVIÇO.....: **RODOVIA GO-010, TRECHO: LEOPOLDO DE BULHÕES / VIANÓPOLIS.**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RT(S) P/ SERVIÇO(S)..... **ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES – CREA 5650/D-GO**
ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES – CREA 6599/D-GO
ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA – CREA 2260/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS – CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 037/2003 DE 13 DE FEVEREIRO DE 2.003.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 05 DE ABRIL DE 2.004.

VISTO:

CREA-GO Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
002785
Mair Teixeira Ramos
Gerente de Registro

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 525/2004 - CAT
Expedida, em 05/04/04
Ass.:
Fls. 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois do processo aqui protocolado sob. Nº 008126/03, que a firma : ONA S.A. - Engenharia, Comércio e Indústria executou para a AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras, os serviços de Elaboração de Projeto Executivo de Restauração da GO 010, trecho: Leopoldo de Bulhões / Vianópolis, conforme processo nº. 005601/01, com valor total dos serviços de R$ 113.655,00 (cento e treze mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais), com prazo contratual de 90 (noventa) dias, data de início dos serviços em 04/12/01, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engenheiros Civis André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D; Roberto Arcesio N. Rodrigues, CREA-GO 6599/D; Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D, conforme quantidades abaixo discriminadas:

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO

1. EXTENSÃO

1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	30,00

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Klecius Sousa Vaz, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 20/01/04, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vistado pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Cívil CREA DF 4119/D

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 618/96-CAT

PROTOCOLO.....: 9008/96

DESCRICAO DO SERVICO: SUPERVISAO DAS OBRAS DE PAVIMENTACAO ASFALTICA COM EXTENSAO DE 267,00 KM.

LOCAL DO SERVICO....: VARIAS LOCALIDADES DO ESTADO DE GOIAS

PROPRIETARIO.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE GOIAS

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A.-ENGENHARIA,COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENG.CIVIL-OTON NASCIMENTO JUNIOR
CREA-895/D-GO
ENG.CIVIL-ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA-5650/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 16 DE MAIO DE 1996

VISTO:

CREA-GO
Engª. Civil Rosana Melo de L. Brandão
Assessora Técnica

CREA-GO
Marilucia do Socorro Gar
Chefe do SART's - Mat. 189

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES

DER-GO

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

CREA - GO.
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO À CERTIDÃO
Nº 618/96 - UAT
EXPEDIDA EM 16/05/96
FLS. 01

ATESTADO

Atestamos, à requerimento da parte interessda, inserido às folhas 02 do processo aqui protocolado sob No. 4.1-01256/96-01, que a firma ONA S/A - Engenharia, Comércio e Indústria, que tem como responsáveis técnicos o Eng. Oton Nascimento Junior e o Eng. André Marcos N. Rodrigues, prestou serviços de Supervisão (Consultoria) das obras de Pavimentação Asfáltica nos trechos:

GO. 206 - QUIRINÓPOLIS / CAÇÚ
GO. 305 - GOIANDIRA / CUMARI
GO. 112 - IACIARA / ALVORADA DO NORTE
GO. 210 - BURITI ALEGRE / ÁGUA LIMPA
BR. 070 - NOVA TRINDADE / APARECIDA DO RIO CLARO
BR. 070 - ITAPIRAPUÃ / JUSSARA
LIGAÇÃO - APARECIDA DE GOIÂNIA / NOVA FÁTIMA
GO. 430 - PLANALTINA / GO. 118

Era o que tínhamos à atestar, tendo em vista as medições contidas em nossos arquivos, bem como o contrato No. 234/92-PJ. **DAMOS FÉ. GABINETE DA DIRETORIA DE CONSTRUÇÃO DO DER DE GOIÁS, EM GOIÂNIA,** aos 15.05.1996, extraímos o presente atestado, que será assinado pelo Eng. Ataíde de Oliveira, Diretor de Construção e visado pelo Senhor Diretor Geral deste Departamento.

Eng. Ataíde de Oliveira
DIRETOR DE CONSTRUÇÃO

Eng. Mario José Vilela
DIRETOR GERAL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 302/2000.
PROCESSO: 630/2000

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES.**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇOS DE CONSULTORIA, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NA RODOVIA BR-230, TRECHOS: -VEREDÃO/FAZENDA ÁGUA AMARELA, COM EXTENSÃO DE 26,40 Km. – FAZENDA ÁGUA AMARELA/DIV. TO-PA, COM EXTENSÃO DE 30,30 Km. – AGUIARNÓPOLIS/VEREDÃO, COM EXTENSÃO DE 85 Km. CONTRATO Nº 120/96. CONVÊNIO ESTADO/BIRD. OBS.: DESMEMBRAMENTO DA ART 22286.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: BR-230, NO TOCANTINS.
****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
****

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES.**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO/TO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO.: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de l986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 23 de Março de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Ferreira dos Santos
SUPERINTENDENTE

Euclides Marques Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

Governo do Estado do Tocantins
Secretaria da Infra-Estrutura
Departamento de Estradas de Rodagem
SCO - Sistema de Controle de Obras

CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO / ANOTADO
VINCULADA C.A.T.
Nº 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. _____ Fl. 01

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INSDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01,277,193/0001-95 executou para esta Secretaria, através do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS, o serviço abaixo discriminado:

Contrato: 120/96 Data Assinatura: 30/05/1996
Processo: 71043/96

Responsável(is) Técnico(s)
Oton Nascimento Junior
Roberto A. Nascimento Rodrigues
Karla Martins Coelho
Claudius Vinicius Machado Wahner
André Marcos Nascimento Rodrigues
Valor.....: 2.178.140,03
Objeto: 01 Serviços de consultoria , supervisão e fiscalização das obras de terraplenagem, pavimentação, asfáltica, obras de arte correntes e obras de arte especiais em diversas localidades do Estado do Tocantins.

O presente atestado técnico refere-se apenas aos seguintes trechos:

Rodovia: BR-230
Trecho: Veredão / Fazenda Água Amarela
Extensão: 26,40 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	1.835.604,26
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	336.543,74
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	116.071,61
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	116.764,63
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	84.236,04
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	108.044,23
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	32.529,39
30.03.15	ESC. MAT. DE 3ª CATEG. E TRANSP. ATÉ 50 M	m3	
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	252.474,96
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	320.176,39
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	355.135,50
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	274.729,87
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	384.594,32
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	501.473,05
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	497.539,98
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.454.790,75
32.04.02	EM DODOVIA C/ REVEST. PRIMÁRIO	m3xkm	835.265,09
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	148.450,10
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	177.490,28
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	49.022,05
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	123.024,00
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	170,97
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	427,92

C O N F E R I D O
OBRA / ... TACO
VINC. ... EXT.
Nº 302/2005
EXP. EM 23 / 03 / 2000
Ass. ... 02

32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	494.828,47
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	450.682,19
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	18.601,51
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	3.017,67
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	183,26
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	1.614,40
33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	51,65
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	2.693,82
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	1.665,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	277,72
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	95,13
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	74,81
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	32,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	8,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	2,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	83.727,72
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	10.042,00
			0,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	108,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	114.530,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	1.450,95
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	201,29
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	0,00
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	437,50
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	205,87
41.08.00	FORMA	m2	713,99
41.09.00	LASTRO DE PEDRA	m3	518,03
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	18.695,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	92,92
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	17,06
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	2.289,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	885,22
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	85.380,60
43.05.00	FORMA	m2	5.061,71
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	10.244,49

OBR... ...TADO
VIN... ...
N 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. ... Fl. 04

44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.03.00	PINTURA A CIMENTO		3.588,95
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	340,00
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	5.154,98
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	440.407,03
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	137.245,90
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	112.000,00

Rodovia: BR-230
Trecho: Fazenda Água Amarela / Div. TO-PA
Extensão: 30,30 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	3.046.338,76
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	365.479,09
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	387.759,93
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	272.697,76
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	178.570,70
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	77.756,60
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	11.195,55
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	724.956,42
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	409.059,93
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	302.622,37
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	510.711,42
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	576.533,58
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	680.498,50
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	3.328.900,21
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	869.042,77
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	138.041,71
32,08,00	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO)	m2	340.924,00
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	88.700,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	205.800,00
32,12,00	CAPA SELANTE COM PÓ	m2	282.572,86
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	386,57
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	711,48
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	1.498.661,73
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	715.351,70
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	52.929,76
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	8.711,64
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	3.946,16
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	578,00
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	11,00

CONFERIDO
OBRA ... CONTRATADO
VINCULADA A CONTRAT. Nº 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. ... Fl. 05

33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.300,55
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	915,64
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	16.706,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	445,24
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	340,60
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	96,00
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	44,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	26,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	6,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	227.411,12
35,04,02	REVEST. VEGETAL C/ GRAMA EM PLACA	m2	1.116,47
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	99.620,00
36,00,00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36,05,00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMINIO	m	69.620,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	72,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	90.596,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	764,30
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	154,69
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	98,34
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	67,23
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	328,65
41.07.06	ALARG. BASE EM MATERIAL DE 3º CATEG.	m3	1,75
41.08.00	FORMA	m2	731,12
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m2	392,98
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	10.214,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	144,69
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	25,85
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	698,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	632,95
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	78.819,27
43.05.00	FORMA	m2	3.382,44
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	8.926,40
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44,03,00	PINTIRA A CIMENTO	m2	3.947,41
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	121,80
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	3.947,41
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	332.128,71
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	124.669,54
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	84.000,00

CREA-TO
COMISSÃO
OBRAS
VINCULADO
302/2000
EXP. EM 23 03 2000
ASS. Fl. 06

Rodovia: BR-230
Trecho: Aguiarnópolis / Veredão
Extensão: 85,00 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	677.012,24
30.01.02	ÁRVORES COM DIAMETRO > 0,15 M	un	13.147,00
30.02.00	**ESCAV. E CARGA DE MATERIAL**		
30.02.01	ESC. E CARGA DE MAT. 1º CATEGORIA	m3	384.295,38
30.02.03	ESC. E CARGA DE MAT. 3º CATEGORIA	m3	97.795,87
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	86.350,75
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	193.712,15
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	139.010,82
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	260.514,28
30.03.09	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	105.681,24
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.511.686,89
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	533.413,33
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	157.130,20
30.06.03	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	21.769,01
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	148.320,40
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	576.944,61
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	179.477,51
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	275.136,39
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.428.115,32
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	787.472,01
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	320.396,50
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	526.453,74
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	106.194,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	139.285,20
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	257,91
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	475,55
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	99.125,93
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	742.965,49
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	17.910,75
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	4.278,78
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	6.778,82
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	19.578,76
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	36,00
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.215,60
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	179,40
33.07.00	**CALHA DE SEÇÃO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO**		
33.07.01	CALHA TRIANG. EM CONCRETO (0,50X0,20)	m	2.286,40

OBRA
EXP. 302/2000 23/03/2000
Ass. Fl. 07

33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	11.306,54
33.09.00	**CAIXA COLETORA EM CONCRETO**		
33.09.03	CAIXA COLETORA EM CONCRETO (D=1,00)	un	1,00
33.10.00	CONC. CICLOPICO P/ OBRAS DE PROTEÇÃO	m3	282,89
33.11.01	DRENO CEGO C/ ENCH. BRITA (1,0x,0,6)	m	1.885,10
33.14.00	COMPACTAÇAO MANUAL	m3	2.437,33
33.15.00	CORTA RIO (ESCAVAÇAO)	m3	9.143,02
33.25.00	ESCAVAÇAO MECANICA DE VALAS	m3	11.195,64
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	549,63
34.01.06	BDTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	281,60
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	54,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	25,00
34.03.00	DEMOLIÇÃO DE CONC. SIMPLES	m3	896,04
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	592.605,76
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	606.825,76
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	37.460,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	18,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	242.500,95
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.01	ESC. EM MAT. DE 1º CATEG.	m3	3.378,56
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	403,73
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	460,07
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	420,12
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	322,77
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	368,13
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	174,07
41.08.00	FORMA	m2	1.393,49
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m3	380,99
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	23.863,23
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	434,40
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	53,35
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	5.147,44
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	1.513,51
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	178.415,28
43.05.00	FORMA	m2	5.683,18
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	12.843,91
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.05.00	DRENOS	un	50,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	152,44
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	6.713,46

45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	797.495,99
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	230.379,31
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	110.320,00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos

Palmas-TO, 13 de abril de 1999.

Engª Marco Tulio Aires
Coordenador de Fiscalização

CREA-TO
COMPLEMENTO
OBRA ANOTADO
VIT... 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. ... FL. 06

Engª Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Construção e Fiscalização

Engª Ataíde de Oliveira
Diretor Geral do DERTINS

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 405/2006 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **16.953/2006**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DA REGIÃO SITUADA ENTRE AS RADIAIS GO 010 E BR-153, SUL DE GOIÂNIA, BEM COMO TODAS AS RODOVIAS LONGITUDINAIS, TRANSVERSAIS E RAMAIS LOCALIZADOS NO INTERIOR DESTA ÁREA.**

➢**PERÍODO: 14/09/1998 a 17/12/2000**

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: **VÁRIAS RODOVIAS DO ESTADO DE GOIÁS**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RTs P/ SERVIÇO(S).....: ✓**RTs P/ SERVIÇO(S)** (NÍVEL ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 5650/D – GO

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES
CREA 6599/D – GO

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D – GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 104/2004 DE 01 DE SETEMBRO DE 2.004.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 16 DE MARÇO DE 2006

VISTO: CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás 018358 CREA-GO

Engº Agrº Ariston Alves Afonso
Gerente de Registro

Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha um aqui protocolado sob. Nº 003148/2006, que a empresa : ONA S.A – Comércio e Indústria, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Consultoria para Supervisão de Obras da Região Situada entre as Radiais GO.010 e BR-153, Sul de Goiânia, bem como todas as Rodovias Longitudinais, Transversais e Ramais Localizados no interior desta área, conforme processo nº. 002345/2000, com valor total dos serviços de R$ 1.266.830,14 (um milhão duzentos e sessenta e seis mil, oitocentos e trinta reais e quatorze centavos), com prazo contratual de 270 dias, no período de 14/09/1998 a 17/12/2000, totalizando um prazo de 248 (duzentos e quarenta e oito) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues 5650/D-GO, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues 6599/D-GO e Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D-GO, conforme quantidade abaixo discriminada:

Consultoria para Supervisão de Obras

1 EXTENSÃO

1.1 Extensão Executada, a nível de rede, da Auscultação de Pavimentos, Atualização, Tratamento Analítico, Diagnóstico, Análise, Definição de Prioridades e Relatórios de rodovias pavimentadas no estado de Goiás. **Km 683,90**

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Eduardo Horacio da Costa e Silva CREA-GO 2912/D-GO, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 23/02/2006, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vista do pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 705/2006-CAT
Expedida, em 16/03/2006
Ass.:
Fls. 111

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 708/2000.
PROCESSO: 1887/2000

REQUERENTE.....: ROBERTO A. DO NASCIMENTO RODRIGUES
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO .....: Prestação de Serviços de Supervisão das Obras de Terraplanagem, Pavimentação, Bueiros celulares e pontes de concreto armado, fazendo parte do Convênio Estado/BIRD, do trecho Est. 100/ Conceição do Tocantins (Trecho Bomfim/Conceição do Tocantins), na rodovia TO-050, com 45,55 Km, lote 06, da Conc. Internacional Nº 160/96- DSV, Conforme Contrato Nº 206/96.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....:SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO
EMPRESA CONTRATADA.....:ONA S/A ENGENHARIA, COM. E INDÚSTRIA.
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS.
ENDEREÇO DA OBRA.....: TO 050, NO ESTADO DO TOCANTINS

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

NOME.....: ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: ROBERTO A. DO NASCIMENTO RODRIGUES
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 6 de Julho de 2000

Conferido por.:

VISTO:

Euclides Muniz da Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

CREA - TO
Marcia Cristina V. Dias
Sec. Pres.

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, através da DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS, o serviço abaixo discriminado:

Contrato: 00206/1996 Data Assinatura: 30/07/1996

Processo: 72202/1996

Responsável(is) Técnico(s)
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES

Valor.....: **R$ 234.777,89000**

Objeto: 01 prestação de serviços de supervisão da obra de terraplenagem, pavimentação, bueiros celulares e pontes de concreto armado, fazendo parte do convênio Estado / BIRD, do trecho Est. 1000 / Conceição do Tocantins, (trecho Bonfim/Conceição do Tocantins) na rodovia TO - 050, com 45,44 Km, lote 06 da Concorrência Internacional nº 160 / 95 - D.S.V.

Número da O.S.: 00002061/1996 Data da O.S.: 09/08/1996

Prazo de Conclusão.: 5 Meses Prorrogações Concedidas.: 240 Dias

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
55.00.00	**REMUNERACAO DE MAO DE OBRA**		
55.01.00	**NIVEL SUPERIOR**		
55.01.02	P1 - ENGENHEIRO SUPERVISOR	H	1.621,20
55.02.00	**NIVEL TECNICO AUXILIAR**		
55.02.01	T0 - TOPOG.CHEFE,AUX.DE ENG.,CHEFE SAL TEC.,LABOR.CHEFE	H	4.107,00
55.02.02	T1 - TOPOG./DESENHISTA PROJETISTA E LABORATORISTA	H	3.046,00
55.02.05	T4 - DESENHISTA COPISTA	H	620,00
55.03.00	**AUXILIAR ADMINISTRATIVO**		
55.03.03	A2 - DATILOG.,AUX.ESCRIT.,MOTORISTA,COZINHEIRO	H	1.902,00
56.00.00	**VEICULO**		
56.01.00	GOL OU SIMILAR	MES	21,50
57.00.00	**IMOVEIS**		
57.01.00	ESCRITORIO	MES	5,00
57.02.00	ALOJAMENTO / REFEITORIO	MES	14,00
57.03.00	RESIDENCIA PARA ENGENHEIRO	MES	6,50
59.00.00	**ALUGUEL DE EQUIPAMENTO**		
59.01.00	EQUIP. DE TOPOGRAFIA CONVENCIONAL	MES	6,50
60.00.00	**SERVICOS GRAFICOS**		
60.01.00	SERVICOS GRAFICOS	MES	6,50

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Palmas-TO, 24 de abril de 2000.

Engº Marco Túlio Aires
Coordenador de Fiscalização

Engº Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Construção e Fiscalização

Engº Ataíde de Oliveira
Diretor Geral do DERTINS

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 709/2000.
PROCESSO: 1889/2000

REQUERENTE.....: ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO .....: Prestação de Serviços de Supervisão das Obras de Terraplanagem, Pavimentação, Bueiros Celulares e Pontes de Concreto Armado, fazendo parte do Convênio Estado/BIRD, no trecho Arraias/Trevo Paranã-Conceição do Tocantins (Trecho Arraias/Conceição do Tocantins, na Rodovia TO-050, com 22,67 Km, lote 13, da Conc. Internacional Nº 160/96-DSV, Conforme Contrato Nº 213/96.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS
EMPRESA CONTRATADA.....: ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS
ENDEREÇO DA OBRA..... TRECHO ARRAIAS/TREVO PARANÃ/CONC. DO TOCANTINS ROD. 050.

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

NOME.....:ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
TÍTULO.....:ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....:6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....:ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....:ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
TÍTULO.....:ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....:ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 7 de Julho de 2000

Conferido por.:

VISTO:

Euclides Muniz da Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

CREA – TO
Marcia Cristina V. Dias
Sec. Pres.

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 709/2000
EXP. EM 07/07/2000

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ~~ONA S/A ENGENHARIA~~, COMERCIO E INDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, através da DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS, o serviço abaixo discriminado:

Contrato: 00213/1996 Data Assinatura: 30/07/1996

Processo: 72204/1996

Responsável(is) Técnico(s)
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES

Valor.....: **R$ 181.875,33000**

Objeto: 01 prestação de serviços de supervisão das obras de terraplenagem, pavimentação, pontes de concreto armado e bueiros celulares, fazendo parte do convênio Estado / BIRD, no trecho Arraias / Trevo Paranã - Conceição do Tocantins (trecho Arraias/Conceição do Tocantins), na rodovia TO- 050, com 22,67 Km, lote 13 da Concorrência Internacional nº 160/95 - D.S.V.

Número da O.S.: 00002131/1996 Data da O.S.: 12/08/1996

Prazo de Conclusão.: 4 Meses Prorrogações Concedidas.: 300 Dias

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
55.00.00	**REMUNERACAO DE MAO DE OBRA**		
55.01.00	**NIVEL SUPERIOR**		
55.01.02	P1 - ENGENHEIRO SUPERVISOR	H	1.039,50
55.02.00	**NIVEL TECNICO AUXILIAR**		
55.02.01	T0 - TOPOG.CHEFE,AUX.DE ENG.,CHEFE SAL TEC.,LABOR.CHEFE	H	2.719,00
55.02.02	T1 - TOPOG./DESENHISTA PROJETISTA E LABORATORISTA	H	2.947,00
55.02.03	T2 - DESENHISTA	H	790,00
55.02.04	T3 - FISCAL DE CAMPO, FISCAL DE USINA, CALCULISTA, NIVELADOR	H	838,00
56.00.00	**VEICULO**		
56.01.00	GOL OU SIMILAR	MES	17,50
57.00.00	**IMOVEIS**		
57.01.00	ESCRITORIO	MES	5,50
57.02.00	ALOJAMENTO / REFEITORIO	MES	12,00
57.03.00	RESIDENCIA PARA ENGENHEIRO	MES	5,50
59.00.00	**ALUGUEL DE EQUIPAMENTO**		
59.01.00	EQUIP. DE TOPOGRAFIA CONVENCIONAL	MES	5,50
60.00.00	**SERVICOS GRAFICOS**		
60.01.00	SERVICOS GRAFICOS	MES	5,50

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 709/2000
EXP. EM 07/07/2000

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Palmas-TO, 24 de abril de 2000.

Engº Marco Túlio Aires
Coordenador de Fiscalização

Engº Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Construção e Fiscalização

Engº Ataíde de Oliveira
Diretor Geral do DERTINS

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS POR PROFISSIONAL(IS) DETENTOR DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO - ENG. ROBERTO ARCESIO N RODRIGUES

Nº DE ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS OU EM ANDAMENTO, COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	Nº DE ORDEM		CONTRATANTE (Nome e Endereço)	ATESTADO/CERTIDÃO (02)
		INICIO (MÊS/ANO)	FIM (MÊS/ANO)		
1	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	25/fev	mai/98	DERGO	495/99
2	Restauração e supervisão de rodovias de duplicação	20/fev	mar/07	DNIT	1518/2009
3	Supervisão de obras	14/set	dez/00	AGETOP	405/2006
4	Consultoria de obras de terraplanagem e pavimentação	27/jan	mar/00	Secretaria dos transportes e obras do Tocantins	629/2000
5	Supervisão de obras de restauração asfaltica	17/mar	out/97	Secretaria dos transportes e obras do Tocantins	677/1997
6	Supervisão de obras de restauração asfaltica	17/mar	out/97	Secretaria dos transportes e obras do Tocantins	678/1997
7	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	20/mar	mai/98	DERGO	496/99
8	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	23/nov	jan/01	Agetop	523/2004
9	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	07/dez	fev/02	Agetop	524/2004
10	Elaboração de projeto final de engenharia para restauração	04/dez	mar/02	Agetop	525/2004
11	Consultoria , supervisão e fiscalização	1996		Secretaria dos transportes e obras do Tocantins	302/2000
12	Consultoria para supervisão	set/98	12/00	Agetop	405/2006

Data:	Nome da Empresa:	Identificação, Qualificação e Assinatura do Representante Legal:
20/06/2024	CONSÓRCIO GOIANO	OTON NASCIMENTO JÚNIOR – DIRETOR CREA/GO Nº 895-D CPF Nº 081.351.101-68

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO				
NOME DA FIRMA: **CONSÓRCIO GOIANO**	NOME DO TÉCNICO **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**		Nº DO CPF: **520.093.001-49**	DATA: 19/06/2024
DATA DE ADMISSÃO	ESPECIALIZAÇÃO **Engº Civil**	POSIÇÃO NA FIRMA **Sócio Diretor**	DATA NASC. 27.10.1970	NACIONALIDADE Brasileira

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº DE ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	LOCALIDADE	DURAÇÃO/ANO TÉRMINO
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	5 anos/1992
2	Esp. em Planej. e Gerenc. de Rec. Hídricos	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	1,0 ano/2001
3	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia-GO	1,5 ano/2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE PARTICIPOU	EXTENSÃO (KM)	PARTICIPAÇÃO DO TÉCNICO NO ESTUDO OU PROJETO		
		DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	CONTRATANTE
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-536, trecho: Entr.GO-020/Avenida Progresso (Senador Canedo), com extensão total de 7,5 Km.	7,5 Km	out/22	dez/23	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-319, trecho: Denislópolis/Castelândia, com extensão total de 35 Km.	35 Km	dez/21	out/23	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-230, trecho: Vila Propício/Entr.BR-414, com extensão total de 32,6 Km.	32,6 Km	ago/21	jul/22	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-110, trecho: Iaciara/Estiva, com extensão total de 50 Km.	50 Km	jan/21	set/21	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a restauração da rodovia GO-142, trecho: Formoso/Trombas/Montividiu do Norte/Di.GO/TO, com extensão total de 74 Km.	74 Km	fev/21	dez/22	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-132, trecho: Entr.GO-237 (Niquelândia)/Colinas do Sul, com extensão total de 23 Km.	23 Km	abr/21	dez/22	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-180, trecho: Entr.BR-364/Córrego Santa Bárbara, com extensão total de 25,8 Km.	25,8 Km	abr/21	nov/21	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia de restauração e reconstrução da rodovia PA-150, trecho: Goianésia do Pará (Entr. PA-263)/ Morada Nova (Entr. BR-222 - Marabá), com 164 Km de extensão.	164 Km	mar/20	jun/20	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia, supervisão e gerenciamento de obras para a pavimentação da rodovia de ligação à Usina DENUSA, trecho: BR-060/Usina DENUSA, com extensão total de 16,8 Km.	164 km	jun/18	set/19	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-462, trecho: Goiânia/Santo Antônio, com extensão total de 16,8 Km.	16,8 kM	jun/17	jan/18	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-020, trecho: Bela Vista/Cristianópolis, com extensão total de 35 Km.	35 Km	fev/16	jul/17	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-010, trecho: Goiânia/Bonfinópolis, com extensão total de 25 Km.	25 Km	out/14	fev/15	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-478, trecho: Ceres/Rubiataba, com extensão total de 29 Km.	29 Km	jun/14	nov/14	LATITUDE ENGENHARIA

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO

NOME DA FIRMA:	NOME DO TÉCNICO			Nº DO CPF:	DATA:
CONSÓRCIO GOIANO	**ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**			**520.093.001-49**	19/06/2024
DATA DE ADMISSÃO	ESPECIALIZAÇÃO	POSIÇÃO NA FIRMA	DATA NASC.	NACIONALIDADE	
	Engº Civil	**Sócio Diretor**	27.10.1970	Brasileira	

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº DE ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	LOCALIDADE	DURAÇÃO/ANO TÉRMINO
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	5 anos/1992
2	Esp. em Planej. e Gerenc. de Rec. Hídricos	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	1,0 ano/2001
3	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia-GO	1,5 ano/2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE PARTICIPOU	EXTENSÃO (KM)	PARTICIPAÇÃO DO TÉCNICO NO ESTUDO OU PROJETO		
		DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	CONTRATANTE
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia de ligação, trecho: Vicentinópolis/Porteirão, com extensão total de 38,5 Km.	38,5 Km	mar/14	jul/14	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Básico de Engenharia para a duplicação da rodovia GO-060, trecho: Trindade/São Luís de Montes Belos, com extensão total de 101,57 Km em consórcio com a Via Ponte.	101,57 Km	mai/13	out/13	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-112/447, trecho: Entr. GO-118 (Monte Alegre)/Divinópolis, com extensão total de 60 Km.	60 Km	abr/13	set/13	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-020, trecho: Goiânia/Bela Vista, com extensão total de 45 Km em consórcio com a RTA.	45 Km	nov/12	mar/13	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-338, trecho: Goianésia/Juscelândia, com extensão total de 30 Km.	30 Km	dez/12	mai/13	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-230, trecho: Goianésia/Cirilândia/Rianápolis, com extensão total de 50 Km.	50 Km	out/12	mar/13	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia de ligação, trecho: Entr.GO-217/Planta Industrial da Votorantim/Entr.GO-215(Edealina), com extensão total de 30 Km.	30 Km	dez/11	abr/12	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a duplicação e restauração da rodovia GO-213, trecho: Morrinhos/Caldas Novas e Anel Viário de Morrinhos, com extensão total de 70km.	70km	mai/10	mar/11	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia BR-414/GO, trecho: Cocalzinho/Niquelândia, com extensão total de 16,89km.	16,89Km	dez/08	mar/09	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-325, trecho: Santa Helena de Goiás/Entr.GO-410, sub-trecho Est.1850/Est.3763+11,68 com extensão total de 38,27km.	38,27 Km	ago/07	nov/07	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-325, trecho: Santa Helena de Goiás/Entr.GO-410, sub-trecho Est.00/Est.1850 com extensão total de 37,00km.	37,00 Km	abr/07	jul/07	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-347, trecho: Nova América/Mozarlândia, com extensão total de 110,00km.	110 Km	jan/07	mai/07	LATITUDE ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a implantação do Anel Viário de Jataí em pista dupla, com extensão de 23,61 Km e restauração da BR-060, trecho urbano de Jataí em pista dupla, com extensão de 14,70 Km.	38,31 Km	out/05	fev/06	LATITUDE ENGENHARIA

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO				
NOME DA FIRMA: **CONSÓRCIO GOIANO**	NOME DO TÉCNICO **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**		Nº DO CPF: **520.093.001-49**	DATA: 19/06/2024
DATA DE ADMISSÃO	ESPECIALIZAÇÃO **Engº Civil**	POSIÇÃO NA FIRMA **Sócio Diretor**	DATA NASC. 27.10.1970	NACIONALIDADE Brasileira

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº DE ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	LOCALIDADE	DURAÇÃO/ANO TÉRMINO
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	5 anos/1992
2	Esp. em Planej. e Gerenc. de Rec. Hídricos	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	1,0 ano/2001
3	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia-GO	1,5 ano/2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE PARTICIPOU	EXTENSÃO (KM)	PARTICIPAÇÃO DO TÉCNICO NO ESTUDO OU PROJETO		
		DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	CONTRATANTE
- Projeto Executivo de terraplenagem e pavimentação das ruas, e sistematização das quadras de diversos condomínios horizontais da FGR Construtora em Goiânia, Uberlândia, Brasília, Belém, Fortaleza, Araguaína, entre outras.	-	fev/05	Atual	LATITUDE ENGENHARIA
- Serviços especializados de engenharia de projetos de estradas, para a implantação do Projeto denominado CODEMIN II, para a Anglo American.	-	nov/03	mar/04	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Final de Engenharia da Rodovia TO-181, Trecho: Sandolândia/Formoso, com 96km.	96km	nov/03	mar/04	ONA S/A ENGENHARIA
- Elaboração de Estudos e Projetos, sondagens, levantamentos e consultoria de Engenharia para a pavimentação de várias ruas da cidade de Goiânia-GO, para o DERMU.	-	mai/03	dez/03	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia de Canalização do Córrego Sapo, em Rio Verde-GO	-	mar/03	nov/03	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia para a pavimentação da rodovia GO-436, trecho: Cristalina/Divisa GO/DF, com extensão total de 80,00km.	80 Km	jun/02	dez/02	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Executivo de Engenharia e supervisão das obras de pavimentação asfálticada da rodovia: GO-309, trecho: Pires do Rio/Caldas Novas.	58,04	out/02	dez/04	ONA S/A ENGENHARIA
- Supervisão das obras de reabilitação da rodovia: GO-080, trecho: Entr. BR-153/Goianésia.	52,76	out/01	dez/02	ONA S/A ENGENHARIA
- EIA/RIMA das rodovias GO-142, trecho: Montividiu do Norte/Mata Azul e GO-244, Trecho: Porangatu/Entr.GO-142	86,00	out/01	jan/02	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Final de Restauração da GO-010, Trecho: Leopoldo de Bulhões/Vianópolis, para a AGETOP. Ext. 30 km	30,00	dez/01	dez/01	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Final de Restauração da GO-326, Trecho: Anicuns/Sanclerlândia, para a AGETOP.	55,61	nov/01	nov/01	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Executivo da BR-070, Trecho: Itaberaí/Trevo para Calcilândia, para o DNER.	5,00	set/01	set/01	ONA S/A ENGENHARIA

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO

NOME DA FIRMA:	NOME DO TÉCNICO			Nº DO CPF:	DATA:
CONSÓRCIO GOIANO	**ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**			**520.093.001-49**	19/06/2024
DATA DE ADMISSÃO	ESPECIALIZAÇÃO	POSIÇÃO NA FIRMA	DATA NASC.	NACIONALIDADE	
	Engº Civil	**Sócio Diretor**	27.10.1970	Brasileira	

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº DE ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	LOCALIDADE	DURAÇÃO/ANO TÉRMINO
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	5 anos/1992
2	Esp. em Planej. e Gerenc. de Rec. Hídricos	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	1,0 ano/2001
3	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia-GO	1,5 ano/2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE PARTICIPOU	EXTENSÃO (KM)	PARTICIPAÇÃO DO TÉCNICO NO ESTUDO OU PROJETO		
		DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	CONTRATANTE
- Elaboração do Projeto Executivo de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Especiais/Correntes, Sinalização e Cadastro para Desapropriação da rodovia GO-309, trecho: Pires do Rio/Caldas Novas, para a AGETOP – Agência Goiana de Transportes e Obras.	56,30	ago/01	out/01	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto e Gerenciamento das Obras de Reabilitação da Canalização do Córrego Barrinha, para a Prefeitura Municipal de Rio Verde-GO, de abril/2001 a outubro/2001.	-	abr/01	out/01	ONA S/A ENGENHARIA
- Serviços de levantamento visual contínuo, quociente de irregularidade, serviços de levantamento deflectométrico e de deformações permanentes nas trilhas de roda e análise econômica em várias rodovias no Estado de Goiás, perfazendo um total de 683,90Km, para a AGETOP.	683,90	mar/01	abr/01	ONA S/A ENGENHARIA
- Consolidação dos Projetos Executivos de Restauração e Duplicação, seguida de Supervisão de Obras, na BR-153/GO, Sub-trecho: Rancho Alegre/Acesso a Goiatuba/Serrinha, para o DNER.	53,00	dez/00	dez/05	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. GO-438, Trecho: Verdelãndia/Povoado da Placa, para a AGETOP.	16,46	set/00	jan/01	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto Final de Restauração da GO-118, Trecho: São João D'Aliança/Rio Tocantinzinho, para a AGETOP.	32,17	set/00	jan/01	ONA S/A ENGENHARIA
- Estudos e Projetos visando o Plano Diretor do Povoado de Luís Alves do Araguaia, para a SEPLAN-GO.	-	jul/00	dez/00	ONA S/A ENGENHARIA
- Serviços Técnicos de Engenharia e Estudos de Impacto Ambiental do Aterro Sanitário de Anápolis-GO.	-	jul/99	jan/00	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. da Rodovia GO-244, trecho: São Miguel do Araguaia/Luís Alves, com 46,0Km, para o DERGO.	46,00	abr/99	set/99	ONA S/A ENGENHARIA
- Elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental do Contorno Noroeste de Goiânia-GO.	-	mar/99	ago/99	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto de Pavimentação, Drenagem e Sinalização do Pátio da Indústria Perdigão, em Rio Verde-GO.	-	fev/99	mar/99	ONA S/A ENGENHARIA

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO

NOME DA FIRMA:	NOME DO TÉCNICO			Nº DO CPF:	DATA:
CONSÓRCIO GOIANO	**ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**			**520.093.001-49**	19/06/2024
DATA DE ADMISSÃO	ESPECIALIZAÇÃO	POSIÇÃO NA FIRMA	DATA NASC.	NACIONALIDADE	
	Engº Civil	**Sócio Diretor**	27.10.1970	Brasileira	

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº DE ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	LOCALIDADE	DURAÇÃO/ANO TÉRMINO
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	5 anos/1992
2	Esp. em Planej. e Gerenc. de Rec. Hídricos	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	1,0 ano/2001
3	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia-GO	1,5 ano/2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE PARTICIPOU	EXTENSÃO (KM)	PARTICIPAÇÃO DO TÉCNICO NO ESTUDO OU PROJETO		
		DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	CONTRATANTE
- Projetos de Restauração e Adequação Geométrica do Eixo Anhanguera, no município de Goiânia-GO, para o CRISA.	38,00	mai/98	out/98	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. da Rodovia BR-230 (Transamazônica), compreendido entre o Km 19,8 e Luzinópolis, obra delegada p/ SETO.	-	abr/98	nov/98	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. para Duplicação da Rodovia BR-153/GO, trecho: Div.TO/GO - Entr.BR-452(B) (Div.GO/MG) (Itumbiara), sub-trecho: Professor Jamil/Rancho Alegre, segmento: Km 566,4 - Km 610,55 (Lote 1), para o CRISA.	44,15	mai/98	out/98	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. da Rodovia GO-040, trecho: Bom Jesus de Goiás/Inaciolândia, com 27,50Km, para o DERGO.	27,50	mar/98	nov/98	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. de Restauração das Rodovias: GO-241, trecho: Santa Tereza/Formoso; e GO-320, trecho: GO-040/Joviânia, num total de 51,0 Km, para o DERGO.	51,00	fev/98	mai/98	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. de Restauração das Rodovias: GO-040, trecho: Goiânia (Km 07)/Aragoiânia; e GO-060, trecho: GO-156/Firminópolis, num total de 55,0 Km, para o DERGO.	55,00	jan/98	mai/98	ONA S/A ENGENHARIA
- Gerenciamento Ambiental das Obras de Implantação do Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, para a EMSA S.A.	15519 HA	out/97	dez/04	ONA S/A ENGENHARIA
- Sup. e Fisc.Obras de Implantação do Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, para a EMSA S.A., com 15.519ha.	15519 HA	out/97	out/98	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. da Rodovia GO-050, trecho: BR-364/Rio Verde/Chapadão do Céu, com 123,0Km, para o DERGO.	123,00	jul/97	dez/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho:Paranã/Conceição do TO, com 41,0Km, para a SETO.	41,00	nov/96	jun/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho: Arraias/Conceição do TO, com 22,67Km, para a SETO.	22,67	nov/96	jun/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Sup.Execução da Terrap., Pavim.e OAE da Rod.TO-050, trecho: Bonfim/Conceição do TO, com 45,55Km, para a SETO.	45,55	nov/96	jun/97	ONA S/A ENGENHARIA

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO

NOME DA FIRMA:	NOME DO TÉCNICO			Nº DO CPF:	DATA:
CONSÓRCIO GOIANO	**ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**			**520.093.001-49**	19/06/2024
DATA DE ADMISSÃO	ESPECIALIZAÇÃO	POSIÇÃO NA FIRMA	DATA NASC.	NACIONALIDADE	
	Engº Civil	**Sócio Diretor**	27.10.1970	Brasileira	

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº DE ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	LOCALIDADE	DURAÇÃO/ANO TÉRMINO
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	5 anos/1992
2	Esp. em Planej. e Gerenc. de Rec. Hídricos	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	1,0 ano/2001
3	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia-GO	1,5 ano/2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE PARTICIPOU	EXTENSÃO (KM)	PARTICIPAÇÃO DO TÉCNICO NO ESTUDO OU PROJETO		
		DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	CONTRATANTE
- Proj.Exec.Pavim.TO-010, trecho: Ponte Alta do TO/Bom Jesus/Taguatinga/Aurora do TO, com 85,0Km, para a SETO.	85,00	jul/96	mai/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rodovia TO-255, trecho: Entr. BR-153 /Rosalândia, com 31,08Km, para a SETO-TO.	31,08	jun/96	fev/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rod.TO-354, trecho: Entr. BR-153 (Pug Mil)/Pium, com 31,66Km, para a SETO-TO.	31,66	jun/96	fev/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Sup.Exec.Restauração Asfáltica da Rod.TO-255, trecho: Porto Nacional/Entr. BR-153, com 61,90Km, para a SETO-TO.	61,90	jun/96	fev/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Consultoria, Supervisão e Fiscalização das Obras de Terraplenagem, Pavimentação Asfáltica, Obras de Arte Correntes e Obras de Arte Especiais na Rodovia BR-230, trechos: Veredão/Fazenda Água Amarela, ext. 26,40Km; Fazenda Água Amarela/Div. TO-PA, ext. 30,30Km; Aguiarnópolis/Veredão, ext. 85,0Km.	141,70Km	mai/96	mar/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto de Irrigação Luís Alves do Araguaia, com 15.519ha, para a SEPLAN-GO.	15519 HA	mai/96	dez/97	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto e Supervisão de Pavimentação da Rodovia TO-050, trecho: Santa Rosa/Natividade, com 61,0Km, SETO-TO.	61,00	abr/96	jul/96	ONA S/A ENGENHARIA
- Projeto e Supervisão Executivo de Pavimentação da Rodovia TO-280, trecho: Natividade/Almas, com 76,20Km,SETO-TO.	76,20	mar/96	jun/96	ONA S/A ENGENHARIA
- Proj.Exec.Pavim. Rodovia TO-201, trecho: Buriti do TO/Esperantina/Augustinópolis, com 81,50Km, para a SETO-TO.	81,50	set/95	jan/96	ONA S/A ENGENHARIA
- Proj.Exec.Pavimentação da Rodovia TO-050, trecho: Arraias/Conceição do TO, com 104,45Km, para a SETO-TO.	104,45	dez/95	abr/96	ONA S/A ENGENHARIA
- Proj.Exec.Pavim.Rodovia BR-230, trecho: Fazenda Água Amarela/Divisa TO-PA, com 54,70Km, para a SETO-TO.	54,70	dez/95	abr/96	ONA S/A ENGENHARIA
- Revisão de Proj.Executivos de Pavimentação da TO-280, trecho: Natividade/Almas, com 76,20Km, para a SETO-TO.	76,20	dez/95	fev/96	ONA S/A ENGENHARIA

IDENTIFICAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO TÉCNICO

NOME DA FIRMA:	NOME DO TÉCNICO			Nº DO CPF:	DATA:
CONSÓRCIO GOIANO	**ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**			**520.093.001-49**	19/06/2024
DATA DE ADMISSÃO	ESPECIALIZAÇÃO	POSIÇÃO NA FIRMA	DATA NASC.	NACIONALIDADE	
	Engº Civil	**Sócio Diretor**	27.10.1970	Brasileira	

INSTRUÇÃO, CURSOS DE EXTENSÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.

Nº DE ORDEM	ESPECIFICAÇÃO	ESTABELECIMENTO DE ENSINO OU ENTIDADE	LOCALIDADE	DURAÇÃO/ANO TÉRMINO
1	Engenharia Civil	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	5 anos/1992
2	Esp. em Planej. e Gerenc. de Rec. Hídricos	Escola de Engª da Univ. Fed. de Goiás	Goiânia-GO	1,0 ano/2001
3	Pós Graduação em Eng. Rodoviária	UnB - Universidade de Brasília	Goiânia-GO	1,5 ano/2005

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

DISCRIMINAÇÃO DO ESTUDO OU PROJETO QUE PARTICIPOU	EXTENSÃO (KM)	PARTICIPAÇÃO DO TÉCNICO NO ESTUDO OU PROJETO		
		DATA DE INÍCIO	DATA DO FIM	CONTRATANTE
- Supervisão das obras de várias rodovias no Estado de Goiás, perfazendo 316,0Km, para o DERGO.	316,00	mai/93	dez/95	ONA S/A ENGENHARIA
- Proj.Executivo de Pavim.Rodovia TO-020, trecho: Palmas/Aparecida do Rio Negro, com 67,0Km, para a SEINF-TO.	67,00	mar/93	out/93	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. da Rodovia GO-239, trecho: Amaralina /Ribeirão do Engenho, com 58,39 Km, para o DERGO.	58,39	fev/94	jul/95	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. da Rodovia GO-301, trecho: Fazenda Tiuba/Divisa GO-MG, com 28,0Km, para o DERGO.	28,00	set/93	jun/94	ONA S/A ENGENHARIA
- P.F.E. da Rodovia BR-158, trecho: Jataí/Km 57, com 57,0Km, para o DERGO.	57,00	dez/92	mai/93	ONA S/A ENGENHARIA

Indicado para a Função:		Assinatura do Técnico:
Engenheiro Sênior de Restauração		
Nome do Informante:	Qualificação:	Assinatura do Informante:
ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES	Engenheiro Civil	

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 495/99-CAT

PROTOCOLO.....: 15.432/99

DESCRICAO DO SERVICO: ELABORACAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA RESTAURACAO DE PAVIMENTACAO, DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E COMPLEMENTARES.

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-040 E GO-060, TRECHO: GOIANIA (KM 07)/ ARAGOIANIA E GO-156 / FIRMINOPOLIS - GO

PROPRIETARIO.....: DEP.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO EST.DE GOIAS-DERGO

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENGosCIVIS: OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO, ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-5650/D-GO, LEONARDO REIS LOUSA-CREA-2260/D-GO,ROBERTO A.NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-6599/D-GO E HELOISA ALVES FERREIRA-CREA-7027/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 23 DE ABRIL DE 1999

VISTO:

CREA-GO

Eng.º Civil Alberto de Araújo Dafico
Gerente Técnico
CREA N.º 2282/D-GO

CREA-GO

Divina Aparecida da Silva
Chefa do Setor de Art's

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Av. Anhanguera, 7.364 - Fone: (062) 833-8301 - Fax: (062) 833-8348 - Setor Aeroviário - CEP: 74435-300 - Goiânia - Goiás

CREA-GO
Folha Acrescentada à parte
Inf. nº 495/99. cat
Expedida em 23 04 99
Ass.: ASilva
Fls. 3/3

ATESTADO

À vista do que consta do Processo Nº **4.1- 4758/97- 01**, após conclusão e recebido os serviços de Elaboração do **PROJETOS FINAIS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO**. Atestamos que a firma **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento os serviços abaixo especificados:

SERVIÇO (S): **Projeto de Restauração de Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Correntes e Complementares.**

Rodovia (s): **GO-040 e GO-060**
Trecho (s) **Goiânia (Km 07) / Aragoiânia e GO-156 / Firminópolis**

Extensão Projetada: **18 Km e 37 Km**
Largura da Plataforma: **12,00 m e 10,60 m**
Pista de Rolamento: **3,50 m e 3,50 m**
Acostamento: **2,50 m e 1,80 m**

Equipe Técnica:
Pela Firma:
Engº Oton Nascimento Júnior
Engº André Marcos Nascimento Rodrigues
Engº Leonardo Reis Lousa
Engº Roberto A . Nascimento Rodrigues
Engª Heloísa Alves Ferreira

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS :

Pontes : **-x-**
Bueiros Simples : **-x-**
Duplos : **-x-**
Triplos: **-x-**

Data da 1ª **O. S.: 25/02/98**
Prazo Contratual: **120 dias**
Prorrogação concedida: **-x-**
Paralisação autorizada **- x-**
Período de execução: **25/02/98 à 29/05/98**
Prazo efetivo de trabalho: **94 dias**

Fiscal (ais) pelo DER-GO.
Engº Henrique Penna Naves

Valor Contratual: **R$ 133.153,90**

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto, prestadas pelo Engº Fiscal. Damos Fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DO DER/GO,** em **Goiânia,** aos 29 de março de 1999. Extraímos o presente ATESTADO que será assinado pelo **Sr. HÉLIO RODRIGUES PINTO**, DIRETOR DE PLANEJAMENTO E CONTROLE E VISADO PELO **Sr. CARLOS MARANHÃO GOMES DE SÁ**, DIRETOR GERAL DESTE DEPARTAMENTO.

DIRETOR DA DPC

DIRETOR GERAL DO DER-GO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 405/2006 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **16.953/2006**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DA REGIÃO SITUADA ENTRE AS RADIAIS GO 010 E BR-153, SUL DE GOIÂNIA, BEM COMO TODAS AS RODOVIAS LONGITUDINAIS, TRANSVERSAIS E RAMAIS LOCALIZADOS NO INTERIOR DESTA ÁREA.**

➢**PERÍODO: 14/09/1998 a 17/12/2000**

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: **VÁRIAS RODOVIAS DO ESTADO DE GOIÁS**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RTs P/ SERVIÇO(S).....: ✓**RTs P/ SERVIÇO(S)** (NÍVEL ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 5650/D – GO

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES
CREA 6599/D – GO

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D – GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 104/2004 DE 01 DE SETEMBRO DE 2.004.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 16 DE MARÇO DE 2006

VISTO: CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás 018358 CREA-GO

Engº Agrº Ariston Alves Afonso
Gerente de Registro

Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha um aqui protocolado sob. Nº 003148/2006, que a empresa : ONA S.A – Comércio e Indústria, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Consultoria para Supervisão de Obras da Região Situada entre as Radiais GO.010 e BR-153, Sul de Goiânia, bem como todas as Rodovias Longitudinais, Transversais e Ramais Localizados no interior desta área, conforme processo nº. 002345/2000, com valor total dos serviços de R$ 1.266.830,14 (um milhão duzentos e sessenta e seis mil, oitocentos e trinta reais e quatorze centavos), com prazo contratual de 270 dias, no período de 14/09/1998 a 17/12/2000, totalizando um prazo de 248 (duzentos e quarenta e oito) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues 5650/D-GO, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues 6599/D-GO e Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D-GO, conforme quantidade abaixo discriminada:

Consultoria para Supervisão de Obras

1 EXTENSÃO

1.1 Extensão Executada, a nível de rede, da Auscultação de Pavimentos, Atualização, Tratamento Analítico, Diagnóstico, Análise, Definição de Prioridades e Relatórios de rodovias pavimentadas no estado de Goiás. **Km 683,90**

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Eduardo Horacio da Costa e Silva CREA-GO 2912/D-GO, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 23/02/2006, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vista do pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 705/2006-CAT
Expedida, em 16/03/2006
Ass.:
Fls. 111

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 301/2000.
PROCESSO: 629/2000

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES.**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇOS DE CONSULTORIA DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RODOVIA TO-080, TRECHOS: MARIANÓPOLIS (KM 0)/KM 29,43 (LOTE 05), COM EXTENSÃO DE 29,43 Km. KM 29,43/KM 55,43 (LOTE 06), COM EXTYENSÃO DE 26,00 KM. KM 55,43/CASEADA (LOTE 07), COM EXTENSÃO DE 26,00 Km.
EMPRESA CONTRATADA .....: **ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA.**
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: BR-230, NO TOCANTINS.
****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES.**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO/TO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO.: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **HELOÍSA ALVES FERREIRA**
TÍTULO.....: ENGENHEIRA CIVIL
CARTEIRA.....: 7027/D-GO VISTO.: 1890/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 23 de Março de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Pereira dos Santos
SUBSTITUTO

Euclides Muniz da Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS CREA-TO
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CONFERIDO

OBRA / SERVIÇO REALIZADO

VINCULADO A CAT.

ATESTADO TECNICO Nº 301/2000

EXP. EM 23/03/2000

Ass. FL. 01

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENG., COM. E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
Nº PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NÉLIO DE SOUZA RAMOS
ANDRÉ M. N. RODRIGUES
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Serviços de consultoria de terraplenagem e pavimentação asfaltica da rodovia TO - 080 trecho Marianópolis (Km 0)/Km 29,43; com extensão de 29,43 Km. LOTE 05.

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 0 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	747,725.96
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	31,995.93
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	49,777.25
30.03.03	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 401 E 600 M	m3	50,452.70
30.03.04	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 601 E 800 M	m3	23,357.40
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	23,525.45
30.03.06	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 1001 E 1200 M	m3	5,907.25
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	16,642.25
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	94,142.46
30.06.03	COMPACTACAO MANUAL	M3	286.37
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	142,885.17
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	330,715.26
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	328,238.00

CONTINUA

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	129,027.05
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	613,992.09
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	92,202.06
32.08.00	INPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	203,474.75
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	73,764.56
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	209,710.19
32.18.02	TRANSP. BRITA ROD. C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	464,331.12
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	851.90
33.06.00	ESCAVACAO MANUAL	M3	141.31
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	9,016.20
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	8,093.46
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	16.00
34.01.08	BTTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	8.00
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	8.00
34.02.08	BTTC D= 1,00 M	UN	3.00
34.03.00	DEMOLICAO DE CONC. SIMPLES	M3	60.78
34.06.00	CONCRETO FCK = 15 MPA	M3	9.83
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	28,048.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	18.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	19.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	139,966.80
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	139,966.80
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	30.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	58,880.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendramini Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adelvando Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/SERVIÇO ANOTADO
VINCULADA
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
App. ... Fl. 02

CREA-TO
CONFERE COM O ORIGINAL
VINCULADO
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. Fl. 01

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

A T E S T A D O T E C N I

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
Nº PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NELIO DE SOUSA RAMOS
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Servicos de Consultoria das obras de Terraplenagem e pavimentação asfáltica da rodovia TO - 080, trecho Km 29,43 / Km 55,43, com extensão de 26,00 Km LOTE 06.

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 0 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	281,111.50
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	37,144.65
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	40,654.48
30.03.03	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 401 E 600 M	m3	45,247.72
30.03.04	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 601 E 800 M	m3	10,543.15
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	30,100.00
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	14,039.00
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	91,560.47
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	59,639.46
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	292,028.41
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	329,088.44
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	109,180.33
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	615,619.52

+--C O N T I N U A--

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	80,783.52
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	250,428.41
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	64,348.52
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	186,092.89
32.18.02	TRANSP. BRITA ROD. C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	562,978.33
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	996.60
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	8,715.60
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	489.21
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.03	BSTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	29.70
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	18.40
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.03	BSTC D= 1,00 M	UN	4.00
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	4.00
34.02.08	BTTC D= 1,00 M	UN	1.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	29,650.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	12.80
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	10.40
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	119,649.45
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	119,649.45
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	26.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	52,000.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de Janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/SERVIÇO ANOTADO
VINCULADA A C.A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. FL. 02

Recebi
06/04/98
Roberto

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA/SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. _____ FL. 01

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA , inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

NO CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96
NO PROCESSO.....: 71043/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
NELIO DE SOUSA RAMOS
HELOISA ALVES FERREIRA

OBJETO.....: 1
Servicos de Consultoria das obras de Terraplenagem e pavimentação asfáltica da rodovia TO-080, trecho KM 55,43/Caseara, com extensão de 26,00 Km.LOTE 07

PRAZO CONCLUSAO.: 300 Dias PRORROGACOES CONCEDIDAS: 00 dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	316,681.78
30.03.00	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE		
30.03.01	MAT. DE 1 CATEG. DT ATE 200 M	m3	37,475.50
30.03.02	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 201 E 400 M	m3	94,700.15
30.03.05	MAT.DE 1 CATEG.DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	52,447.30
30.06.00	COMPACTACAO DE ATERRO	m3	
30.06.01	COMPACTACAO DE ATERRO A 95% DO P.N.	M3	5,100.00
30.06.02	COMPACTACAO DE ATERRO A 100% DO P.N.	M3	92,301.58
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	110,319.14
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	294,429.82
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	268,621.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	110,583.50
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	552,917.53
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	81,457.13

CONTINUA

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	252,807.07
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	M2	65,233.27
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	190,357.57
32.16.00	[illegible] BRITA RO). C/ REV. PRIMARIO	m3xkm	653,071.41
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	961.60
33.06.00	ESCAVACAO MANUAL	M3	1,936.80
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.10	CALHA TRAPEZ.EM CONCRETO(0,50 X 0,20)	M	497.50
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.01	MEIO FIO COM SARJETAS	M	5,779.70
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	M	3,977.40
33.10.00	CONC.CICLOPICO P/ OBRAS DE PROTECAO	M3	9.60
33.13.00	VALETAS MECAN. DE PROTECAO	M3	510.60
33.15.00	CORTA RIO (ESCAVACAO)	M3	440.00
34.00.00	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
34.01.00	CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO		
34.01.03	BSTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	2.00
34.01.06	BDTC D=1,0 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	M	1.00
34.02.00	BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR		
34.02.03	BSTC D= 1,00 M	UN	1.00
34.02.06	BDTC D= 1,00 M	UN	1.00
34.03.00	DEMOLICAO DE CONC. SIMPLES	M3	21.91
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	37,000.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	35.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	12.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	120.00
35.04.00	REVESTIMENTO VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDES	m2	129,800.00
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	M2	129,800.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	26.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.05.00	CERCA DE VEDACAO DA FAIXA DE DOMINIO	M	52,000.00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 27 de janeiro de 1998.

Engº. Adelmo Vendramini Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A A.T.
Nº 301/2000
EXP. EM 23 03 2000
Ass. _____ Fl. 02

Recebi 06/02/98
Roberto

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 677/97. PROCESSO Nº 1.271/97

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
URGEL MONTES PEREIRA FILHO
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
OTON NASCIMENTO JÚNIOR
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇO DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO-255. TRECHO: ENTRONCAMENTO BR - 153 (ROSALÂNDIA/CRISTALÂNDIA). COM EXTENSÃO 31.08 Km. CONVÊNIO ESTADO/BIRD.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS**
EMPRESA CONTRATADA.....: ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDUSTRIA
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS
ENDEREÇO DA OBRA.....: RODOVIA TO - 255 TRECHO: ENTRONCAMENTO BR-153 ROSALÂNDIA/CRISTALÂNDIA.

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **URGEL MONTES PEREIRA FILHO**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 3143/D-GO VISTO: 1447/95
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS..

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

continuação...

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 13 de outubro de 1.997.

VISTO:

CREA TO

Osvaldo Pereira dos Santos
Secretario Geral MAT.

Euclides Muniz da Silva
Chefe da Coord. de Registro

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 677/97
EXP. EM 13/10/97
Ass.
Fl. 01

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, através da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

NO CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/96

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO

VALOR.....: R$ 120.000,00
OBJETO..:
Os serviços de Supervisao e Fiscalizaçao da execuçao das obras de Restauração Asfáltica da rodovia TO-255, trecho Entroncamento BR-153 (Rosalândia) / Cristalândia, com extensão aproximada de 31,08 Km. Convênio Estado / BIRD.

PRAZO CONCLUSAO.: 240 Dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.01.00	DESMAT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA	M2	
30.01.01	ARVORES COM DIAMETRO ATE 0,15 M	m2	55,034.50
30.02.00	ESCAV. E CARGA DE MATERIAL		
30.02.01	ESC. E CARGA DE MAT. 1ª CATEGORIA	M3	7,568.80
30.05.00	TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVICO	m3XKm	378.44
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	1,364.00
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.01.00	REGULARIZACAO E COMPAC.DO SUB-LEITO	M2	5,240.00
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	6,820.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	5,068.80
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.03	EM RODOVIA PAVIMENTADA	m3XKm	26,864.64
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	4,224.00
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	10,560.00

C O N T I N U A

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	258,560.00
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.02	TAPA BURACO	M3	187.00
32.17.03	LAMA ASFALTICA	M3	221,719.90
32.17.04	REMOC. DE REVEST. BETUMINOSO	M3	528.00
32.17.05	PINTURA DE LIGACAO	m2	221,719.90
33.00.00	DRENAGEM		
33.01.00	DRENO PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO COM TUBO E ROCHA	m	
33.01.01	DRENO PROF.P/ CORTE EM SOLO COM TUBO	m	200.00
33.02.00	BOCA DE SAIDA DRENO PROFUNDO	UN	
33.02.01	BOCA DE SAIDA DE DRENO PROFUNDO	un	2.00
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	84.00
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.02	CALHA TRIANG.EM CONCRETO(0,70 X 0,35)	M	1,532.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	69,752.00
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	96.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	20.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	210.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	32.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.04.00	TRANSPORTE		
36.04.02	COMERCIAL	m3XKm	1,193,771.14
36.04.09	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA	M3xKm	116,765.75
36.04.10	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	t.km	7,409.13
36.06.00	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
36.06.01	CM - 30	T	11.62
36.06.02	RR - 2C	T	1,197.70
36.07.00	TRANSP. COMERCIAL MAT. BETUMINOSO		
36.07.01	CM - 30	T.KM	18,882.50
36.07.02	RR - 2C	T.KM	119,918.40
36.08.00	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO		
36.08.05	MASSA ASFALTICA	T.KM	21,420.34

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 17 de marco de 1997.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 677/97
EXP. EM 13/10/97
Ass. Fl. 02

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 678/97. PROCESSO Nº 1.272/97

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO
OTON NASCIMENTO JÚNIOR.
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇO DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA TO - 354, TRECHO ENTRONCAMENTO BR - 153 (PUG MIL/PIUM), COM EXT. APROXIMADA DE 31,66 Km. CONVÊNIO ESTADO-TO/BIRD.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS.**
EMPRESA CONTRATADA.....: ONA S/A ENGENHARIA COMÉRCIO E INDÚSTRIA.
CONTRATANTE.....: SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS.
ENDEREÇO DA OBRA .....: RODOVIA TO - 354 TRECHO: ENT. BR-153 PUG MIL/PIUM..

****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

****

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **URGEL MONTES PEREIRA FILHO**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 3143/D-GO VISTO: 1447/95
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS..

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO VISTO: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TITULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

continuação.....

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 13 de outubro de 1.997.

VISTO:

CREA TO.
Osvaldo Pereira dos Santos
Secretario Geral MAT. 000

Euclides Muniz da Silva
Chefe da Coord. de Registro

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS - SETO

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 678/97
EXP. EM 13/10/97
Aos FL. 01

A T E S T A D O T E C N I C O

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA ,inscrita no CGC/MF 01.277.193/0001-95 executou para esta Secretaria, atraves da Diretoria do Sistema Viario, a obra abaixo discriminada:

Nº CONTRATO.....: 120/96 DATA ASSINATURA.: 30/05/946

Responsavel(is) Tecnico(s)

OTON NASCIMENTO JUNIOR
ANDRE AMRCOS NASCIMENTO RODRIGUES
ROBERTO A. NASCIMENTO RODRIGUES
URGEL MONTES PEREIRA FILHO

VALOR.....: R$ 120.000,00
OBJETO.....:
Os serviços de Supervisao e Fiscalizaçao da execuçao das obras de Restauração Asfáltica da rodovia TO-354, trecho Entroncamento BR-153 (Pug-mil) / Pium, com extensão aproximada de 31,66 Km. Convênio Estado BIRD.

PRAZO CONCLUSAO.: 240 Dias

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
30.00.00	TERRAPLENAGEM		
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS DE EMP. E JAZIDAS	M3	960.00
32.00.00	PAVIMENTACAO		
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	M2	4,800.00
32.03.00	ESCAVACAO E CARGA DE MAT. DE JAZIDA	M3	4,840.00
32.04.00	TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA	M3XKM	
32.04.03	EM RODOVIA PAVIMENTADA	m3XKm	8,576.87
32.06.00	ESTABILIZACAO GRANULOMETRICA SEM MISTURA BASE E SUB-BASE	m3	
32.06.01	ESTABIL. GRANULOMETRICA SEM MISTURA	M3	4,000.00
32.08.00	IMPRIMACAO (EXECUCAO)	M2	20,000.00
32.09.00	PINTURA DE LIGACAO	m2	226,866.62
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	279,030.00
32.17.00	SERV.DE CONSERVACAO DE PAVIMENTACAO		
32.17.02	TAPA BURACO	M3	197.00
32.17.03	LAMA ASFALTICA	M3	226,866.62
32.17.04	REMOC. DE REVEST. BETUMINOSO	M3	800.00
33.00.00	DRENAGEM		
33.05.00	SAIDA E DESCIDA D'AGUA	M	
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM CONC.SIMPLES	m	135.00

C O N T I N U A

SERVICOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE ACUMULADA
33.00.00	DRENAGEM		
33.07.00	CALHA DE SECAO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO	m	
33.07.02	CALHA TRIANG.EM CONCRETO(0,70 X 0,35)	M	100.00
33.08.00	MEIO FIO	m	
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	M	1,020.00
35.00.00	OBRAS COMPLEMENTARES		
35.01.00	SINALIZACAO HORIZONTAL	M	78,359.40
35.02.00	SINALIZACAO VERTICAL	M	
35.02.02	SINALIZACAO VERTICAL C/ 1 POSTE	m2	145.00
35.02.03	SINALIZACAO VERTICAL C/ 2 POSTES	m2	59.00
35.03.00	BALIZADORES DE PVC DIAM. 4"	M	200.00
35.06.00	MARCO QUILOMETRICO	UN	32.00
36.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
36.04.00	TRANSPORTE		
36.04.02	COMERCIAL	m3XKm	1,228,100.00
36.04.09	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA	M3xKm	59,250.00
36.04.10	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	t.km	11,050.00
36.06.00	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO		
36.06.01	CM - 30	T	21.39
36.06.02	RR - 2C	T	1,275.00
36.07.00	TRANSP. COMERCIAL MAT. BETUMINOSO		
36.07.01	CM - 30	T.KM	35,507.40
36.07.02	RR - 2C	T.KM	177,225.00
36.08.00	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO		
36.08.05	MASSA ASFALTICA	T.KM	18,555.64
37.00.00	SERVICOS DE CONSERVACAO		
37.02.00	LIMP. DE SARJETA E M. FIO	M	11,145.90
37.06.00	ROCADA MECANIZADA	M2	52,974.10
37.10.00	PINTURA DE MEIO-FIO	m	11,145.90

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informacoes contidas em nossos arquivos.

PALMAS/TO, 17 de marco de 1997.

Engº. Adelmo Vendraminni Campos
Coordenador de Construçao e Fiscalizacao

Engº. Adenvaldo Pereira Jorge
Diretor de Sistema Viario - DSV

CREA-TO
CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO ANOTADO
VINCULADO A C.A.T.
Nº 678/97
EXP. EM 13/10/97
Adm. Fl. 02

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA

ESTADO DE GOIÁS

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N. 496/99-CAT

PROTOCOLO.....: 15.431/99

DESCRICAO DO SERVICO: ELABORACAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA RESTAURACAO DE PAVIMENTACAO, DRENAGEM, OBRAS DE ARTE CORRENTES E COMPLEMENTARES.

LOCAL DO SERVICO....: RODOVIA GO-241 E GO-320, TRECHO: SANTA TEREZA / FORMOSO E GO-040 / JOVIANIA - GO

PROPRIETARIO.....: DEP.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO EST.DE GOIAS-DERGO

FIRMA EXECUTORA.....: ONA S/A - ENGENHARIA, COMERCIO E INDUSTRIA

RTs P/ SERVICO.....: ENGos.CIVIS:OTON NASCIMENTO JUNIOR-CREA-895/D-GO, ANDRE MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-5650/D-GO, LEONARDO REIS LOUSA-CREA-2260/D-GO,ROBERTO A.NASCIMENTO RODRIGUES-CREA-6599/D-GO E HELOISA ALVES FERREIRA-CREA-7027/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUCAO N.317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TECNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIAS, QUE VAI ASSINADA PELA CHEFIA DO SETOR DE ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA E PELA ASSESSORIA TECNICA, POR DELEGACAO DE COMPETENCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO , CONFORME PORTARIA N.109/94 DE 15 DE JUNHO DE 1.994 .

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSAVEL(VEIS) TECNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVICO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUICOES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 23 DE ABRIL DE 1999

VISTO:

CREA-GO

Eng.º Civil Alberto de Araújo Dafico
Gerente Técnico
CREA N.º 2282/D-GO

CREA-GO

Divina Aparecida da Silva
Chefa do Setor de Art's

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Av. Anhanguera, 7.364 - Fone: (062) 833-8301 - Fax: (062) 833-8348 - Setor Aeroviário - CEP: 74435-300 - Goiânia - Goiás

CREA-GO
496/99 cat
23/04/99
Ass.:
Fls. 1/1

ATESTADO

À vista do que consta do Processo Nº **4.1- 4761/97- 01**, após conclusão e recebido os serviços de Elaboração do **PROJETOS FINAIS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO**. Atestamos que a firma **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, executou para este Departamento os serviços abaixo especificados:

SERVIÇO (S): **Projeto de Restauração de Pavimentação, Drenagem, Obras de Arte Correntes e Complementares.**

Rodovia (s): **GO-241 e GO-320**
Trecho (s): **SANTA TEREZA / FORMOSO e GO-040 / JOVIÂNIA**

Extensão Projetada: **21 Km e 30 Km**
Largura da Plataforma: **8,00 m e 8,60 m**
Pista de Rolamento: **3,50 m e 3,50 m**
Acostamento: **0,50 m e 0,80 m**

Equipe Técnica:
Pela Firma:
Engº Oton Nascimento Júnior
Engº André Marcos Nascimento Rodrigues
Engº Leonardo Reis Lousa
Engº Roberto A . Nascimento Rodrigues
Engª Heloísa Alves Ferreira

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS :

Pontes : **-x-**
Bueiros Simples : **-x-**
Duplos : **-x-**
Triplos: **-x-**

Data da 1ª **O. S.: 20/03/98**
Prazo Contratual: **120 dias**
Prorrogação concedida: **-x-**
Paralisação autorizada **- x-**
Período de execução: **20/03/98 à 29/05/98**
Prazo efetivo de trabalho: **71 dias**

Fiscal (ais) pelo DER-GO.
Engº Henrique Penna Naves

Valor Contratual: **R$ 123.400,00**

Era o que tínhamos a atestar, tendo em vista as informações sobre o assunto, prestadas pelo Engº Fiscal. Damos Fé. **GABINETE DA DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DO DER/GO,** em **Goiânia,** aos 29 de março de 1999. Extraímos o presente ATESTADO que será assinado pelo **Sr. HÉLIO RODRIGUES PINTO**, DIRETOR DE PLANEJAMENTO E CONTROLE E VISADO PELO **Sr. CARLOS MARANHÃO GOMES DE SÁ**, DIRETOR GERAL DESTE DEPARTAMENTO.

DIRETOR DA DPC

DIRETOR GERAL DO DER-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº 523/2004 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **11.739/2004**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **ELABORAÇÃO DO PROJETO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO–118, TRECHO: SÃO JOÃO DA ALIANÇA / RIO TOCANTINZINHO, CONFORME PROCESSO nº 002711/2000**

- **PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA**

1.	**EXTENSÃO**		
1.1	**EXTENSÃO PROJETADA**	**Km**	**28,00**

LOCAL DO SERVIÇO.....: **RODOVIA GO–118, TRECHO: SÃO JOÃO DA ALIANÇA / RIO TOCANTINZINHO.**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RT(S) P/ SERVIÇO(S)..... **ENGº CIVIL – OTON NASCIMENTO JÚNIOR – CREA 985/D–GO**
(NÍVEL DE DIREÇÃO)

ENGº CIVIL – HELOÍSA ALVES FERREIRA – CREA 7027/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES – CREA 6599/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA – CREA 2260/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES – CREA 5650/D–GO
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS – CREA–GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA–GO, CONFORME PORTARIA N.º 037/2003 DE 13 DE FEVEREIRO DE 2.003.

CONTINUAÇÃO DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO nº 523/2004–CAT

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA–GO, 05 DE ABRIL DE 2.004.

VISTO:

CREA-GO
Geol. Itamar Luiz M. Sacheti
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
002787
Mair Terreira Ramos
Gerente de Registro
CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 593/2004 - CAT
Expedida em 05/04/04
Ass.:
Fls. 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois aqui protocolada sob. Nº 008329/01, que a firma : ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Elaboração do Projeto de Restauração da Rodovia GO-118, trecho: São João da Aliança / Rio Tocantinzinho, conforme processo nº. 002711/2000, com valor total dos serviços de R$ 81.466,84 (oitenta e um mil quatrocentos e sessenta e seis reais e oitenta e quatro centavos), com prazo contratual de 60 dias, no período de 23/11/00 a 20/01/01, totalizando um prazo de 57 (cinqüenta e sete) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil Oton Nascimento Junior CREA-GO 895/D, Engª Civil Heloísa Alves Ferreira CREA-GO 7027/D, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues CREA-GO 6599/D, Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D e Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues CREA-GO 5650/D, conforme quantidade abaixo discriminada:

PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA

1	**EXTENSÃO**		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	28,00

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pela Engo Civil Jefferson Ferreira de Freitas CREA-GO 2876/D, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 01/10/01, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e visado pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Valdir Alves Marques
Chefe de Gabinete
Port. 025/2001

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº 524/2004 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **11.742/2004**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO–222/326, TRECHO: ANICUNS / ENTRONCAMENTO GO–164, (SANCLERLÂNDIA), CONFORME PROCESSO nº 002936/00**

- **PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO**

1.	EXTENSÃO		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	51,00

LOCAL DO SERVIÇO.....: **RODOVIA GO–222/326, TRECHO: ANICUNS / ENTRONCAMENTO GO–164, (SANCLERLÂNDIA)**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RT(S) P/ SERVIÇO(S)..... **ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES – CREA 5650/D–GO**
ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES – CREA 6599/D–GO
ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA – CREA 2260/D–GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS – CREA–GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA–GO, CONFORME PORTARIA N.º 037/2003 DE 13 DE FEVEREIRO DE 2.003.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA–GO, 05 DE ABRIL DE 2.004.

VISTO:

Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
002786

Mair Ferreira Ramos
Gerente de Registro

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 521/2004 - CAT
Expedida em 05/04/04
Ass.
Fls. 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois do processo aqui protocolado sob. Nº 008124/03, que a firma : ONA S.A. - Engenharia, Comércio e Indústria executou para a AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras, os serviços de Elaboração de Projeto Executivo de Restauração da GO - 222/326, trecho: Anicuns / Entroncamento GO-164 (Sanclerlândia), conforme processo nº. 002936/00, com valor total dos serviços de R$ 141.649,20 (cento e quarenta e um mil, seiscentos e quarenta e nove reais e vinte centavos), com prazo contratual de 60 (sessenta) dias, data de início dos serviços em 07/12/01, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engenheiros Civis André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D; Roberto Arcesio N. Rodrigues, CREA-GO 6599/D; Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D, conforme quantidades abaixo discriminadas:

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO

1.	**EXTENSÃO**		
1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	51,00

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Klecius Sousa Vaz, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 20/01/04, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vistado pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Cívil CREA DF 4119/D

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO Nº 525/2004 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **11.743/2004**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA GO-010, TRECHO: LEOPOLDO DE BULHÕES / VIANÓPOLIS, CONFORME PROCESSO nº 005601/01**

- **PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO**

1.	**EXTENSÃO**		
1.1	**EXTENSÃO PROJETADA**	**Km**	**30,00**

LOCAL DO SERVIÇO.....: **RODOVIA GO-010, TRECHO: LEOPOLDO DE BULHÕES / VIANÓPOLIS.**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RT(S) P/ SERVIÇO(S)..... **ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS N. RODRIGUES – CREA 5650/D-GO**
ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES – CREA 6599/D-GO
ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA – CREA 2260/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS – CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 037/2003 DE 13 DE FEVEREIRO DE 2.003.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 05 DE ABRIL DE 2.004.

VISTO:

CREA-GO Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
002785
Mair Teixeira Ramos
Gerente de Registro

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 525/2004 - CAT
Expedida, em 05/04/04
Ass.:
Fls. 01/01

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha dois do processo aqui protocolado sob. Nº 008126/03, que a firma : ONA S.A. - Engenharia, Comércio e Indústria executou para a AGETOP - Agência Goiana de Transportes e Obras, os serviços de Elaboração de Projeto Executivo de Restauração da GO 010, trecho: Leopoldo de Bulhões / Vianópolis, conforme processo nº. 005601/01, com valor total dos serviços de R$ 113.655,00 (cento e treze mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais), com prazo contratual de 90 (noventa) dias, data de início dos serviços em 04/12/01, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engenheiros Civis André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D; Roberto Arcesio N. Rodrigues, CREA-GO 6599/D; Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D, conforme quantidades abaixo discriminadas:

PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO

1. EXTENSÃO

1.1	EXTENSÃO PROJETADA	Km	30,00

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Klecius Sousa Vaz, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 20/01/04, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vistado pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
DO ESTADO DO TOCANTINS
CREA/TO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 302/2000.
PROCESSO: 630/2000

REQUERENTE.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES.**
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO.....: SERVIÇOS DE CONSULTORIA, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, OBRAS DE ARTE CORRENTES E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, NA RODOVIA BR-230, TRECHOS: -VEREDÃO/FAZENDA ÁGUA AMARELA, COM EXTENSÃO DE 26,40 Km. – FAZENDA ÁGUA AMARELA/DIV. TO-PA, COM EXTENSÃO DE 30,30 Km. – AGUIARNÓPOLIS/VEREDÃO, COM EXTENSÃO DE 85 Km. CONTRATO Nº 120/96. CONVÊNIO ESTADO/BIRD. OBS.: DESMEMBRAMENTO DA ART 22286.
NOME DO PROPRIETÁRIO.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
CONTRATANTE.....: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES E OBRAS DO TOCANTINS**
ENDEREÇO DA OBRA.....: BR-230, NO TOCANTINS.
****

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
****

NOME.....: **ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES.**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 5650/D-GO/TO VISTO.: 1889/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **OTON NASCIMENTO JÚNIOR**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 895/D-GO VISTO.: 1891/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

NOME.....: **ROBERTO ARCÉSIO NASCIMENTO RODRIGUES**
TÍTULO.....: ENGENHEIRO CIVIL
CARTEIRA.....: 6599/D-GO VISTO.: 1674/96
ATRIBUIÇÕES.....: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Em cumprimento ao disposto na Resolução nº 317, de 31 de outubro de l986, do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, **CERTIFICAMOS** o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no **CREA-TO,** que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução.

Outrossim, **CERTIFICAMOS** que referido(s) responsável(eis) técnico(s) o é (são) pelo(s) serviços atinentes as suas atribuições profissionais.

Palmas-TO, 23 de Março de 2000.

Conferido por.:

VISTO:

CREA-TO
Osvaldo Ferreira dos Santos
SUPERINTENDENTE

Euclides Marques Silva
Chefe Coord. de Registro
CREA-TO

ACSU-SE 60 CONJ. 01 LT. 10 CENTRO - PALMAS/TO TEL. (063)214-2599 CGC. 26753608/0001-80

Governo do Estado do Tocantins
Secretaria da Infra-Estrutura
Departamento de Estradas de Rodagem
SCO - Sistema de Controle de Obras

CONFERIDO
OBRA / SERVIÇO / ANOTADO
VINCULADA C.A.T.
Nº 302/2000
EXP. EM 23/05/2000
Ass. _____ Fl. 01

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S/A ENGENHARIA, COMERCIO E INSDUSTRIA, inscrita no CGC/MF 01,277,193/0001-95 executou para esta Secretaria, através do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO TOCANTINS, o serviço abaixo discriminado:

Contrato: 120/96 Data Assinatura: 30/05/1996
Processo: 71043/96

Responsável(is) Técnico(s)
Oton Nascimento Junior
Roberto A. Nascimento Rodrigues
Karla Martins Coelho
Claudius Vinicius Machado Wahner
André Marcos Nascimento Rodrigues

Valor.....: 2.178.140,03

Objeto: 01 Serviços de consultoria , supervisão e fiscalização das obras de terraplenagem, pavimentação, asfáltica, obras de arte correntes e obras de arte especiais em diversas localidades do Estado do Tocantins.

O presente atestado técnico refere-se apenas aos seguintes trechos:

Rodovia: BR-230
Trecho: Veredão / Fazenda Água Amarela
Extensão: 26,40 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	1.835.604,26
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	336.543,74
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	116.071,61
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	116.764,63
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	84.236,04
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	108.044,23
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	32.529,39
30.03.15	ESC. MAT. DE 3ª CATEG. E TRANSP. ATÉ 50 M	m3	
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	252.474,96
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	320.176,39
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	355.135,50
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	274.729,87
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	384.594,32
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	501.473,05
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	497.539,98
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.454.790,75
32.04.02	EM DODOVIA C/ REVEST. PRIMÁRIO	m3xkm	835.265,09
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	148.450,10
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	177.490,28
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	49.022,05
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	123.024,00
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	170,97
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	427,92

C O N F E R I D O
OBRA / ... TACO
VINC. ... EXT.
Nº 302/2005
EXP. EM 23 / 03 / 2000
Ass. 02

32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	494.828,47
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	450.682,19
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	18.601,51
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	3.017,67
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	183,26
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	1.614,40
33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	51,65
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	2.693,82
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	1.665,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	277,72
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	95,13
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	74,81
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	32,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	8,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	2,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	83.727,72
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	10.042,00
			0,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	108,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	114.530,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	1.450,95
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	201,29
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	0,00
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	0,00
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	437,50
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	205,87
41.08.00	FORMA	m2	713,99
41.09.00	LASTRO DE PEDRA	m3	518,03
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	18.695,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	92,92
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	17,06
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	2.289,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	885,22
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	85.380,60
43.05.00	FORMA	m2	5.061,71
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	10.244,49

OBR... ...TADO
VIN... ...
N 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. ... Fl. 04

44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.03.00	PINTURA A CIMENTO		3.588,95
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	340,00
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	5.154,98
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	440.407,03
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	137.245,90
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	112.000,00

Rodovia: BR-230
Trecho: Fazenda Água Amarela / Div. TO-PA
Extensão: 30,30 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	3.046.338,76
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	365.479,09
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	387.759,93
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	272.697,76
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	178.570,70
30.03.05	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 801 E 1000 M	m3	77.756,60
30.03.08	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 200	m3	11.195,55
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	724.956,42
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	409.059,93
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	302.622,37
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	510.711,42
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	576.533,58
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	680.498,50
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	3.328.900,21
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	869.042,77
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	138.041,71
32,08,00	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO)	m2	340.924,00
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	88.700,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	205.800,00
32,12,00	CAPA SELANTE COM PÓ	m2	282.572,86
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	386,57
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	711,48
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	1.498.661,73
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	715.351,70
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	52.929,76
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	8.711,64
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	3.946,16
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	578,00
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	11,00

CONFERIDO
OBRA ... ATADO
VINC... CAT.
Nº 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
Ass. ... Fl. 05

33.05.00	**SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA**		
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D´ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.300,55
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	915,64
33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	16.706,60
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	445,24
34.01.06	BDTC D=1,00M (EXCLUSIVE ESC. E REAT)	m	340,60
34,01,08	BTTC D= 1,00 M (EXCLUSIVE ESC.E REAT.)	m	96,00
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	44,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	26,00
34,02,08	BTTC D= 1,00 M	un	6,00
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	227.411,12
35,04,02	REVEST. VEGETAL C/ GRAMA EM PLACA	m2	1.116,47
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	99.620,00
36,00,00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36,05,00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMINIO	m	69.620,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	72,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	90.596,00
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.02	ESC. EM MAT. DE 2º CATEG.	m3	764,30
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	154,69
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	98,34
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	67,23
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	328,65
41.07.06	ALARG. BASE EM MATERIAL DE 3º CATEG.	m3	1,75
41.08.00	FORMA	m2	731,12
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m2	392,98
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	10.214,00
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	144,69
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	25,85
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	698,00
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	632,95
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	78.819,27
43.05.00	FORMA	m2	3.382,44
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	8.926,40
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44,03,00	PINTIRA A CIMENTO	m2	3.947,41
44.05.00	DRENOS	un	40,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	121,80
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	3.947,41
45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	332.128,71
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	124.669,54
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	84.000,00

CREA-TO
COMISSÃO
OBRAS
VINCULADO
302/2000
EXP. EM 23 03 2000
ASS. Fl. 06

Rodovia: BR-230
Trecho: Aguiarnópolis / Veredão
Extensão: 85,00 km

SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Descrição	Unidade	Quant. Acumulada
30.00.00	**TERRAPLENAGEM**		
30.01.00	**DESMT., DESTOCAMENTO E LIMPEZA**		
30.01.01	ÁRVORES COM DIAMETRO ATÉ 0,15 M	m2	677.012,24
30.01.02	ÁRVORES COM DIAMETRO > 0,15 M	un	13.147,00
30.02.00	**ESCAV. E CARGA DE MATERIAL**		
30.02.01	ESC. E CARGA DE MAT. 1º CATEGORIA	m3	384.295,38
30.02.03	ESC. E CARGA DE MAT. 3º CATEGORIA	m3	97.795,87
30.03.00	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**		
30.03.01	MAT. DE 1ª CATEG. DT ATÉ 200 M	m3	86.350,75
30.03.02	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	193.712,15
30.03.03	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 401 E 600 M	m3	139.010,82
30.03.04	MAT. DE 1ª CATEG. DT ENTRE 601 E 800 M	m3	260.514,28
30.03.09	MAT. DE 2ª CATEG. DT ENTRE 201 E 400 M	m3	105.681,24
30.05.00	**TRANSP. DE MATERIAL ESCAVADO**		
30.05.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.511.686,89
30.06.01	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% DO P.N.	m3	533.413,33
30.06.02	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.	m3	157.130,20
30.06.03	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	21.769,01
30.07.00	RECOMP. DAS CAIXAS EMP. E JAZIDAS	m3	148.320,40
32.00.00	**PAVIMENTAÇÃO**		
32.01.00	REGULARIZAÇAO E COMPAC. DO SUB-LEITO	m2	576.944,61
32.02.00	DESM., LIMPEZA E EXPUGO DE JAZIGA	m2	179.477,51
32.03.00	ESCAV. E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	275.136,39
32.04.00	**TRANSP. DE MATERIAL DE JAZIDA**		
32.04.01	EM CAMINHOS DE SERVIÇO	m3xkm	2.428.115,32
32.04.02	EM RODOVIA C/ REVESTIMENTO PRIMARIO	m3xkm	787.472,01
32.06.01	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA	m3	320.396,50
32.08.00	IMPRIMAÇAO (EXECUÇÃO)	m2	526.453,74
32.10.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES	m2	106.194,00
32.11.00	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	m2	139.285,20
32.16.00	**MATERIAL BETUMINOSO**		
32.16.01	FORNECIMENTO DE CM-30	t	257,91
32.16.02	FORNEC. DE EMUÇÃO (RR-2C)	t	475,55
32.18.02	TRANSP. DE BRITA EM ROD. C/ VER. PRIMARIO	m3xkm	99.125,93
32.18.04	TRANSP. DE MATERIAL BETUMINOSO	txkm	742.965,49
32.18.05	TRANSP. LOCAL DE BRITA	m3xkm	17.910,75
32.18.06	TRANSP. LOCAL DE MAT. BETUMINOSO	txkm	4.278,78
33.00.00	**DRENAGEM**		
33.01.00	**DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO E ROCHA**		
33.01.01	DRENO PROF. P/ CORTE EM SOLO C/TUBO	m	6.778,82
33.01.02	DRENO PROF. P/ CORTE ROCHA (0,40 X 0,50)	m	19.578,76
33.02.00	**BOCA DE SAÍDA DRENO PROFUNDO**		
33.02.01	BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO	un	36,00
33.05.03	SAIDA E DESCIDA D'ÁGUA EM CONC. SIMPLES	m	1.215,60
33.06.00	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	179,40
33.07.00	**CALHA DE SEÇÃO TRIANG. E TRAPEZOIDAL EM CONCRETO**		
33.07.01	CALHA TRIANG. EM CONCRETO (0,50X0,20)	m	2.286,40

OBRA
EXP. 302/2000 23/03/2000
Ass. Fl. 07

33.08.00	**MEIO FIO**		
33.08.02	MEIO FIO SEM SARJETA	m	11.306,54
33.09.00	**CAIXA COLETORA EM CONCRETO**		
33.09.03	CAIXA COLETORA EM CONCRETO (D=1,00)	un	1,00
33.10.00	CONC. CICLOPICO P/ OBRAS DE PROTEÇÃO	m3	282,89
33.11.01	DRENO CEGO C/ ENCH. BRITA (1,0x,0,6)	m	1.885,10
33.14.00	COMPACTAÇAO MANUAL	m3	2.437,33
33.15.00	CORTA RIO (ESCAVAÇAO)	m3	9.143,02
33.25.00	ESCAVAÇAO MECANICA DE VALAS	m3	11.195,64
34.00.00	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
34.01.00	**CORPO DE BUEIRO TUBULAR EM CONCRETO**		
34.01.03	BSTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	549,63
34.01.06	BDTC D=1,00M (ESCLUSIVE ESC. E REAT)	m	281,60
34.02.00	**BOCAS DE CONCRETO P/ BUEIRO TUBULAR**		
34.02.03	BSTC D=1,00M	un	54,00
34.02.06	BDTC D=1,00M	un	25,00
34.03.00	DEMOLIÇÃO DE CONC. SIMPLES	m3	896,04
35.00.00	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
35.04.00	**REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA E CONF. MANUAL DE TALUDE**		
35.04.01	REVEST. VEGETAL C/ SEMEADURA	m2	592.605,76
35.05.00	CONFORM. MANUAL DE TALUDE	m2	606.825,76
36.00.00	**SERVIÇOS DIVERSOS**		
36.05.00	CERCA DE VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO	m	37.460,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
40.00.00	**SERVIÇOS PLELIMINARES**		
40.01.00	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	vb	1,00
40.02.00	PLACA DA OBRA	m2	18,00
40.03.00	FERRAGEM DEPOSITADA	kg	242.500,95
41.00.00	**INFRA-ESTRUTURA**		
41.01.01	ESC. EM MAT. DE 1º CATEG.	m3	3.378,56
41.02.00	CONCRETO FCK=15MPA	m3	403,73
41.04.00	ENCHIMENTO COM ARGILA	m3	460,07
31.06.00	**TUBULÃO A CÉU ABERTO**		
41.06.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	420,12
41.07.00	**TUBULÃO A AR COMPRIMIDO**		
41.07.01	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	m3	322,77
41.07.02	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA	m3	368,13
41.07.03	ESCAVAÇÃO EM SOLO DE 3ª CATEGORIA	m3	174,07
41.08.00	FORMA	m2	1.393,49
41,09,00	LASTRO DE PEDRA	m3	380,99
41.10.00	AÇO CA-50 A/B OU CA-60	kg	23.863,23
42.00.00	**MESO ESTRUTURA**		
42.01.00	FORMA	m2	434,40
42.02.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	53,35
42.03.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	5.147,44
43.00.00	**SUPER ESTRUTURA**		
43.03.00	CONCRETO FCK =18MPA	m3	1.513,51
43.04.00	AÇO CA-50 A/B OU CA/60	kg	178.415,28
43.05.00	FORMA	m2	5.683,18
43.06.00	**ESCORAMENTO**		
43.06.01	ESCORAMENTO CONVECIONAL	m3	12.843,91
44.00.00	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
44.05.00	DRENOS	un	50,00
44.06.00	NEOPRENE (1.5KG/DN³)	kg	152,44
44.08.00	DESFORMA DA MESO E SUPER-ESTRUTURA	m2	6.713,46

45.00.00	**TRANSPORTE**		
45.01.00	MATERIAL BÁSICO	t*km	797.495,99
45.03.00	COMERCIAL MATERIAL AGREGADO	m3xkm	230.379,31
45.04.00	EQUIPAMENTO EM GERAL	t*km	110.320,00

Era o que tinhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos

Palmas-TO, 13 de abril de 1999.

Engª Marco Tulio Aires
Coordenador de Fiscalização

CREA-TO
COMPLEMENTO
OBRA ANOTADO
VIT... 302/2000
EXP. EM 23/03/2000
ASS. ... FL. 06

Engª Adeuvaldo Pereira Jorge
Diretor de Construção e Fiscalização

Engª Ataíde de Oliveira
Diretor Geral do DERTINS

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE GOIÁS
CREA-GO

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 405/2006 – CAT

PROTOCOLO nº.....: **16.953/2006**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....: **PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DA REGIÃO SITUADA ENTRE AS RADIAIS GO 010 E BR-153, SUL DE GOIÂNIA, BEM COMO TODAS AS RODOVIAS LONGITUDINAIS, TRANSVERSAIS E RAMAIS LOCALIZADOS NO INTERIOR DESTA ÁREA.**

➢**PERÍODO: 14/09/1998 a 17/12/2000**

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: **VÁRIAS RODOVIAS DO ESTADO DE GOIÁS**

PROPRIETÁRIO.....: **AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS – AGETOP**

FIRMA EXECUTORA.....: **ONA S/A – ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

RTs P/ SERVIÇO(S).....: ✓**RTs P/ SERVIÇO(S)** (NÍVEL ATUAÇÃO)

ENGº CIVIL – ANDRÉ MARCOS NASCIMENTO RODRIGUES
CREA 5650/D – GO

ENGº CIVIL – ROBERTO ARCESIO N. RODRIGUES
CREA 6599/D – GO

ENGº CIVIL – LEONARDO REIS LOUSA
CREA 2260/D – GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N.º 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N.º 104/2004 DE 01 DE SETEMBRO DE 2.004.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 16 DE MARÇO DE 2006

VISTO: CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás 018358 CREA-GO

Engº Agrº Ariston Alves Afonso
Gerente de Registro

Geol. Itamar Luiz M. Sachetto
Assessor Técnico
2304/D - CREA-GO

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES E OBRAS

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos a requerimento da parte interessada, inserido à folha um aqui protocolado sob. Nº 003148/2006, que a empresa : ONA S.A – Comércio e Indústria, executou para a AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, os serviços de Consultoria para Supervisão de Obras da Região Situada entre as Radiais GO.010 e BR-153, Sul de Goiânia, bem como todas as Rodovias Longitudinais, Transversais e Ramais Localizados no interior desta área, conforme processo nº. 002345/2000, com valor total dos serviços de R$ 1.266.830,14 (um milhão duzentos e sessenta e seis mil, oitocentos e trinta reais e quatorze centavos), com prazo contratual de 270 dias, no período de 14/09/1998 a 17/12/2000, totalizando um prazo de 248 (duzentos e quarenta e oito) dias de efetivo trabalho, tendo como responsáveis técnicos pelos serviços os Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues 5650/D-GO, Engº Civil Roberto Arcesio N. Rodrigues 6599/D-GO e Engº Civil Leonardo Reis Lousa CREA-GO 2260/D-GO, conforme quantidade abaixo discriminada:

Consultoria para Supervisão de Obras

1 EXTENSÃO

1.1 Extensão Executada, a nível de rede, da Auscultação de Pavimentos, Atualização, Tratamento Analítico, Diagnóstico, Análise, Definição de Prioridades e Relatórios de rodovias pavimentadas no estado de Goiás. **Km 683,90**

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engº Civil Eduardo Horacio da Costa e Silva CREA-GO 2912/D-GO, fiscal pela AGETOP, e dados constantes de nossos arquivos. Damos fé. Diretoria de Planejamento e Projetos - AGETOP - , em Goiânia, aos 23/02/2006, extraímos o presente ATESTADO, que será assinado pelo Engº DELANO CALIXTO, Diretor de Planejamento e Projetos e vista do pelo Presidente desta Agência.

Carlos Rosemberg
Presidente
Engº. Eletric. CREA DF 4542/D

Delano Calixto
Diretor de Planejamento e Projetos
Engº. Civil CREA DF 4119/D

CREA-GO
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 705/2006-CAT
Expedida, em 16/03/2006
Ass.:
Fls. 111

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE GOIÁS

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO N.º 005/2012 – CAT.

PROTOCOLO Nº.....: **221356/2011.**

DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S)....: **CONSOLIDAÇÃO PARCIAL DOS PROJETOS EXISTENTES DE RESTAURAÇÃO / DUPLICAÇÃO (FASE I) E SUPERVISÃO DE OBRAS DE DUPLICAÇÃO E RESTAURAÇÃO (FASE II) NA RODOVIA BR-153/GO, COM EXTENSÃO TOTAL DE 44,65 KM.**

- **CONTRATO N°: PG-300/2000-00**
- **PERÍODO: 20/02/2001 A 31/03/2007**

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: **RODOVIA BR-153/GO, TRECHO: RACHO ALEGRE / ACESSO À GOIATUBA / SERRINHA, SEGMENTO KM 610,65 – KM 622,13.**

PROPRIETÁRIO.....: **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**

EMPRESA CONTRATADA.....: **ONA S/A - ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA.**

RT(S) P/ SERVIÇO(S).....: **ENG°. CIVIL - ROBERTO ARCÉSIO N. RODRIGUES - 6599/D-GO**
(NÍVEL DE ATUAÇÃO)

EM CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO Nº 1025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GESTORA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA Nº 142/2009 DE 19 DE OUTUBRO DE 2.009.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 04 DE JANEIRO DE 2.012.

VISTO:

CREA-GO SELO DE AUTENTICIDADE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Goiás
038386 CREA - GO

Marilúcia do S. Garcia
Gerente de Registro
Mat. 180

Itamar Meireles Sachetto
Geólogo-2304/D-GO
CREA-GO Mat. 520

Mod.63

DNIT

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 005/2012 - CAT
Expedida, Em 04/01/2012
Ass.
Fls. 1/7

ATESTADO TÉCNICO PARCIAL Nº 0060/2011

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa ONA S.A. ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA, com sede na Rua Martinho Nascimento nº 02, Setor Aeroviário, Goiânia – CEP 74435-060 inscrita no CNPJ/MF nº 01.277.193/0001-95, executa para o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DNIT, através do contrato nº PG-0300/2000-00, firmado em 31/12/2000, tendo seu início em 20/02/2001, no valor estimado a preços iniciais de R$ 4.083.229,57 (quatro milhões e oitenta e três mil, duzentos e vinte e nove reais e cinqüenta e sete centavos) e reajustamentos de R$ 1.561.684,41 (um milhão, quinhentos e sessenta e um mil, seiscentos e oitenta e quatro reais e quarenta e um centavos) no total de R$ 5.644.913,98 (cinco milhões, seiscentos e quarenta e quatro mil, novecentos e treze reais e noventa e oito centavos) Data Base 03/2000, referente: Consolidação dos Projetos existentes de Restauração e Duplicação (Fase I) e Supervisão de Obras de duplicação e restauração (Fase II) na Rodovia BR-153/GO.

DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS SERVIÇOS:

FASE I: Projeto Executivo de Engenharia para Duplicação/Restauração de 51,48Km:

1. Análise dos Projetos Existentes	2. Estudos de Tráfego
3. Estudos Topográficos	4. Estudos Geotécnicos
5. Estudos Hidrológicos	6. Estudos de Segurança de Trânsito e Capacidade
7. Estudos Ambientais	8. Anteprojeto e Projeto Geométrico
9. Anteprojeto e Projeto de Terraplenagem	10. Anteprojeto e Projeto de Drenagem
11. Anteprojeto e Projeto de Pavimentação	12. Anteprojeto e Projeto de Interseções
13. Anteprojeto e Projeto de Sinalização	14. Anteprojeto e Projeto de Obras de Arte Especiais
15. Anteprojeto e Projeto de Obras Complementares	16. Projeto e Relatório de Avaliação Ambiental
17. Orçamento, Especificações e Plano de Execução da Obra	18. Relatórios e Produtos

FASE II: Supervisão, Coordenação e Controle de Obras de Duplicação/Restauração:

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
TERRAPLENAGEM		
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. Até 0,15	m2	2.136.638,200
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. 0,15 a 0,30	unid	606,000

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
29/12/11
R 901
Assinatura e Matrícula do Funcionário

DNIT

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 005 / 2012 - CAT
Expedida, Em 04 / 01 / 2012
Ass.:
Fls. 2 / 7

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Desm. Destoc. e Limpeza Área c/ Árvore Diam. Sup. 0,30	unid	260,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT Até 50m	m3	13.746,235
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 200 a 400m	m3	61.147,908
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 400 a 600m	m3	109.564,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 600 a 800m	m3	417.031,800
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 800 a 1000m	m3	127.067,003
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1000 a 1200m	m3	128.083,593
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 200 a 400m c/ Cam.	m3	15.129,174
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 400 a 600m c/ Cam.	m3	39.597,367
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 600 a 800m c/ Cam.	m3	34.865,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 800 a 1000m c/ Cam.	m3	99.687,855
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1000 a 1200m c/ Cam.	m3	209.008,473
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1200 a 1400m c/ Cam.	m3	143.890,000
Compactação de Aterros a 95% Proctor Normal	m3	1.133.589,000
Compactação de Aterros a 100% Proctor Normal	m3	521.051,000
Limpeza Superficial da Camada Vegetal	m²	320.607,100
Expurgo de Jazida	m3	153.300,000
Desmatamento de Jazidas	m²	743.605,750
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1400 a 1600m c/ Cam.	m3	118.984,178
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1600 a 1800m c/ Cam.	m3	127.096,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 1800 a 2000m c/ Cam.	m3	92.952,553
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 2000 a 3000m c/ Cam.	m3	362.382,000
Esc. Carga e Transp. Mat. 1a. Cat. DMT 3000 a 5000m c/ Cam.	m3	165.800,441
Esc. Carga e Transp. de Solos Moles	m3	135.178,690
Carga e Transporte Proveniente do Desmatamento	m3	349.184,725
PAVIMENTAÇÃO		
Regularização e Compactação do Sub-Leito	m2	1.197.763,328
Sub-Base Solo Estabilizado Granul. Sem Mistura	m3	177.977,251
Fresagem de pavimento	m3	101.780,374
Imprimação sem Material Betuminoso	m2	1.068.685,620
Aquisição do CM-30 p/ Imprimação	m2	1.068.685,620
Execução de Pintura de Ligação sem Material Betuminoso	m2	1.797.093,291
Aquisição de RR-2C p/ Pintura de Ligação	m2	1.797.093,291
Reforço do sub-leito	m3	29.942,600
Base Estab. Granul. com Mistura Solo-Areia na Pista (Areia 20%)	m3	162.253,177
Execução de Remendo Profundo s/ Material Betuminoso	m3	3.896,521
Aquisição de Ligante p/ Remendo Profundo	m3	3.896,521
Execução de Remendo Superficial s/ Material Betuminoso	m3	2.094,663
Aquisição de Ligante p/ Remendo Superficial	m3	2.094,663
Execução de CBUQ Faixa C Modificado sem Material Betuminoso	t	71.102,477
Aquisição de CAP Modificado p/ CBUQ Faixa C	t	71.102,477
Execução de CBUQ Faixa B Modificado sem Material Betuminoso	t	108.158,683
Aquisição de CAP Modificado p/ CBUQ Faixa B	t	108.158,683
Remoção de Pavimento	m3	8.820,770
TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO		

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
29 / 12 / 11
R 901
Assinatura e Matrícula do Funcionário

DNIT

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Transporte Comercial de Emulsão Asfáltica RR-2C p/ Pintura Ligação	t	1.696,241
Transporte Comercial de Asfalto Diluído CM-30 p/ Imprimação	t	1.308,443
Transporte Comercial de Cimento Asfáltico CAP-20 Modificado	t	11.050,287
DRENAGEM		
Escavação Mecanica de Material de 1a. Categoria	m3	33.416,510
Escavação Manual de Material de 1a. Categoria	m3	647,015
Reaterro e Compactação p/ Aterro e Bueiro	m3	15.747,131
Reaterro Apiloado	m3	1.559,270
Corpo de BSTC D = 0,60m	m	410,400
Corpo de BSTC D = 0,80m	m	777,400
Corpo de BSTC D = 1,00m	m	666,400
Boca de BSTC D=0,60m Normal	unid	23,000
Boca de BSTC D = 0,80m - Normal	unid	37,000
Boca de BSTC D = 1,00m - Normal	unid	28,000
Corpo de BDTC D = 1,00m-Normal	m	27,000
Boca de BDTC D = 1,00 Normal	unid	1,000
Corpo de BSCC 2,50 x 2,50m	m	21,000
Boca de BSCC D - 2,50 x 2,50m	unid	1,000
Corpo de BSTM Ø 3,20 m	m	40,230
Boca de BSTM Ø 3,20 m	unid	2,000
Corpo de BSTM D - 1,20m (Processo não Destrutivo)	m	473,420
Boca BSTM D - 1,20	unid	19,000
Valeta Prot. Cortes c/ Revestimento em Concreto VPC-03	m	1.085,100
Valeta Prot. Aterro c/ Revestimento em Concretol VPA-03	m	100,000
Dreno Longitudinal Profundo p/ Corte em Solo DPS-07	m	10.027,884
Boca Saida p/ Dreno Long. Profundo BSD 02	unid	3,000
Sarjeta Triangular de Concreto STC-02	m	1.474,000
Sarjeta Triangular de Concreto STC-05	m	2.134,000
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-02	m	31.234,000
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-03	m	2.248,500
Sarjeta de Canteiro Central de Concreto SCC-04	m	1.282,000
Meio Fio de Concreto MFC-01	m	428,000
Meio Fio de Concreto MFC-03	m	52.411,200
Meio Fio de Concreto MFC-05	m	14.028,400
Caixa Coletora de Sarjeta CCS-02	unid	57,000
Caixa Coletora de Sarjeta CCS-03	unid	18,000
Caixa Coletora de Talvegue CCT-01	unid	17,000
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-01	m	233,300
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-02	m	3.050,100
Descida D'Água de Tipo Rap Calha de Concreto DAR-03	m	366,900
Descida D'Água de Aterro em Degraus DAD-01	m	13,000
Descida D'Água de Aterro em Degraus DAD-02	m	139,100
Entrada D'Água - EDA-01	unid	542,000
Entrada D'Água - EDA-02	unid	30,000
Dissipador de Energia DEB-01	unid	160,000
Dissipador de Energia DEB-04	unid	2,000
Boca de Lobo Simples c/ Grelha de Concreto	unid	10,000

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 005/2012 - CAT
Expedida. Em 04/01/2012
Ass.
Fls. 3/17

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
29 / 12 / 11
R 901
Assinatura e Matricula do Funcionário

DNIT

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Caixa Ligação Passagem Tipo CLP 03	unid	3,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,40 m s Berço	m	186,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,60 m s Berço	m	46,000
Tubulação Drenagem Urbana Ø 0,80 m s Berço	m	708,000
Tampa Concreto p/ Caixa Coletora	unid	5,000
Remoção Bueiros Existentes	m	300,500
Demolição de Dispositivos de Concreto	m3	435,758
Rest Disp. Danificados com Concreto FcK 11 MPa.	m3	62,377
Limpeza de Bueiro	m3	354,100
Lastro de Brita	m3	160,776
Enrocamento de Pedra Arrumada	m3	280,000
Colchão Drenante	m3	45.829,251
Corpo de BSTM D = 2,00m	m	68,000
Boca de BSTM D=2,00m	unid	3,000
Corpo de BSTM D = 2,00m - Processo não Destrutivo	m	66,000
OBRAS COMPLEMENTARES E SINALIZAÇÃO		
Cercas Arame Farpado c/ Mourão Concreto	m	5.242,000
Defensas Semi-Maleavel Simples	m	1.160,000
Barreira de Segurança Dupla New Jersey	m	640,000
Pintura Faixa c/ Termoplastico - 3 anos	m2	44.473,950
Pintura Setas e Zebrados - Termoplastico - 3 anos	m2	3.698,120
Tacha Refletiva Monodirecional Tipo SH-TRP	unid	28.466,000
Fornecimento Implantação Placa Sinalização Totalmente Refletiva	m2	943,430
MEIO AMBIENTE		
Enleivamento	m2	772.997,170
Hidrosemeadura	m2	26.918,630
OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS		
VIADUTO DE ACESSO A MORRINHOS - ESTACA 415		
SUPER-ESTRUTURA		
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	130.451,000
MESOESTRUTURA		
Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK = 20MPA	m3	195,000
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	16.606,000
SUPERESTRUTURA		
LAJE DE TRANSIÇÃO		
Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK = 20MPA	m3	52,000
Confecção Posicionamento Formas Comuns	m2	209,000
Corte, Dobra, Colocação Formas Aço CA-50	kg	5.200,000
ACABAMENTO		
Pintura com Conservado "P" ou Similar	m2	1.567,000
Confecção de Barreira Simples em Concreto Armado	m	120,000
Confecção de Barreira Dupla em Concreto Armado	m	57,000
SONDAGEM E DETALHAMENTO		
Sondagem a Percussão Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	180,000
Sondagem a Rotativa Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	60,000
Instálação e Equipamento de Sondagem	unid	1,000
Detalhamento do Projeto	m2	1.347,000

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 005/2012 - CAT
Expedida Em 04 / 01 / 2012
Ass.: Fls.: 4/7

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
29 / 12 / 11
R 901
Assinatura e Matrícula do Funcionário

DNIT

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
SUPERESTRUTURA II		
Fornecimento, Colocação, Ancoragem Ativas p/ 2 Diam. 12,7	unid	66,000
Fornecimento, Colocação, Ancoragem Ativas p/ 1 Diam. 12,7	unid	1.848,000
Fabricação, Fornec. Colocação Placas Ancoragem Aço Sac50	kg	2.464,800
Fornecimento, Corte e Inj. Bainha Chata Galv. 19x36	m	9.505,000
Fornecimento, Corte e Colocação Aço CP-190 RB D=12,7	kg	27.200,000
Forma de Placa Compensada Plastificada	m2	7.620,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=25MPA c/ Aditivo SBR	m3	242,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=25MPA Exec. P. Mold.	m3	113,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK>=35MPA Exec. Vig.	m3	396,000
Transporte, Lançamento, Posic. Vigas Pré-Moldadas L=27,5	unid	66,000
Transporte, Lançamento, Posic. Paineis Laje Pré-Moldadas	unid	576,000
Transporte, Lançamento, Posic. Paineis Fech. Lat.	unid	42,000
Execução, Manutenção Patio p/ Fab. Elem. Pré-Moldado	m2	552,000
Apicoam. Prep. Superf. Concr. Elem. Pré-Moldado	m2	632,000
Pintura Superficial Concreto c/ Adesivo Epoxi Peg. Lent	kg	980,000
MESO-ESTRUTURA II		
Fornecimento, Lançamento Aparelho Apoio Neopreme	dm	233,000
Escor. Conv. Dos Pilares e Travessas	m3	2.050,000
Formas de Placas Compensadas Plastificada	m2	585,000
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual Solo s/ Esgot. Reat. Compact.	m3	381,000
Execução, Fuste Est. Escav. Mec. Solo D=1,00	m	180,000
Execução, Fuste Est. Escav. Mec. Solo D=1,50	m	102,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	16.646,000
Fornecimento, Lançamento, Concreto FCK=12MPA P/ Reg.	m3	14,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	139,000
Fornecimento Montagem Formas Comuns Madeira	m2	264,000
ACABAMENTO		
Fornecimento, Colocação Dreno FG D=4" C = 50cm	unid	24,000
Exec. Pavim. Concr. FCK = 30MPA	m3	60,000
VIADUTO ACESSO A GOIATUBA		
SUPERESTRUTURA		
Corte Dobra Colocação Formas Aço CA 50	kg	78.120,000
ACABAMENTO		
Pintura com Conservador "P" ou similar	m2	1.282,000
Confecção Barreira Concreto Armado	m	180,000
SONDAGEM E DETALHAMENTO		
Sondagem a Percussão Inclusive Equipamento e Mão de Obra	m	160,000
Instalação de Equipamento de Sondagem	unid	4,000
Detalhamento do Projeto	m2	864,000
LAJE DE TRANSIÇÃO		
Confecção, Lançamento Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	54,000
Confecção Posicionamento Formas Comuns	m2	216,000
Corte Dobra Colocação Formas Aço CA 50	kg	6.500,000
SUPER-ESTRUTURA II		

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 005/2012 - CAT
Expedida, Em 04/01/2012
Ass.
Fls. 517

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
27 / 12 / 11
R 901
Assinatura e Matricula do Funcionário

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 005/2012 - CAT
Expedida, Em 04/01/2012
Ass.:
Fls. 617

DNIT

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Escoramento Conv. Sob Tab p/ Esc Vigas Pré-Moldadas	unid	1.331,000
Fornecimento, Colocação Ancoragem Ativa MTC	unid	68,000
Fornecimento, Colocação Ancoragem Ativa p/ 2 Diam.	unid	1.088,000
Fabricação, Fornecimento Colocação Plac Ancor Espec	kg	2.177,000
Fornecimento Corte e Injeção Bainha Chata Galvanizada	m	6.460,000
Fornecimento, Colocação, Corte Aço CP 190 RB	kg	15.681,000
Forrma de Placa Compensada Plastificada	m2	5.189,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 25 MPa com Aditivo	m3	226,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 25 MPa Exec P Mo	m3	90,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK 35 MPa Exec Viga	m3	280,000
Transporte, Lançamento Posic Vigas Pré-moldadas	unid	34,000
Transporte, Lançamento Posic Vigas Pré-Moldadas L 4,5 m	unid	68,000
Transporte, Lançamento Posic. Paineis Lajes Pre-Moldadas	unid	398,000
Transporte, Lançamento Posic. Paineis Fechamento Lateral	unid	56,000
Execução Manutenção Pátio P/ Fabricação Elem. Pré-Moldados	m2	250,000
Apicoamento Prep. Superf. Concreto Em Pré-Moldado	m2	439,000
Pintura Superficial Concreto c/ Adesivo Epoxi	m2	679,000
Fornecimento, Lançamento Aparelho Apoio Neopreme	dm3	298,000
Escoramento Conv dos Pilares e Travessas	m3	1.420,000
Formas de Placas Compensadas Plastificada	m2	418,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	11.480,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	140,000
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual Solo s/ Esgot. Reat. Compact.	m3	363,000
Execução Fuste Est Escav Mec C/ Lama Bet	m	320,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	10.080,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=12 MPA Fuste Est	m3	7,000
Fornecimento, Lançamento Concreto FCK=20MPA	m3	130,000
Fornecimento, Montagem Formas Comuns de Madeira	m2	208,000
ACABAMENTO		
Fornecimento, Colocação Drenos FGD = 4" C= 50 cm	unid	18,000
Execução Pavim Concreto FCK 30 MPa	m3	43,000
PASSARELA DE PEDRESTES NA EST 100		
Detalhamento do Projeto	unid	1,000
Instalação	unid	1,000
INFRAESTRUTURA		
Estacas Metálicas VSE 254/38 Fornecimento e Cravação	m	350,000
Escavação de Material de 2ª Categoria	m3	150,000
Concreto Magro	m3	2,000
Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	50,000
MESO-ESTRUTURA		
Concreto Estrutural FCK 20 MPa	m3	42,000
Aço CA-50 Fornecimento, Prep. Cor. Dobr. Mont. Coloc.	kg	2.800,000
Forma em Compensado Resinado	m2	100,000
SUPERESTRUTURA		
Estrutura Metálica (Fornecimento e Montagem)	kg	26.500,000
Forma Comum (Rampa do Encontro)	m2	320,000

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
29/12/11
R 901
Assinatura e Matrícula do Funcionário

DNIT

DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
Armadura CA 50 (Rampa do Encontro)	kg	540,000
Concreto Estrutural FCK 20 Mpa (Rampa de Concreto)	m3	15,000
Placas de Concreto Pré-Moldado para Piso	m2	334,000
Placas de Concreto Pré-Moldado para Cobertura	m2	368,000
ACABAMENTO		
Reaterro Compactado em Material de 1ª Categoria	m3	350,000
Guarda Corpo Metálico Tubular	m	337,000
Tela de Fechamento H = 2,30m	m2	803,000
Iluminação	unid	1,000
Aterramento	unid	1,000

PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 20/02/2001 a 31/03/2007.

(RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA OBRA: Engº Civil Oton Nascimento Júnior, CREA-GO 895/D; Engº Civil André Marcos Nascimento Rodrigues, CREA-GO 5650/D; Engº Civil Roberto Arcésio Nascimento Rodrigues, CREA-GO 6599/D; Engº Civil Leonardo Reis Lousa, CREA-GO 2260/D; Engª Civil Heloisa Alves Ferreira, CREA-GO 7027/D; e Engº Agrônomo Danilo Couto, CREA-GO 7804/D.

FISCAL RESPONSÁVEL PELA OBRA:

Eurípedes Domingos Maestri Júnior, Matricula nº 321-2 Portaria nº 0024 B.A nº 035 de 01 a 05/09/2003.

QUALIDADE DOS SERVIÇOS: Os serviços executados, acima descritos, foram de boa qualidade, de acordo com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas e Especificações vigentes no DNIT, conforme consta nas medições.

Atestamos ainda, que os serviços foram executados conforme a Gestão de Qualidade regida pela Portaria DG/DNER nº 876 de 15/10/98 e ratificada pela NBR ISO 9001. O presente Atestado destina-se para fins de Concorrência Pública, e substitui em todos os efeitos legais o Atestado Técnico nº 00011/2009 emitido em 24 de junho de 2009.

Gabinete do Superintendente Regional – DNIT GO/DF, aos vinte e dois (22) dias do mês de dezembro (12) do ano de dois mil e onze (2011), em Goiânia, capital do Estado de Goiás.

CREA - GO
Este atestado, é parte integrante da Certidão
nº. 005/2012 - CAT
Expedida, Em 04/01/2012
Ass.
Fls. 7/7

Eng. º Alfredo Soubihe Neto
Superintendente Regional – DNIT GO/DF

Engº Octacílio Oliveira Cunha
Substituto do Superintendente Regional
DNIT - GO/DF

CREA-GO
CONFERE COM O ORIGINAL
29/12/11
R 901
Assinatura e Matricula do Funcionário

Av. 24 de Outubro nº 311 Setor dos Funcionários
Goiânia/GO – CEP 74 543-100
Fone (62) 3235-3000 – www.dnit.gov.br

5 - RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES

5 RELAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Visando auxiliar a GOINFRA na consolidação dos serviços de construção e restauração de rodovias, o CONSÓRCIO GOIANO apresenta a relação, descrição e forma de medição dos produtos que serão desenvolvidos durante os trabalhos de supervisão.

5.1 RELAÇÃO DOS PRODUTOS

Dada a ordem de serviço para execução de um trecho, a supervisora deverá proceder as atividades que se seguem.

5.1.1 ELABORAR O RELATÓRIO INICIAL

Nos serviços iniciais, o chamado "*produto*" será o **Relatório Inicial dos Serviços**, composto do que trata da alínea *a* à alínea *d* desta seção.
O prazo para apresentação desse produto inicial será de até 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço da SUPERVISORA.
A forma de medição será por extensão em quilômetros (km).

5.1.1.1 Atividades a Serem Abordadas

Será composto de:

a) **estudos geotécnicos**:
- quando se tratar de serviços de pavimentação rodoviária, apresentar estudos para verificação da existência, localização, volume e caracterização das jazidas de material granular e soluções propostas para as camadas de pavimentação e das caixas de empréstimos concentradas indicadas no projeto. Para verificação das características destes materiais serão coletadas 5 (cinco) amostras em cada jazida, sendo uma no centro e as demais distribuídas equidistantes ao longo de seu perímetro;
- quando se tratar de serviços de restauração rodoviária, apresentar estudos para avaliação e validação das soluções propostas. Para verificação das características destes materiais será coletada uma amostra a cada 2 (dois) quilômetros de pista, sendo no mínimo de 4(quatro) por trecho. Caso se constate heterogeneidade, a fiscalização poderá solicitar acréscimos do número de ensaios. Quando houver a necessidade de complementação de material granular, como solução de restauração, deverá ser apresentado também os estudos previstos na primeira subalínea, da alínea *a*, seção 4.1.1.1 desta proposta e;
- com relação às obras de drenagem, atender ao que couber nas Obras de Arte Especial, ou seja, executar os estudos dos materiais, agregados, cimento e concreto, verificando se a moldagem e os ensaios estão de acordo com as prescrições contidas no projeto e normas técnicas da ABNT e do DNIT.

b) **levantamentos de campo**:
- informações sobre a existência e características técnicas fornecidas pelos fornecedores dos agregados (brita e areia) a serem utilizados na obra conforme indicado em projeto;
- quando se tratar de serviços de implantação e pavimentação rodoviárias, apresentar os estudos topográficos tendo por referência as prescrições contidas no normativo IP-02 GOINFRA - Estudos Topográficos e;
- quando se tratar de serviços de restauração rodoviárias, apresentar o levantamento cadastral do trecho, tendo por referência as prescrições contidas no item 5.4 do normativo IP-02 GOINFRA - Estudos Topográficos.

c) **levantamento do histórico de passivo ambiental**:

- o passivo ambiental já existente no local da obra, além das demais informações pertinentes sobre questões de meio ambiente e sítios arqueológicos, atendendo ao que couber nos trabalhos de Controle Ambiental onde cabe à SUPERVISORA a responsabilidade pelo registro e acompanhamento dos serviços quanto aos impactos negativos provocados pela execução das obras ao meio ambiente, os quais deverão ser compatíveis com as previsões dos referidos relatórios ambientais disponíveis e a apresentação de cópias das respectivas licenças ambientais e autorizações retiradas junto aos órgãos competentes a serem obtidas pela EXECUTORA.

d) **informações que atendam o item 9.3.1.2. do Termo de Referência do Edital**:

- relacionadas aos materiais de pavimentação, caixas concentradas fora da faixa de domínio e obras de arte especiais, A SUPERVISORA fornecerá subsídios ao Fiscal da Obra para que permita a definição da melhor logística de distribuição dos insumos de pavimentação, materiais de terraplenagem e outros materiais necessários para a execução dos serviços.

e) **emitir manifesto sobre a compatibilidade do projeto**:

- será emitido manifesto sobre a compatibilidade do projeto com a situação real do trecho, destacando os aspectos que inviabilizem o início e/ou andamento da obra, bem como a análise do CONTRATADO x EXECUTADO;
- será apresentado relação de serviços e estaqueamentos que possuem viabilidade de início, levando-se em consideração o projeto, os estudos topográficos e geotécnicos, bem como os saldos de quantitativos contidos no "CONTRATADO x EXECUTADO". Esta análise deverá vir acompanhada de relatório analítico e detalhado, conforme planilha modelo fornecida pelo Edital, contendo os serviços previstos em contrato, os saldos de quantitativos presentes no "CONTRATADO x EXECUTADO", os quantitativos executados levantados em campo, os quantitativos necessários à conclusão das obras, os estaqueamentos que possuem viabilidade de início e outras informações relevantes que a SUPERVISORA entenda ser pertinente e;

Quadro 27 – Planilha Modelo para análise de viabilidade de frente de serviço

Relação de Serviços Previstos em Contrato (A)	Saldo de Quantidade Presente no CONTRATADO X EXECUTADO (B)	Qtd. Executada Levantada em Campo (C)	Qtd. Necessária à conclusão da Obra (D)	(D - B)	Estaqueamento que Possui Viabilidade de Início (E)
Serviço 01					
Serviço 02					
...					
...					
Serviços n					

Fonte: Edital 016/2024-GOINFRA.

- será apresentado o Plano de Verificação e Efetividade da Gestão da Qualidade (PVEGQ), com enfoque no projeto, avaliando as informações identificadas em projeto e aquelas relacionados no Relatório Inicial.

f) **Relatório de Serviços por Demanda**:

- será apresentado conforme caso específico. Neste relatório serão apresentados os levantamentos, estudos, propostas de soluções, cálculos e orçamentos, realizados

sob demanda que possibilitem à Fiscalização da GOINFRA a adoção da solução mais adequada às atualizações dos projetos da obra:
  - **relatório de Estudos de Novas Jazidas** não previstas no projeto;
  - **relatório de Estudos de Desapropriação**;
  - **relatório de Atualizações de Projetos de Restauração**;
  - **relatório de Atualização de Projetos de Implantação e Pavimentação** e;
  - **relatório de Outras Análises** a pedido da GOINFRA.
- a entrega dos **Relatórios de Alteração**, referente aos subitens da subalínea anterior, será apresentado à Agência para aprovação na forma de relatório de alteração do respectivo Contrato de Execução de obra:
  - estes relatórios serão elaborados antes do início dos trabalhos de acompanhamento de obra pela SUPERVISORA, com o objetivo de atualização do projeto para início ou retomada da obra, e serão sempre realizados sob demanda e apropriados de forma independente;
  - o produto será chamado **Relatório de Estudo sob Demanda**;
  - o prazo será de até 30 (trinta) para os subitens da primeira subalínea, da alínea f, seção 4.1.1.1 desta proposta e 60 dias para os demais, após a emissão da Ordem de Serviço;
  - a forma de medição será Estudo de Jazida por m³, nos demais será por extensão em km ou por unidade.
- o **Relatório de Estudos Ambientais** será composto pelos estudos ambientais (PRAD, Fauna, Flora, Cavidade e Arqueológico) e serão apresentados à Agência para aprovação na forma de relatório, quando demandado pelo Gestor do contrato, conforme especificado no Guia de Estudos Ambientais da GOINFRA.
  - o produto também será um **Relatório de Estudos sob Demanda;**
  - o prazo para entrega será apresentado conforme os prazos do Guia de Estudos Ambientais e;
  - a forma de medição será por unidades de medida variável a depender do estudo: por área em Ha ou extensão em Km ou por relatório.

5.1.2 ELABORAR RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA,

Os produtos produzidos por essa atividade serão compostos pelo **Relatório de Gestão de Contrato** e pelo **Relatório de Acompanhamento dos Serviços de Obra**, a serem entregues obrigatoriamente junto com a documentação de medição da empresa EXECUTORA, em meio digital. As informações a serem repassadas no **Relatório de Gestão de Contrato** independem do andamento da obra, sempre se referindo à vigência contratual.
O prazo será periódico, sendo apresentados até o 10º dia corrido do mês subsequente.
A forma de medição será feita por unidades de medida variável a depender do estudo. Para gestão em unidade ou extensão (km), para planejamento por área em m², volume m³ ou extensão em km.

5.1.2.1 Relatório de Gestão Contratual

Esse Relatório deverá ter no mínimo a estrutura que se seguem:

a) apresentação;
b) situação financeira do contrato: serviços realizados não medidos, serviços já medidos e pendentes de pagamento, serviços já pagos, valores totais e acumulados no desempenho do contrato;
c) avaliação do cumprimento das condições contratuais, principalmente sobre: a situação

ambiental, a preservação dos serviços já realizados, sejam de responsabilidade da CONTRATANTE ou da EXECUTORA, incluindo as atividades de auxílio a devida instrução processual quanto a possíveis sanções à EXECUTORA. Incluem-se as vistorias necessárias ao local das obras;

d) apresentação das informações sobre as análises e providências, sob sua competência, relacionadas aos normativos da GOINFRA sobre reequilíbrio econômico-financeiro;
e) avaliação das condições técnica-administrativas em atendimento ao item 9.3.5.7 do Termo de Referência do Edital (Notificações emitidas à EXECUTORA):
   - relação de não conformidades levantadas e;
   - notificações emitidas no período, suas contrarrazões e análises.
f) manifestar sobre a eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito durante a execução contratual, em atendimento ao item 9.3.6 (Segurança do Tráfego) do Termo de Referência, emitindo ainda DECLARAÇÃO quanto ao atendimento, por parte da EXECUTORA, das normas e legislações aplicáveis;
g) apresentação das medidas de Controle e Monitoramento de Revisão de Projetos em Fase de Obras, em conformidade ao item 9.3.4.24.a (controle e monitoramento das revisões de projeto em fase de obras), e a Nota III desta alínea, no Termo de Referência do Edital, e;
h) relacionar demais informações pertinentes à boa execução contratual, além daquelas descritas neste Termo de Referência.

5.1.2.2 Relatório de Planejamento e Acompanhamento da Obra

As informações a serem repassadas nesse relatório deverão ter a seguinte estrutura básica:

a) apresentação;
b) mapa de situação;
c) cronograma físico-financeiro executado x planejado (EXECUTORA);
d) cronograma financeiro executado x planejado (SUPERVISORA);
e) apresentação conjunta da curva “S” dos avanços financeiros dos contratos da EXECUTORA e SUPERVISORA;
f) cópias do plano de trabalho da EXECUTORA e da SUPERVISORA e do plano de controle tecnológico da SUPERVISORA;
g) Diagrama Unifilar de comparativo de soluções (projeto x obra);
h) Diagrama Unifilar de soluções/grupos de serviços do período e acumuladas;
i) avaliação das condições técnicas e operacionais em atendimento à alínea k, desta seção:
   - usina;
   - equipamentos;
   - operação;
   - equipe técnica;
   - análise do cronograma apresentado na alínea *c*, cronograma físico-financeiro executado x planejado (EXECUTORA) e alínea *d*, cronograma financeiro executado x planejado (SUPERVISORA) desta seção, indicando os principais riscos, causas, responsáveis e magnitude dos atrasos percebidos à obra.
j) apresentação e detalhamento, por parte da SUPERVISORA, de sua equipe, equipamentos e suas instalações, laboratórios e demais estruturas disponibilizadas para a execução dos seus serviços;

k) controle tecnológico, demonstrando o atendimento ao item 9.3.2 do Termo de Referência do Edital:
   - apresentação de "Checklist" de ensaios e serviços, contendo no mínimo: tipo e quantidade de serviços previstos e realizados no período; tipo e quantidade de ensaios previstos e realizados no período; situação de atendimento (quantidade de ensaios estabelecidos em norma por unidade de serviço) x (quantidade de serviços apropriados) avaliando se o número de ensaios apresentados satisfaz as prescrições normativas, tendo em vista o quantitativo apropriado;
   - controle estatístico dos ensaios realizados no período, conforme normas vigentes, constando ainda se os serviços atendem às condições de aceitação e estão aptos a serem medidos;
   - apresentação dos ensaios de confirmação;
   - quando for o caso, análise e verificação da compatibilidade das deflexões previstas em projeto com as efetivamente obtidas nos resultados dos trabalhos de monitoramento do pavimento, que serão executados pela SUPERVISORA como uso da viga Benkelman e;
   - apresentação de todos os certificados de calibração dos equipamentos de laboratório, que serão utilizados no controle tecnológico da SUPERVISORA e nos levantamentos topográficos para a realização dos serviços descriminados nas especificações e normas da GOINFRA.

l) ensaios realizados pela EXECUTORA, acompanhados da análise da SUPERVISORA, com a finalidade de promover um controle indireto, aos ensaios da SUPERVISORA;

m) segurança ocupacional no canteiro de obras e frentes de serviço. Emitindo ainda DECLARAÇÃO quanto ao atendimento, por parte da EXECUTORA, das normas e legislações aplicáveis;

n) meio ambiente, em atendimento aos itens 9.1.7 (Controle Ambiental) e 9.3.4.19 (Acompanhar a implementação da reabilitação ambiental, quando for o caso, registrando os serviços e providências realizadas, monitorando todas as compensações ambientais contidas no Licenciamento Ambiental da Obra e fazer cumprir todas as condicionantes requeridas pela GOINFRA.) do Termo de Referência do Edital.

o) documentação fotográfica;

p) diário de obras;

q) relatório de medição do Contrato da EXECUTORA, conforme normas dos serviços aplicados e memorando circular nº01/2024 – DOR - GOINFRA (SEI n. 55763951) ou documento vigente, em atendimento ao item 9.3.3 (Aspectos de Controle de Quantidades) do Termo de Referência do Edital;

r) relatório preliminar do "*As Built*" das obras, atendendo as prescrições contidas no item 5.1 do normativo IP-DE-A00/010 - Elaboração de *"As Built"* de Obras Rodoviárias de São Paulo;

s) Plano de Verificação e Efetividade da Gestão da Qualidade (PVEGQ), com enfoque:
   - na implementação do Programa de Gestão da Qualidade de Obras Rodoviárias (PGQ) desenvolvido pela GOINFRA, executando o acompanhamento da gestão da qualidade geral da obra;
   - no projeto, avaliando as informações identificadas em projeto x constatadas em campo, tendo por base os serviços realizados no mês.

5.1.3 RELATÓRIO MENSAL RESUMO – ELABORADO PELA COORDENAÇÃO CENTRAL DO LOTE

Atividade principal é composta pelo relatório mensal com resumos de todas as obras do lote, incluindo as não iniciadas - sob os aspectos de prazo, custo, qualidade, risco e demais informações pertinentes ao escopo. Deverá ser consolidado e entregue até o 10º (décimo) dia corrido do mês subsequente ao período que se referem, em meio digital.

O produto dessa atividade é o **Relatório Mensal Resumo** da obra elaborado pela **Coordenação Central**.

O prazo para entrega será mensal e entregue na primeira semana do mês subsequente ao período a que se referem.

A forma de medição será por unidade de relatório.

5.1.3.1 Relatório Mensal da Supervisão

As informações a serem repassadas no **Relatório Mensal da Coordenação Central** do lote independem do andamento das obras, sempre se referindo à vigência contratual, e deverão ter a seguinte estrutura básica:

a) apresentação;
b) situação orçamentária dos contratos, inclusive com relação aos reajustes, readequações e reequilíbrios previstos, mas ainda não formalizados; supressão, cancelamento ou suplementação de empenhos orçamentários; e, ainda, a expectativa de duração dos saldos orçamentários empenhados dos Contratos de Execuções em função dos ritmos de obras realizados e previstos;
c) cenários dos prazos de execuções e de vigências dos contratos de execução e de supervisão, inclusive relacionando as providências de auxílio às instruções processuais de prorrogação destes prazos devidamente motivadas, caso ocorra;
d) apresentação das informações sobre o andamento dos Contratos de Supervisão e de Execução e sobre o andamento das obras, tanto sob os aspectos técnicos como sob os aspectos financeiros e administrativos necessários para documentar e manter a GOINFRA informada sobre os problemas verificados e as providências necessárias a serem tomadas;
e) apresentação dos relatórios especiais técnico-financeiros de solicitação específica da GOINFRA, com informações sobre o andamento do Contrato de Supervisão ou de Execução e sobre o andamento da obra, tanto sob os aspectos técnicos como sob os aspectos financeiros e administrativos necessários para documentar e manter a GOINFRA informada sobre os problemas verificados e as providências necessárias a serem tomadas;
f) apresentação das informações sobre as análises e providências necessárias à rescisão de Contratos das EXECUTORAS, incluindo sobre as atividades de auxílio à devida instrução processual. Incluem-se as vistorias necessárias aos locais das obras;

5.1.4 ELABORAR RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS

Nesse relatório serão condensados e organizados todos os ensaios, estudos, análises e documentos de responsabilidade da SUPERVISORA, descritos na Norma IT – 003/2019 – GOINFRA – Recebimento de Obras.

O produto dessa atividade é o Relatório de Recebimento de obra parcial ou total (implantação/restauração).

O prazo para entrega é de 30 dias após a solicitação.

A forma de medição será por extensão em km.

5.1.5 ELABORAR RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO

Nesse relatório serão condensadas e organizadas todas as informações técnicas, financeiras e administrativas sobre o andamento dos trabalhos de supervisão.
O produto dessa atividade é o Relatório Final dos trabalhos da supervisão (implantação/Restauração) de Recebimento de obra parcial ou total (implantação/restauração).
O prazo para entrega é de 30 dias após a solicitação.
A forma de medição será por extensão em km.

5.1.6 ELABORAR O PROJETO "AS BUILT"

O projeto "*as built*" ("*como construído*", em português) da(s) obras(s) será realizado e disponibilizado à GOINFRA, em 4 (quatro) vias, sendo 2 (duas) em meio digital, orientando-se pela Instrução de Projetos IP-DE-A00/010 de São Paulo.
O produto dessa atividade é o Projeto "As Built" consolidado da(s) obra(s) supervisionadas.
O prazo para entrega é de 30 dias após a solicitação.
A forma de medição será por extensão em km.

5.1.7 RELATÓRIO DO PLANO DE TRABALHO DA SUPERVISORA

O relatório produzido por essa atividade terá como referência o planejamento de obras da EXECUTORAS.
O produto dessa atividade é o Relatório do Plano de Trabalho da Supervisora.
O prazo para entrega é a priori, ou seja, o relatório será realizado e entregue no mês anterior à realização das atividades a que se referem.
A forma de medição será por extensão em km.

5.1.8 RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA

Os produtos dessa atividade baseiam-se na análise dos documentos das empresas EXECUTORAS referente a:

a) Projeto de Instalação do Canteiro:
   - periodicidade: 1 vez ou a cada mudança de local;
   - medição: sem medição.
b) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA):
   - periodicidade: 1 vez ao longo do contrato;
   - medição: sem medição.
c) Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT):
   - periodicidade: anual ou a cada 12 meses;
   - medição: sem medição.
d) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO):
   - periodicidade: anual ou a cada 12 meses;
   - medição: sem medição.
e) Relatório de Controle Ambiental (RCA), ou equivalente, previsto em contrato:
   - Periodicidade: a cada 6 meses;
   - Medição: sem medição.

Apresentamos nos quadros a seguir um resumo dos relatórios, periodicidade e critérios de medição, facilitando o entendimento.

Quadro 28 – Resumo dos relatórios com a periodicidade e critério de medição.

ITEM	RELATÓRIO	PERIODICIDADE	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO / MEDIÇÃO
A	**ELABORAR RELATÓRIO INICIAL**	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a emissão da O.S. da SUPERVISORA	Mediante aprovação doGestor de Contrato,vinculada ao atendimentodas condiçõesapresentadas no item 12,subitens A.1 a A.5 desteTermo de Referência. Unidade de medida: (km)
A.1	**ESTUDOS GEOTÉCNICOS**		
A.1A	Obra Implantação - Apresentar estudo das jazidas granulares		
A.1B	Obra Restauração - Apresentar estudo validando soluções propostas		
A.1C	Projeto Drenagem OAE - Verificação insumos		
A.2	**LEVANTAMENTO DE CAMPO**		
A.2A	Verificação Areal e Pedreira		
A.2B	Obra Implantação - Apresentar Estudos Topográficos		
A.2C	Obra Restauração - Apresentar Levantamento Cadastral		
A.3	**LEVANTAMENTO DO PASSIVO AMBIENTAL**		
A.4	**INFOMATIVO SOBRE LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS**		
A.5	**EMITIR MANIFESTO SOBRE A COMPATIBILIDADE DO PROJETO**		
A.6	**RELATÓRIO INICIAL DE SERVIÇOS POR DEMANDA**	Executado por demanda, podendo serem autorizados todos os serviços, alguns ou nenhum, a depender das necessidades da obra.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimentodas condições apresentadas no item 9 e sub-item conforme informado no estudo.
A.6.1A	Estudo de Novas Jazidas	A ser apresentado em até 30 (trinta dias) dias após a emissãoda O.S. da SUPERVISORA.	Atender sub-item 9.3.4.25 do TR. Unidade de medida: (m^3)
A.6.1B	Estudo de Desapropriação	A ser apresentado em até 60 (sessenta) dias após a emissãoda O.S. da SUPERVISORA.	Atender sub-item 9.3.4.21 do TR. Unidade de medida: (Km)
A.6.1C	Atualizações de projetos de restauração	A ser apresentado em até 60 (sessenta) dias após a emissãoda O.S. da SUPERVISORA e em atendimento aos prazos e procedimentos defi nidos pelaGerência de Projetos Rodoviários da GOINFRA, inclusive com entregas parciais a depender da definição da Contratante.	Atender sub-item 9.3.4.23 do TR. Unidade de medida: (Km)
A.6.1D	Atualizações de projetos de implantação		
A.6.1E	Relatório de outras análises	A ser apresentado em até 30 (trinta dias) dias após a emissãoda O.S. da SUPERVISORA.	Mediante aprovação do Gestor do Contrato. Unidade de medida: (Km) ou por unidade (un).
A.6.2	Entrega Relatório de Alteração (ITEM A.6.1A ao A.6.1D)	Conforme periodicidade informada no ITEM.	Conforme critério informado no ITEM.
A.6.3	Relatórios Estudos Ambientais	Consultar as fases de entrega no Guia de Estudos Ambientais para cada um dos produtos.	De acordo com os processos de entregas estabelecidos no Guia de estudos ambientais.
A.6.3A	Estudo Ambiental - Programa de Recuperação de Área Degrada	As fases de entrega serão conforme o Guia de Estudos Ambientais para cada um dos produtos. São executados por demanda, podendo ser solicitado ou não, a depender das necessidades da obra.	Unidades de medida: Ha
A.6.3B	Estudo Ambiental - Fauna		Unidades de medida: Km
A.6.3C	Estudo Ambiental - Flora		Unidades de medida: Km
A.6.3D	Estudo Ambiental - Cavidade		Unidades de medida: por relatório ou área (Ha)
A.6.3E	Estudo Ambiental - Arqueologia		Unidades de medida: por relatório ou área (Ha)

Fonte: elaborado pela Licitante.

Quadro 28 – Resumo dos relatórios com a periodicidade e critério de medição (cont.)

ITEM	RELATÓRIO	PERIODICIDADE	CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO / MEDIÇÃO
B	**RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA**	Apresentados mensalmente, até o 10º (décimo) dia corrido do mês subsequente.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato.
B.1	**RELATÓRIO DE GESTÃO CONTRATUAL**		
B.1A	PRODUTO 1: Relatório de Gestão Contratual (Periódico)		Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem B1 do Termo de Referência. Unidades de medida: variável a de.pender do erviço medido (unidade) ou (km)
B.1B	PRODUTO 2: Relatório de Controle e monitoramentode revisões de projeto em fase de obras		Mediante aprovação doGestor de Contrato,vinculada ao atendimentodas condições apresentadas no item 12, subitem B2 do Termo de Referência. Unidades de medida: variável a depender do serviço medido (unidade) ou (km).
B.2	**RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE OBRA**	Apresentados mensalmente, até o 10º (décimo) dia corrido do mês subsequente, em função do prazo de execução da obra.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem B2 do Termo de Referência. Unidades de medida:variável a depender do serviço medido em (km), (m^2) ou (m^3).
B.2A	PRODUTO 1: Relatório de Planejamento e Acompanhamento da Obra		
B.2B	PRODUTO 2: Realização da Medição		
B.2C	PRODUTO 3: Relatório de Acompanhamento ambiental		
B.2D	PRODUTO 4: Relatório de Controles Geométricos, Geotécnicos, Laboratoriais eTecnológicos.		
C	**RELATÓRIO DA COORDENAÇÃO CENTRAL DO LOTE (GERAL)**	Deverá ser consolidado e entregue mensalmente, subsequente ao período que se referem.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem C1 e ao critério de medição apresentado no item 9.1.1 do Termo de Referência. Unidade de medida: (mês)
C.1	Relatório da Coordenação Central do lote		
D	**ELABORAR RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRA**	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a solicitação formal da GOINFRA. Esta solicitação formal da GOINFRA ocorrerá após a apresentação de manifesto da empresa EXECUTORA sobre a conclusão dos serviços, confirmado pelo ENGENHEIRO FISCAL.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem D do Termo de Referência. Unidade de medida: (km)
D.1	Elaborar Relatório de Recebimento de Obras parcial ou total. (Implantação)		
D.2	Elaborar Relatório de Recebimento de Obras parcial ou total. (Restauração)		
E	**RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO**	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a solicitação formal da GOINFRA. Esta solicitação formal da GOINFRA ocorrerá após a apresentação de manifesto da empresa EXECUTORA sobre a conclusãodos dos serviços, confirmado pelo ENGENHEIRO FISCAL.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem E do Termo deReferência. Unidade de medida: (km)
E.1	RELATÓRIO FINAL SUPERVISÃO OBRA DE IMPLANTAÇÃO		
E.2	RELATÓRIO FINAL SUPERVISÃO OBRA DE RESTAURAÇÀO		
F	**ELABORAR E DISPONIBILIZAR PROJETO "AS BUILT"**	A ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a solicitação formal da GOINFRA. Esta solicitação formal da GOINFRA ocorrerá após a apresentação de manifesto da empresa EXECUTORA sobre a conclusãodos dos serviços, confirmado pelo ENGENHEIRO FISCAL.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, vinculada ao atendimento das condições apresentadas no item 12, subitem F do Termo de Referência. Unidade de medida: (km)
F.1	RELATÓRIO "AS BUILT" OBRA DE IMPLANTAÇÃO		
F.2	RELATÓRIO "AS BUILT" OBRA DE RESTAURAÇÃO		
G	**RELATÓRIO DO PLANO DE TRABALHO DA SUPERVISORA (5 dias)**	Elaborado tendo como referência o planejamento de obras da executora.	Verificação do Gestor do Contrato. Unidade de medida: Sem medição.
H	**ELABORAR RELATÓRIO DE ANÁLISE TÉCNICA (5 dias)**	A ser apresentado em até 5 (cinco) dias após a solicitação formal da GOINFRA.	Mediante aprovação do Gestor de Contrato, Unidade de medida: por unidade.
H.1	Projeto de instalação do canteiro		
H.2	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)		
H.3	Programa de Condições e MeioAmbiente de Trabalho (PCMAT)		
H.4	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)		
H.5	Relatório de Controle Ambiental (RCA), ou equivalente		

Fonte: elaborado pela Licitante.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta Proposta Técnica, apresentamos uma solução completa para desenvolver os **Serviços Técnicos Especializados de Supervisão das Obras de Implantação e Restauração das Rodovias sob a jurisdição da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA**. Compreendemos plenamente a importância estratégica dos serviços de supervisão, como forma de garantir a adequada qualidade e economicidade almejada pelo órgão, na execução das obras públicas de implantação e restauração, provendo condições para um crescimento econômico e social do estado com boas rodovias, consciente dos desafios significativos inerentes a essa responsabilidade.

A Proposta Técnica abordou integralmente todos os aspectos a serem avaliados pela comissão de licitação. No decorrer do desenvolvimento, foi apresentado o Conhecimento do Objeto (PT 1), destacando-se a demonstração de conhecimento por meio de ficha de avaliação para o Lote 7 (PT 1.1), a Metodologia e o Programa de Trabalho (PT 2) que serão adotados na execução dos serviços, a equipe técnica qualificada (PT 3) e a Relação dos Produtos que serão entregues (PT 4). Esta estruturação garante o cumprimento rigoroso dos requisitos estabelecidos pelo edital.

Nossa equipe multidisciplinar está plenamente capacitada para enfrentar os desafios inerentes ao Lote 7 desta licitação. Os profissionais-chave responsáveis pelo desenvolvimento dos serviços são: Oton Nascimento Jr. (Engenheiro Coordenador); Delano C. Calixto (Engenheiro Sênior para obras de implantação), André Marcos N. Rodrigues (Engenheiro Sênior de Obra de Artes Especiais) e Roberto Arcésio N. Rodrigues (Engenheiro Civil Sênior em obras de Restauração). Ressaltamos que outros profissionais, embora não mencionados, também integrarão nossa equipe e contribuirão de forma essencial para o sucesso do contrato.

Baseando-se na vasta experiência das empresas que compõe o CONSÓRCIO no âmbito da engenharia rodoviária e empregando as tecnologias mais avançadas, estamos seguros em nossa capacidade de supervisão e execução dos serviços propostos. Comprometemo-nos não apenas a atender às expectativas do contratante, mas também a superar os padrões de qualidade estabelecidos. Como prova de nossa competência, destacamos os atestados de capacidade técnica apresentados, que validam a nossa experiência em serviços similares aos propostos desta licitação.

Nossa solução proposta inclui um Plano de Ação detalhado, o qual visa estabelecer uma comunicação regular com a GOINFRA, documentada através dos relatórios exigidos. Estamos aptos a uma mobilização imediata da equipe técnica especializada para atuação, com a realização de inspeções periódicas para garantir a conformidade com as normas técnicas e contratuais, além de um monitoramento contínuo e transparente do progresso das obras. O objetivo primordial é contribuir de maneira significativa para a otimização dos serviços das executoras do Lote 7, promovendo a execução das obras de forma transparente, econômica e com qualidade, para a segurança dos usuários e o avanço regional. Dessa forma, reafirmamos o nosso compromisso em fornecer soluções excepcionais e em alcançar os mais elevados padrões de qualidade em todos os nossos serviços técnicos.

REFERÊNCIAS

APÊNDICE A - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO320, sentido Ivolandia/Cachoeira de Goiás - dias 4 e 5 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-320 **TRECHO: Ivolândia - Cachoeira de Goiás** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 04/06 e 05/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																											TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
07:30	07:45	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
07:45	08:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
08:00	08:15	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
08:15	08:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
08:30	08:45	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
09:00	09:15	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
09:15	09:30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
09:30	09:45	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
09:45	10:00	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10:00	10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10:15	10:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10:30	10:45	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
10:45	11:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
11:00	11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:15	11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:45	12:00	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12:15	12:30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12:30	12:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12:45	13:00	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
13:00	13:15	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13:15	13:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:30	13:45	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
13:45	14:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14:00	14:15	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
14:15	14:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14:30	14:45	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
14:45	15:00	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15:00	15:15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15:15	15:30	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15:30	15:45	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15:45	16:00	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
16:00	16:15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16:15	16:30	6	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
16:30	16:45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16:45	17:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17:00	17:15	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
17:15	17:30	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17:45	18:00	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
18:00	18:15	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
18:15	18:30	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18:30	18:45	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18:45	19:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
19:00	19:15	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19:30	19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:45	20:00	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
20:00	20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:15	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:30	20:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20:45	21:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

APÊNDICE A - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO320, sentido Ivolandia/Cachoeira de Goiás - dias 4 e 5 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-320 **TRECHO: Ivolândia - Cachoeira de Goiás** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 04/06 e 05/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																											TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
21:00	21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:15	21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:30	21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:45	22:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22:00	22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:15	22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:30	22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:45	23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:00	23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:15	23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:30	23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:45	00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:00	00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:15	00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:30	00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:45	01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:00	01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:15	01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:30	01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:45	02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:00	02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:15	02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:30	02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:45	03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:00	03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:15	03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:30	03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:45	04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:00	04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:15	04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:30	04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:45	05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:00	05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:15	05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:30	05:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
05:45	06:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:30	06:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
06:45	07:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
07:00	07:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL		28	44	36	1	1	1	0	0	6	5	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	130

PERÍDO DA CONTAGEM: 00:00 AS 24:00

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	28	80	3	19	130
(%)	21,54	61,54	2,31	14,62	100,00

APÊNDICE B - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO320, sentido Cachoeira de Goiás/Ivolandia - dias 4 e 5 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-320 **TRECHO: Cachoeira de Goiás - Ivolândia** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 04/06 e 05/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																												TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
07:30	07:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
07:45	08:00	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:30	08:45	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
08:45	09:00	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
09:00	09:15	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
09:15	09:30	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
09:30	09:45	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
09:45	10:00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10:00	10:15	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
10:15	10:30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10:30	10:45	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
10:45	11:00	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	5	2	1	0	0	18
11:00	11:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11:15	11:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11:30	11:45	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
11:45	12:00	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
12:00	12:15	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
12:15	12:30	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
12:30	12:45	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13:00	13:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13:15	13:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:30	13:45	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13:45	14:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14:00	14:15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14:15	14:30	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
14:30	14:45	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
14:45	15:00	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15:00	15:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15:15	15:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15:30	15:45	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15:45	16:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8
16:00	16:15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16:15	16:30	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
16:30	16:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16:45	17:00	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
17:00	17:15	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
17:15	17:30	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
17:30	17:45	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
17:45	18:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18:15	18:30	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18:45	19:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19:00	19:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
19:15	19:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19:30	19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19:45	20:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
20:00	20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:15	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:30	20:45	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
20:45	21:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
21:00	21:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

APÊNDICE B - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO320, sentido Cachoeira de Goiás/Ivolandia - dias 4 e 5 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-320 **TRECHO: Cachoeira de Goiás - Ivolândia** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 04/06 e 05/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																											TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
21:15	21:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:30	21:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:45	22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:00	22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:15	22:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22:30	22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:45	23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:00	23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:15	23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:30	23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:45	00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:00	00:15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
00:15	00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:30	00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:45	01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:00	01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:15	01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:30	01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:45	02:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
02:00	02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:15	02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:30	02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:45	03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:00	03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:15	03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:30	03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:45	04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:00	04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:15	04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:30	04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:45	05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:00	05:15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
05:15	05:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
05:30	05:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:45	06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:15	06:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
06:30	06:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
06:45	07:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
07:00	07:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL		32	53	42	1	1	0	0	0	6	7	3	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	0	4	0	5	2	1	0	169

PERÍDO DA CONTAGEM: 00:00 AS 24:00

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO

VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	32	95	2	40	169
(%)	18,93	56,21	1,18	23,67	100,00

APÊNDICE C - Levantamento visual contínuo da rodovia GO-320, trecho Cachoeira de Goiás/Ivolândia e resumo dos dados.

INVENTÁRIO DA SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO POR SEGMENTOS HOMOGÊNEOS

Rodovia: GO-320 **Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia** **Data: Junho/2024**

Item	SEGMENTO				TRINCAS										AFUNDAMENTOS				OUTROS DEFEITOS															
	Marcação		Condição		ISOLADAS						INTERLIGADAS				PLÁSTICOS		CONSOLIDADOS																	
											FC-2		FC-3																					
Nº	Início (km)	Fim (km)	Terap..	Funcional	FI	TTC	TTL	TLC	TLL	TRR	J	TB	JE	TBE	ALP	ATP	ALC	ATC	O	P	PEL	EX	D	DSG	DEG	R	EL	RL	BA	BAF	EB	RM	RD	L
1	0,00	0,25	Aterro	ok																														
2	0,25	0,60	Corte	ok																														
3	0,60	1,02	Aterro	ok																														
4	1,02	1,35	Corte	ok																														
5	1,36	1,75	Aterro	ok																														
6	1,75	2,25	Corte	ok																														
7	2,25	2,75	Aterro	ok																														
8	2,75	3,05	Corte	ok																														
9	3,05	3,70	Aterro	ok																														
10	3,71	4,30	Corte	ok																														
11	4,30	4,60	Mista	ok																														
12	4,60	4,80	Aterro	ok																														
13	4,80	5,10	Corte	ok																														
14	5,10	5,50	Aterro	ok																														
15	5,50	5,65	Mista	ok																														
16	5,65	5,80	Aterro	ok																														
17	5,80	6,50	Corte	ok																														
18	6,50	6,60	Aterro	ok																														
19	6,60	7,00	Corte	ok																														
20	7,00	7,25	Mista	ok																														
21	7,25	7,50	Aterro	ok																														
22	7,50	7,80	Corte	ok																														
23	7,80	8,00	Mista	ok																														
24	8,00	8,20	Corte					X	X	X		X																						
25	8,40	8,50	Aterro	ok																														
26	8,50	8,60	Corte	ok																														
27	8,60	8,80	Aterro	ok																														
28	8,80	9,30	Corte	ok																														
29	9,30	9,36	Aterro	ok																														
30	9,36	9,65	Corte	ok																														
31	9,65	10,00	Aterro	ok																														
32	10,00	10,40	Corte	ok																														
33	10,40	10,75	Aterro	ok																														
34	10,75	11,00	Corte	ok																														
35	11,00	13,60	Aterro	ok																														
36	13,60	13,99	Corte	ok																														
37	13,99	16,80	Aterro	ok																														
38	16,80	16,96	Corte	ok																														
39	16,96	17,25	Aterro						X	X	X	X																						
40	17,25	17,65	Mista	ok																														
41	17,65	17,95	Corte				X		X	X	X	X																						
42	17,95	18,90	Aterro	ok																														
43	18,90	19,02	Aterro		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X																		
TOTAL DE OCORRÊNCIAS					1	1	2	2	4	4	3	4			1	1																		

FI - Trincamento Classe 1 - Fissuras
TTC - Trincamento Transversal Curto
TTL - Trincamento Transversal Longo
TLC - Trincamento Longitudinal Curto
TLL - Trincamento Longitudinal Longo
TRR - Trincamento - Retração Térmica

J - Trincamento Classe 2 - Jacaré
TB - Trincamento Classe 2 - Bloco
JE - Trincamento Classe 3 - Jacaré
TBE - Trincamento Classe 3 - Bloco
ALP - Afundamento Plástico - Local
ATP - Afundamento Plástico - Trilha de Roda

ALC - Afundamento por Consolidação - Local
ATC - Afundamento por Consolidação - Trilha de Roda
O - Ondulação
P - Panela
PEL - Pelada
EX - Exsudação

D - Desgaste
DSG - Desintegração
DEG - Desagregação
R - Remendo
EL - Escorregamento Longitudinal
RL - Refluimento Lateral

BA - Bombeamento de Água
BAF - Bombeamento de Água com Finos
EB - Erosão de Bordo
RM - Ruptura do Maciço
RD - Revestimento Destruído
L - Lama Asfáltica

APÊNDICE C - Levantamento visual contínuo da rodovia GO-320, trecho Cachoeira de Goiás/Ivolândia e resumo dos dados. (continuação)

RESUMO DO INVENTÁRIO DA SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO POR SEGMENTOS HOMOGÊNEOS

Rodovia: GO-320 **Trecho: Cachoeira de Goiás/ Ivolândia** **Data: Junho/2024**

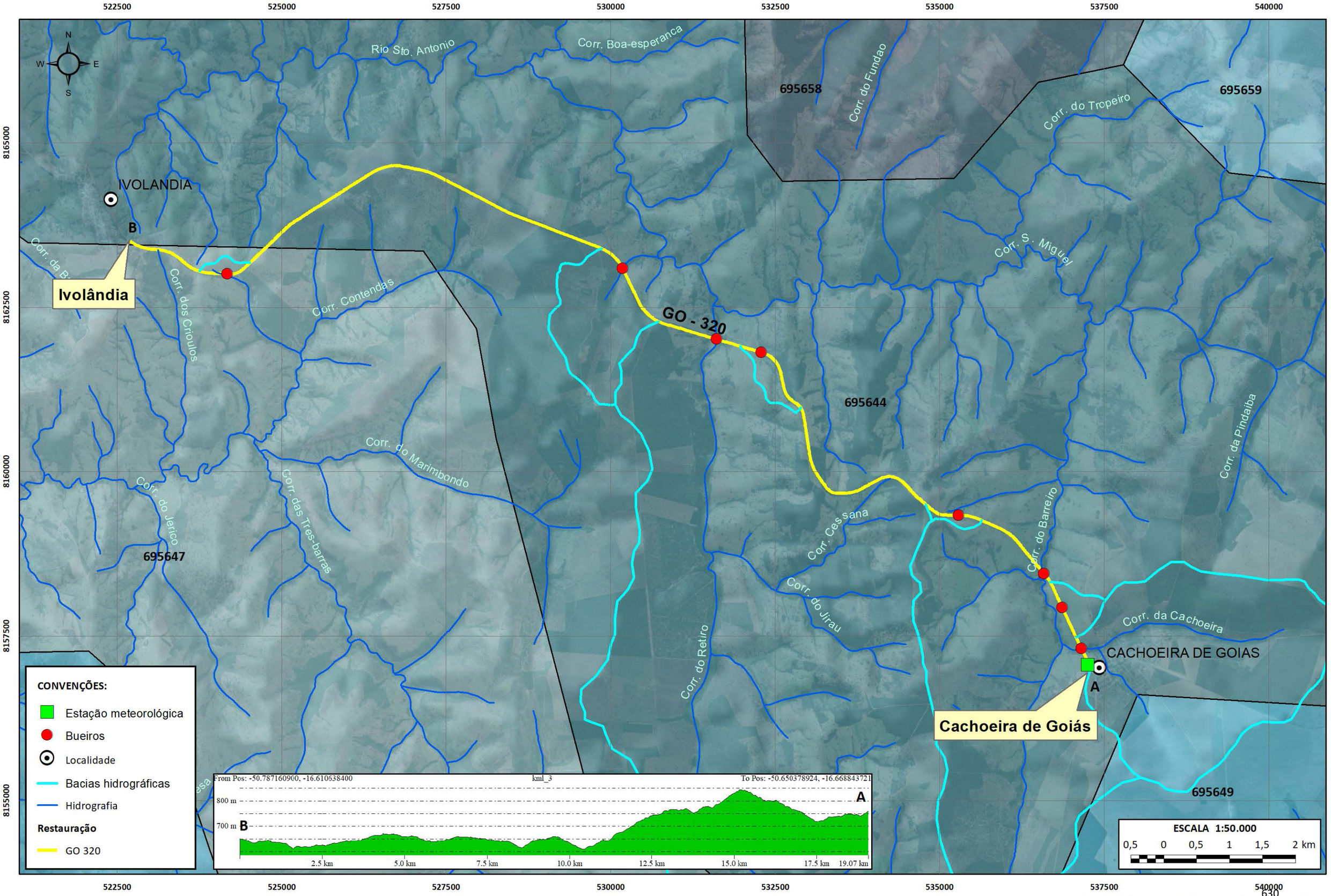
Item	SEGMENTO				TRINCAS										AFUNDAMENTOS			
	Marcação		Condição		ISOLADAS						INTERLIGADAS				PLÁSTICOS		CONSOLIDADOS	
					FI	TTC	TTL	TLC	TLL	TRR	FC-2		FC-3		ALP	ATP	ALC	ATC
23	7,80	8,00	Mista	ok														
38	16,80	16,96	Corte	ok														
40	17,25	17,65	Mista	ok														
42	17,95	18,90	Aterro	ok														
4	18,90	19,02	Aterro	ñ ok	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X		
TOTAL DE OCORRÊNCIAS					1	1	2	2	4	4	3	4			1	1		

FI - Trincamento Classe 1 - Fissuras
TTC - Trincamento Transversal Curto
TTL - Trincamento Transversal Longo
TLC - Trincamento Longitudinal Curto
TLL - Trincamento Longitudinal Longo

TRR - Trincamento - Retração Térmica
J - Trincamento Classe 2 - Jacaré
TB - Trincamento Classe 2 - Bloco
JE - Trincamento Classe 3 - Jacaré
TBE - Trincamento Classe 3 - Bloco

ALP - Afundamento Plástico - Local
ATP - Afundamento Plástico - Trilha de Roda
ALC - Afundamento por Consolidação - Local
ATC - Afundamento por Consolidação - Trilha de Roda

APÊNDICE D - Desenho planialtimétrico com as ottobacias nível 06 - Rodovia GO-320, Trecho Ivolândia/Cachoeira de Goiás.



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA) - https://www.gov.br/ana/

APÊNDICE E – LICENÇAS AMBIENTAIS PARA FUNCIONAMENTO DE PEDREIRAS E AREAIS NA RODOVIA GO-320, TRECHO IVOLÂNDIA/CACHOEIRA DE GOIÁS.

SEMARH
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
015296

Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS

Licença de Instalação

Processo: 19776/2013 **Licença: 662/2015**

A SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS DO ESTADO DE GOIÁS, no uso de suas atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual n.º 8.544, de 17 de outubro de 1978, regulamentada pelo Decreto 1.745/79, concede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO, nas condições especificadas abaixo:

Cliente

1. Razão Social: **BRITAGO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**
2. CPF/CNPJ: **03.007.590/0001-72**
3. Endereço: **RODOVIA GO 060 KM 49, .ZONA RURAL**
4. Município: **Avelinópolis - GO**

Empreendimento

1. Razão Social: **ROD. GO - ZONZ RURAL**
2. CPF/CNPJ:
3. Endereço: **, nr. S/N, S, ZONA RURAL**
4. Município: **Santa Bárbara de Goiás - GO**

Bacia Hidrográfica/ Micro Região

1. Bacia Hidrográfica: **Paranaiba**
2. Micro Região: **Anicuns**

Atividade Licenciada

1. Nome: **BRITAMENTO**

Parâmetros

1. Área de atividade ao ar livre: **179.368,72m²**
2. Coordenadas UTM (SAD 69): **Área de Lavra: Vértice1 - 646082E / 8166157N**
3. Coordenadas UTM (SAD 69): **Área de Lavra: Vértice2 - 646221E / 8166096N**
4. Coordenadas UTM (SAD 69): **Área de Lavra: Vértice3 - 646217E / 8165888N**
5. Coordenadas UTM (SAD 69): **Área de Lavra: Vértice4 - 645648E / 8165908N**
6. Coordenadas UTM (SAD 69): **Área de Lavra: Vértice5 - 645828E / 8166160N**
7. Coordenadas UTM (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice1 - 646021E / 8165406N**
8. Coordenadas UTM (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice2 - 645929E / 8165324N**
9. Coordenadas UTM (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice3 - 645859E / 8165418N**
10. Coordenadas UTM (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice4 - 645941E / 8165503N**
11. [illegible] UTM (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice5 - 645798E / 8165737N**
[illegible] UTM (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice6 - 645881E / 8165793N**
[illegible] (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice7 - 646066E / 8165486N**
[illegible] (SAD 69): **Beneficiamento: Vértice8 - 646001E / 8165444N**
1. [illegible] 2002 **(área poligonal de 49,58ha)**

SEMARH
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
015297

Estado de Goiás
Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

10. Esta Licença de Lavra e Beneficiamento Mineral não autoriza desmatamentos em áreas fora da poligonal licenciada através da Licença de Supressão de Vegetação Nº1447/2014. Se necessário, deverá ser solicitado junto a SECIMA, nova licença específica de exploração florestal;

11. Dispor adequadamente os resíduos domésticos e resíduos sólidos gerados no local;

12. Implantar cortina arbórea no entorno de toda a área do beneficiamento;

13. As estruturas de apoio deverão ser instaladas, conforme projetos constantes no Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental do empreendimento {e projetos complementares do empreendimento};

14. Qualquer alteração no projeto deverá ser apresentada para análise e prévia aprovação desta Secretaria;

15. A SECIMA reserva-se no direito de fazer novas exigências, caso necessário;

Exigências Técnicas de Compensação Ambiental SNUC/SEUC

1. Referência Parecer Nr. 8478/2015, elaborado por Frederico Eugenio da P e S Medrado
2. Este empreendimento não é de significativo impacto ambiental, portanto, não há obrigatoriedade da compensação ambiental, conforme Lei Federal 9.985/2000 (SNUC) e Lei Estadual 14.247/2002 (SEUC).

Exigências Técnicas de Compensação Ambiental de Fauna

1. Referência Parecer Nr. 8477/2015, elaborado por Frederico Eugenio da P e S Medrado
2. Este empreendimento não é de significativo impacto ambiental, portanto, não há obrigatoriedade do empreendedor implementar medidas compensatórias da fauna silvestre previstas na Lei Estadual 14.241/2002.

Nota

1. Área construída/explorada: 179.368,72m²
2. Analista Ambiental responsável pela análise processual: Eng. Frederico Medrado

Validade da Licença: 13/04/2021

Goiânia, 13/04/2015.

Gabriela de Val Borges
Superintendente
SUPERINTENDÊNCIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL

Exigências Técnicas - Observações

1. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes do processo e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;

2. A SECIMA deverá ser comunicada, imediatamente, em caso de acidentes que envolvam o Meio Ambiente;

3. A SECIMA reserva-se o direito de revogar a presente Licença no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

4. Conforme disposto na Resolução CONAMA 006/86, o Licenciado deverá providenciar a publicação do recebimento da presente licença no prazo de 30 (trinta) dias a partir desta data, podendo a mesma ser suspensa, caso não haja cumprimento desta;

5. Fica a presente automaticamente SUSPENSA, independente de qualquer ato administrativo por parte desta Secretaria, caso expire o prazo de validade das demais licenças emitidas por outros entes da Administração Pública, seja municipal, estadual ou federal, que fazem parte da instrução do processo a que esta se vincula. Somente com a juntada nos autos de novo documento que será restaurada a validade da licença ora emitida;

6. Deverão ser preservadas as faixas previstas na Lei n.º 18.104/2013 como Áreas de Preservação Permanente, sendo inclusive vedado qualquer tipo de impermeabilização do solo;

7. A Licença de Funcionamento deverá ser requerida 30 (trinta) dias antes do início previsto para operação, ficando sua concessão condicionada às exigências técnicas constantes do verso desta Licença;

8. Esta licença não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência da SECIMA dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

9. A renovação da presente Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prorrogado até a manifestação definitiva deste órgão.

Exigências Técnicas - Complementares

1. A frente de lavra abrangida nesta licença, insere-se na poligonal do DNPM referente ao processo 860.110/2002;

2. Deverão ser respeitadas as faixas previstas na Lei 18.104/2013 como Áreas de Preservação Permanente (APP), sendo inclusive vedado qualquer tipo de impermeabilização do solo;

3. Todas as instalações do empreendimento, inclusive as vias de acesso, não poderão intervir na Reserva Legal da propriedade;

4. Seguir rigorosamente as recomendações técnicas exigidas pela portaria Nº237/2001, do DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral, que aprova as NRM - Normas Reguladoras da Mineração;

5. Implantar todas as medidas constantes no Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental e projetos complementares do empreendimento;

6. Reservar a camada orgânica de solo para utilização futura na recomposição das áreas degradadas;

7. Promover métodos efetivos de controle de processos erosivos nas áreas ocupadas pelo empreendimento;

8. Deverá ser executado o sistema de controle de águas pluviais em todo o empreendimento, conforme projeto apresentado;

9. O empreendimento possui Licença de Supressão de Vegetação Nativa para Uso Alternativo do Solo Nº1447/2015 [illegible] 06/2015;

Requerimento: 4447/2020 SEI: 2020000017014701
Cliente: BRITAGO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Atividade: BRITAMENTO
Tipologia: Licença de Funcionamento (Renovação)
Data: 09/12/2020
Empreend.: BRITAGO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Município: Santa Bárbara de Goiás - GO
Arquivo: F=1; P=1; C=1(Arquivo Central)

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS

Licença de Funcionamento

Processo: 3715/2014 **Licença: 305/2016**

A SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS DO ESTADO DE GOIÁS, no uso de suas atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual n.º 8.544, de 17 de outubro de 1978, regulamentada pelo Decreto 1.745/79, concede a presente LICENÇA DE FUNCIONAMENTO, nas condições especificadas abaixo:

Cliente

1. Razão Social: **EDIMAR ALVES FERREIRA**
2. CPF/CNPJ: **255.754.571-68**
3. Endereço: **RUA PROFESSOR PEDRO GOMES, nr. 266, ., .CENTRO**
4. Município: **Moiporá - GO**

Empreendimento

1. Razão Social: **FAZENDA SANTO ANTONIO**
2. CPF/CNPJ:
3. Endereço: **ZONA RURAL, nr. SN, ZONA RURAL, ZONA RURAL**
4. Município: **Moiporá - GO**

Bacia Hidrográfica/ Micro Região

1. Bacia Hidrográfica: **Araguaia**
2. Micro Região: **Iporá**

Atividade Licenciada

1. Nome: **EXTRAÇÃO DE AREIA**

Parâmetros

1. Área construída/explorada: **800,00m²**
2. Coordenadas UTM (SAD 69): **Caixa 1: 527,271E/8166,160N**
3. Coordenadas UTM (SAD 69): **Caixa 2: 526,471E/8166,234N**
4. Coordenadas UTM (SAD 69): **Caixa 3: 526,378E/8166,226N**
5. Coordenadas UTM (SAD 69): **Caixa 4: 527,315E/8165,999N**
6. Nº do DNPM: **860,648/2015**
7. Manancial : **Ribeirão Santo Antônio**

Exigências Técnicas - Observações

1. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes do processo e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
2. A SECIMA deverá ser comunicada, imediatamente, em caso de acidentes que envolvam o Meio Ambiente;
3. A SECIMA reserva-se o direito de revogar a presente Licença no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
4. Conforme disposto na Resolução CONAMA 006/86, o Licenciado deverá providenciar a publicação do recebimento da presente licença no prazo de 30 (trinta) dias a partir desta data, podendo a mesma ser suspensa, caso não haja cumprimento desta;

5. Fica a presente automaticamente SUSPENSA, independente de qualquer ato administrativo por parte desta Secretaria, caso expire o prazo de validade das demais licenças emitidas por outros entes da Administração Pública, seja municipal, estadual ou federal, que fazem parte da instrução do processo a que esta se vincula. Somente com a juntada nos autos de novo documento que será restaurada a validade da licença ora emitida;
6. Deverão ser preservadas as faixas previstas na Lei n.º 18.104/2013 como Áreas de Preservação Permanente, sendo inclusive vedado qualquer tipo de impermeabilização do solo;
7. A renovação da presente Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prorrogado até a manifestação definitiva deste órgão;
8. As alterações nas atuais atividades de funcionamento deverão ser precedidas de Licenças de Instalação, nos termos do Artigo 78 do decreto n.º 1.745, de 06 de dezembro de 1979, que regulamenta a Lei n.º 8.544, de 17 de outubro de 1978;
9. Esta licença não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência da SECIMA dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

Exigências Técnicas - Complementares

1. Os pontos de dragagem inserem-se na poligonal do DNPM referente ao processo 860.648/2015;
2. As caixas de areia deverão funcionar a uma distância mínima de 30 (trinta) metros do Ribeirão Santo Antônio, fora da Área de Preservação Permanente - APP;
3. Em campo, cada caixa licenciada deverá conter placa com o número da caixa e a respectiva coordenada UTM;
4. Deverão ser respeitadas as faixas previstas na Lei 18.104/2013 como Áreas de Preservação Permanente (APP);
5. Todas as instalações do empreendimento, inclusive as vias de acesso, não poderão intervir na Reserva Legal da propriedade;
6. O empreendedor deverá dar continuidade à recuperação da APP do Ribeirão Santo Antônio, promovendo a revegetação e monitoramento;
7. As caixas de areia deverão ser construídas apenas com estruturas que facilitem sua remoção quando forem desativadas;
8. Está autorizada a instalação de 01 equipamento de dragagem ao longo da poligonal requerida no DNPM;
9. Manter uma distância mínima de 500 metros entre o equipamento de dragagem deste empreendimento e equipamentos de dragagem de outros empreendimentos a jusante ou montante deste;
10. Não dragar a uma distância mínima de 200 (duzentos) metros, à montante e jusante, de pontes;
11. Fazer a retirada da substância mineral, sistematicamente no leito do rio, não sendo permitido a dragagem nos taludes ou de forma a desestabilizá-los;
12. Dispor de forma adequada, fora da Área de Preservação Permanente, o material orgânico (folhas e gravetos) e cascalho retido após o peneiramento;
13. Manter a pilha do minério extraído com altura e volume compatível com a capacidade de comercialização;
14. Não permitir qualquer extravasamento de óleo para o manancial;
15. Não estão autorizados desmatamentos, se necessário, deverá ser solicitada previamente junto à SECIMA, licença específica de exploração florestal;
16. Todas as construções de apoio à atividade deverão estar locadas fora da APP do manancial;
17. Implantar todas as medidas constantes no Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental e projetos complementares do empreendimento;
18. Avaliar periodicamente a eficiência do sistema de controle das águas de retorno, fazendo as adequações necessárias para evitar o desenvolvimento de processos erosivos no local;
19. Qualquer alteração no projeto deverá ser apresentada para análise e prévia aprovação desta Secretaria;
20. Para renovação da licença ou ao final de sua vigência, ou ao término da atividade no local (se esta ocorrer primeiro) deverá ser apresentado Relatório de Controle Ambiental detalhando as medidas de controle efetivamente implantadas no empreendimento, com atualização do mapa planimétrico da área e relatório fotográfico;
21. Imediatamente após o encerramento das atividades, as áreas ocupadas pelo empreendimento deverão ser revegetadas

com vegetação nativa, conforme projeto;

22. A exploração mineral na área só poderá ocorrer se o empreendedor estiver de posse da AUTORIZAÇÃO DE REGISTRO DE LICENÇA DO DNPM;

23. A SECIMA reserva-se no direito de fazer novas exigências, caso necessário;

Exigências Técnicas de Compensação Ambiental SNUC/SEUC

1. Referência Parecer Nr. 2144/2016, elaborado por NÁDIA ANDRÉIA RODRIGUES CARVALHO

2. Este empreendimento não é de significativo impacto ambiental, portanto, não há obrigatoriedade da compensação ambiental, conforme Lei Federal 9.985/2000 (SNUC) e Lei Estadual 14.247/2002 (SEUC).

Exigências Técnicas de Compensação Ambiental de Fauna

1. Referência Parecer Nr. 2143/2016, elaborado por NÁDIA ANDRÉIA RODRIGUES CARVALHO

2. Este empreendimento não é de significativo impacto ambiental, portanto, não há obrigatoriedade do empreendedor implementar medidas compensatórias da fauna silvestre previstas na Lei Estadual 14.241/2002.

Validade da Licença: 23/02/2022

Goiânia, 23/02/2016.

Gabriela de Val Borges
Superintendente
SUPERINTENDÊNCIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL

Documento assinado digitalmente conforme portaria nº 73/2014 SECIMA/GO, MP 2200/01 e Lei 17.039-2010/GO
Este documento poderá ter sua validade verificada através do site: http://www.intra.secima.go.gov.br/tramite/validar.jsf e o código de autenticação informado no campo da assinatura

Goiânia, 25 de Fevereiro de 2016 às 18:32
[Assinado eletronicamente]
GABRIELA DE VAL BORGES
Código de Autenticação:
14564359662410HCQZK

SEMAD
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

RECIBO DE ABERTURA DE PROCESSO

Emitido em: 24/02/2022 09:33

Nr. Processo
612/2022

Nr. SEI
202200017002074

Cliente
EDIMAR ALVES FERREIRA
255.754.571-68

Atividade do Cliente
EXTRAÇÃO DE AREIA

Data Abertura
24/02/2022 09:29

Tipologia do Processo
Técnico
Licença
Licença de Instalação

Motivo da Abertura
Solicita licença de instalação ampliação e licença de funcionamento ampliação renovação para extração de areia.

Situação do Processo
Formalizado/Em Andamento

Localização
/

ENTREGA DE DOCUMENTOS

Documento	Situação

DADOS INFORMADOS

Parâmetro	Valor	Unid. Medida

TAXA

Descrição	Valor	Situação

Diogo Palmeira de Oliveira
Responsável pela formalização

EDIMAR ALVES FERREIRA
Cliente

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS

Licença de Instalação

Processo: 2729/2016 **Licença: 1077/2016**

A SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS DO ESTADO DE GOIÁS, no uso de suas atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual n.º 8.544, de 17 de outubro de 1978, regulamentada pelo Decreto 1.745/79, concede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO, nas condições especificadas abaixo:

Cliente

1. Razão Social: **JOSE VIANA DA SILVA**
2. CPF/CNPJ: **319.809.371-68**
3. Endereço: **FAZENDA SANTA MARIA, .ZONA RURAL**
4. Município: **Paraúna - GO**

Empreendimento

1. Razão Social: **FAZENDA RECREIO/MARIMBONDO**
2. CPF/CNPJ:
3. Endereço: **FAZENDA RECREIO/MARIMBONDO, ., ZONA RURAL**
4. Município: **Cachoeira de Goiás - GO**

Bacia Hidrográfica/ Micro Região

1. Bacia Hidrográfica: **Araguaia**
2. Micro Região: **Iporá**

Atividade Licenciada

1. Nome: **EXTRAÇÃO DE AREIA**

Parâmetros

1. Área construída/explorada: **20.000,00m²**
2. Coordenadas UTM (SAD 69): **Áre de lavra - V1: 529,373E/8159,111N (SIRGAS 2000)**
3. Coordenadas UTM (SAD 69): **Áre de lavra - V2: 529,572E/8159,093N (SIRGAS 2000)**
4. Coordenadas UTM (SAD 69): **Áre de lavra - V3: 529,563E/8158,991N (SIRGAS 2000)**
5. Coordenadas UTM (SAD 69): **Áre de lavra - V4: 529,359E/8159,009N (SIRGAS 2000)**
6. Nº do DNPM: **861,289/2015**

Exigências Técnicas - Observações

1. A presente Licença está sendo concedida com base nas informações constantes do processo e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
2. A SECIMA deverá ser comunicada, imediatamente, em caso de acidentes que envolvam o Meio Ambiente;
3. A SECIMA reserva-se o direito de revogar a presente Licença no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

4. Conforme disposto na Resolução CONAMA 006/86, o Licenciado deverá providenciar a publicação do recebimento da presente licença no prazo de 30 (trinta) dias a partir desta data, podendo a mesma ser suspensa, caso não haja cumprimento desta;

5. Fica a presente automaticamente SUSPENSA, independente de qualquer ato administrativo por parte desta Secretaria, caso expire o prazo de validade das demais licenças emitidas por outros entes da Administração Pública, seja municipal, estadual ou federal, que fazem parte da instrução do processo a que esta se vincula. Somente com a juntada nos autos de novo documento que será restaurada a validade da licença ora emitida;

6. Deverão ser preservadas as faixas previstas na Lei n.º 18.104/2013 como Áreas de Preservação Permanente, sendo inclusive vedado qualquer tipo de impermeabilização do solo;

7. A Licença de Funcionamento deverá ser requerida 30 (trinta) dias antes do início previsto para operação, ficando sua concessão condicionada às exigências técnicas constantes do verso desta Licença;

8. Esta licença não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência da SECIMA dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

9. A renovação da presente Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prorrogado até a manifestação definitiva deste órgão.

Exigências Técnicas - Complementares

1. A frente de lavra abrangida nesta licença, insere-se na poligonal do DNPM referente ao processo 861.289/2015 ;

2. Deverão ser respeitadas as faixas previstas na Lei 18.104/2013 como Áreas de Preservação Permanente (APP), sendo inclusive vedado qualquer tipo de impermeabilização do solo;

3. Todas as instalações do empreendimento, inclusive as vias de acesso, não poderão intervir na Reserva Legal da propriedade;

4. Implantar todas as medidas constantes no Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental e projetos complementares do empreendimento;

5. Reservar a camada orgânica de solo para utilização futura na recomposição das áreas degradadas;

6. Promover métodos efetivos de controle de processos erosivos nas áreas ocupadas pelo empreendimento;

7. Deverá ser executado o sistema de controle de águas pluviais em todo o empreendimento, conforme projeto apresentado;

8. Não estão autorizados desmatamentos, se necessário, deverá ser solicitada previamente junto à SECIMA, licença específica de exploração florestal;

9. Dispor adequadamente os resíduos domésticos e resíduos sólidos gerados no local;

10. Qualquer alteração no projeto deverá ser apresentada para análise e prévia aprovação desta Secretaria;

11. A SECIMA reserva-se no direito de fazer novas exigências, caso necessário;

Exigências Técnicas de Compensação Ambiental SNUC/SEUC

1. Referência Parecer Nr. 12857/2016, elaborado por NÁDIA ANDRÉIA RODRIGUES CARVALHO

2. Este empreendimento não é de significativo impacto ambiental, portanto, não há obrigatoriedade da compensação ambiental, conforme Lei Federal 9.985/2000 (SNUC) e Lei Estadual 14.247/2002 (SEUC).

Exigências Técnicas de Compensação Ambiental de Fauna

1. Referência Parecer Nr. 12856/2016, elaborado por NÁDIA ANDRÉIA RODRIGUES CARVALHO

2. Este empreendimento não é de significativo impacto ambiental, portanto, não há obrigatoriedade do empreendedor implementar medidas compensatórias da fauna silvestre previstas na Lei Estadual 14.241/2002.

Validade da Licença: 20/06/2022

Goiânia, 20/06/2016.

Gabriela de Val Borges
Superintendente
SUPERINTENDÊNCIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL

Documento assinado digitalmente conforme portaria nº 732/2014 SECIMA/GO, MP 2200/01 e Lei 17.039-2010/GO
Este documento poderá ter sua validade verificada através do site: http://www.intra.secima.go.gov.br/tramite/validar.jsf e o código de autenticação informado no campo da assinatura

Goiânia, 21 de Junho de 2016 às 15:00
[Assinado eletronicamente]
GABRIELA DE VAL BORGES
Código de Autenticação:
1466532031237EWLQRO

RECIBO ELETRÔNICO DE PROTOCOLO - SEI Nº 48406.861289/2015-94

Solicitante:

JOSE VIANA DA SILVA

IP Utilizado:

Conta Comprovada	24/04/2024 - 18:10:39.485	10.30.0.67

Cadastro via certificado digital

Possui CTDM

Unidade:

ENTRADA-GO

Tipo Protocolo:

Cumprir Exigência

Interessado

JOSE VIANA DA SILVA

Terceiro Interessado:

JOSE VIANA DA SILVA

Relacionamento entre o Solicitante e o Interessado:

JOSE VIANA DA SILVA, por meio de Conta Comprovada, Cadastro via certificado digital, operando por JOSE VIANA DA SILVA. via:

Solicitante e interessado são a mesma pessoa.

Protocolos dos Documentos (Número SEI):

Processo 48406.861289/2015-94

- ART (12661287)
- Documento Complementar (12661289)
- Procuração (12661291)
- Requerimento (12661292)

O usuário acima identificado foi previamente avisado que o protocolo importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

a conformidade entre os dados informados e os documentos;
a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio usuário ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo Protocolo, considerando-se tempestivos os praticados até último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
a consulta periódica aos sistemas da ANM, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet da Agência Nacional de Mineração.

APÊNDICE F - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO050, sentido Montividiu/Jataí, dias 06 e 07 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-050 **TRECHO: Montividiu - Jataí** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 06/06 e 07/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																												TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
08:30	08:45	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
08:45	09:00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
09:00	09:15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	7
09:15	09:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
09:30	09:45	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
09:45	10:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
10:00	10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10:15	10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
10:30	10:45	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
10:45	11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:00	11:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11:15	11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:30	11:45	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
11:45	12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12:15	12:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
12:30	12:45	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
12:45	13:00	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
13:15	13:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:30	13:45	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
13:45	14:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14:00	14:15	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14:15	14:30	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14:30	14:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
14:45	15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:00	15:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15:15	15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:30	15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:45	16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:00	16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16:15	16:30	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16:30	16:45	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
16:45	17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17:30	17:45	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
17:45	18:00	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18:15	18:30	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18:45	19:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:30	19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
19:45	20:00	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20:00	20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:15	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:30	20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:45	21:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
21:00	21:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:15	21:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

APÊNDICE F - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO050, sentido Montividiu/Jataí, dias 06 e 07 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-050 **TRECHO: Montividiu - Jataí** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 06/06 e 07/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																												TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
21:30	21:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:45	22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:00	22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:15	22:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22:30	22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:45	23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:00	23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:15	23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:30	23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:45	00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:00	00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:15	00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:30	00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:45	01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:00	01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:15	01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:30	01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:45	02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:00	02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:15	02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:30	02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:45	03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:00	03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:15	03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:30	03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:45	04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:00	04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:15	04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:30	04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
04:45	05:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
05:00	05:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
05:15	05:30	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
05:30	05:45	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
05:45	06:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
06:00	06:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
06:15	06:30	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:45	07:00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
07:00	07:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
07:15	07:30	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
07:30	07:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:00	08:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL		7	30	32	5	0	0	0	0	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	0	2	1	2	1	0	0	20	115	

PERÍDO DA CONTAGEM: 00:00 AS 24:00

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	7	62	5	41	115
(%)	6,09	53,91	4,35	35,65	100,00

APÊNDICE G - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO050, sentido Jataí/Montividiu, dias 06 e 07 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-050 **TRECHO: Jataí - Montividiu** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 06/06 e 07/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																												TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
09:30	09:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5
09:45	10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10:00	10:15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
10:15	10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10:30	10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
10:45	11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:00	11:15	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
11:15	11:30	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11:30	11:45	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
11:45	12:00	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
12:30	12:45	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
12:45	13:00	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
13:00	13:15	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13:30	13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13:45	14:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14:15	14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14:30	14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5
14:45	15:00	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6
15:00	15:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15:15	15:30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
15:30	15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15:45	16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:00	16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:15	16:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:45	17:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
17:00	17:15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
17:15	17:30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
17:30	17:45	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
17:45	18:00	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
18:00	18:15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
18:15	18:30	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
18:30	18:45	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
18:45	19:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:15	19:30	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
19:30	19:45	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
19:45	20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:00	20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:15	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:30	20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:45	21:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:00	21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:15	21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:30	21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
21:45	22:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22:00	22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:15	22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:30	22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:45	23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

APÊNDICE G - Contagem volumétrica e classificatória de veículos da rodovia GO050, sentido Jataí/Montividiu, dias 06 e 07 junho 2024.

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-050 **TRECHO: Jataí - Montividiu** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 06/06 e 07/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																												TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
23:00	23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:15	23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:30	23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:45	00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:00	00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:15	00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:30	00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:45	01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:00	01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:15	01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:30	01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:45	02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:00	02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:15	02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:30	02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:45	03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:00	03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:15	03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:30	03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:45	04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:00	04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:15	04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
04:30	04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:45	05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:00	05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:15	05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:30	05:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
05:45	06:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
06:15	06:30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
06:30	06:45	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07:00	07:15	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
07:15	07:30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
07:30	07:45	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
07:45	08:00	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:15	08:30	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:45	09:00	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
09:00	09:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
09:15	09:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL		6	35	42	3	0	0	0	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	3	1	1	1	1	1	1	1	0	16	125

PERÍDO DA CONTAGEM: 00:00 AS 24:00	COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
	VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
	VOLUME	6	77	3	39	125
	(%)	4,80	61,60	2,40	31,20	100,00

APÊNDICE H – LICENÇAS AMBIENTAIS PARA FUNCIONAMENTO DE PEDREIRAS E AREAIS NA RODOVIA GO-050, TRECHO MONTIVIDIU/JATAÍ.

CERTIDÃO DE USO DO SOLO E MINERAL 006/2022

Número da Certidão Mineral: **006/2022** Número do Processo: **206605/2022 on-line**

O Município de Rio Verde – Goiás, aqui representado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no uso de suas atribuições e competências de que trata o artigo 3º da Lei 6.567 de 24 de setembro de 1978 e obedecendo às disposições constantes na Portaria nº 155, de 12 de maio de 2016 – DNPM, publicada no dou de 17 de maio de 2016, resolve conceder a **Certidão de Uso do Solo e Mineral** à: **Brasil Extração e Comércio de Areia Ltda,** pessoa jurídica com o CNPJ: **35.098.530/0001-07,** situada na **Faz. São Tomaz Aterradinho, Rod. BR-060, km 444 à direita, Matrícula: 92.535 e 92.536,** substância mineral **AREIA,** em uma poligonal com área de **47,73 Ha** (quarenta e sete hectares e setenta e três ares) referente ao **Processo de Número 860803/2017** na Agência Nacional de Mineração, que possui ponto de amarração nas coordenadas geográficas**: -17°43'53''513 ; -51°05'03''004.** O imóvel rural é de propriedade de **Elifas Antônio de Freitas Sobrinho (CPF 359.840.151-53), Plinio Piva (CPF 530.961.859-72)** e **José Henrique Piva (CPF 220.470.939-53)** com recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR) **GO-5218805-7547.4A24.F4F3.4F3C.9FE2.EA61.535C.FB8C** e **GO-5218805-55D6.F492.6040.4C17.8BEE.A44B.0748.1880**

Quadro de coordenadas da poligonal requerida:

CERTIDÃO DE USO DO SOLO E MINERAL 006/2022

Vértice	Latitude	Longitude
1	-17°43'53"513	-51°05'03"004
2	-17°43'54"588	-51°05'03"004
3	-17°43'54"588	-51°05'02"148
4	-17°43'56"130	-51°05'02"148
5	-17°43'56"130	-51°04'57"308
6	-17°43'54"224	-51°04'57"308
7	-17°43'54"224	-51°04'53"624
8	-17°44'03"316	-51°04'53"624
9	-17°44'03"316	-51°05'10"083
10	-17°44'23"640	-51°05'10"083
11	-17°44'23"640	-51°05'10"494
12	-17°44'29"357	-51°05'10"494
13	-17°44'29"357	-51°05'14"263
14	-17°44'32"372	-51°05'14"263
15	-17°44'32"372	-51°05'19"677
16	-17°44'36"347	-51°05'19"677
17	-17°44'36"347	-51°05'22"761
18	-17°44'39"008	-51°05'22"761
19	-17°44'39"008	-51°05'30"391
20	-17°44'41"640	-51°05'30"391
21	-17°44'41"640	-51°05'36"600
22	-17°44'41"271	-51°05'36"600
23	-17°44'41"271	-51°05'37"431
24	-17°44'40"438	-51°05'37"431
25	-17°44'40"438	-51°05'36"105
26	-17°44'38"533	-51°05'36"105
27	-17°44'38"533	-51°05'34"649
28	-17°44'36"666	-51°05'34"649
29	-17°44'36"666	-51°05'33"236
30	-17°44'34"885	-51°05'33"236
31	-17°44'34"885	-51°05'32"037
32	-17°44'33"436	-51°05'32"037
33	-17°44'33"436	-51°05'29"767
34	-17°44'32"774	-51°05'29"767
35	-17°44'32"774	-51°05'28"096
36	-17°44'31"617	-51°05'28"096
37	-17°44'31"617	-51°05'26"854
38	-17°44'30"202	-51°05'26"854
39	-17°44'30"202	-51°05'25"569
40	-17°44'29"385	-51°05'25"569
41	-17°44'29"385	-51°05'24"156
42	-17°44'28"248	-51°05'24"156
43	-17°44'28"248	-51°05'22"914
44	-17°44'27"248	-51°05'22"914
45	-17°44'27"248	-51°05'21"800
46	-17°44'25"658	-51°05'21"800
47	-17°44'25"658	-51°05'20"558
48	-17°44'23"503	-51°05'20"558
49	-17°44'23"503	-51°05'19"830
50	-17°44'22"409	-51°05'19"830
51	-17°44'22"409	-51°05'18"802
52	-17°44'21"143	-51°05'18"802
53	-17°44'21"143	-51°05'17"860
54	-17°44'19"983	-51°05'17"860
55	-17°44'19"983	-51°05'17"132
56	-17°44'18"510	-51°05'17"132
57	-17°44'18"510	-51°05'21"396
58	-17°44'05"276	-51°05'21"396
59	-17°44'05"276	-51°05'15"752
60	-17°44'03"573	-51°05'15"752
61	-17°44'03"573	-51°05'12"427
62	-17°44'02"743	-51°05'12"427
63	-17°44'02"743	-51°05'12"301
64	-17°44'01"998	-51°05'12"301
65	-17°44'01"998	-51°05'09"215
66	-17°43'58"461	-51°05'09"215
67	-17°43'58"461	-51°05'08"155
68	-17°43'57"106	-51°05'08"155
69	-17°43'57"106	-51°05'06"919
70	-17°43'56"073	-51°05'06"919
71	-17°43'56"073	-51°05'04"784
72	-17°43'54"330	-51°05'04"784
73	-17°43'54"330	-51°05'03"840
74	-17°43'53"513	-51°05'03"840
75	-17°43'53"513	-51°05'03"004

NOTA:

1. Esta Certidão Mineral está sendo emitida, com base nas informações constantes no processo e não substitui quaisquer documentos exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais (Licença Prévia, Licença de Instalação, Licença de Operação, entre outras).

2. A presente certidão não autoriza qualquer atividade de exploração. A exploração mineral só poderá ser executada após o devido Licenciamento junto ao órgão ambiental competente e com a autorização junto a ANM – Agência Nacional de Mineração e demais órgãos competentes, podendo ser a qualquer tempo revogada pela inobservância de legislação específica.

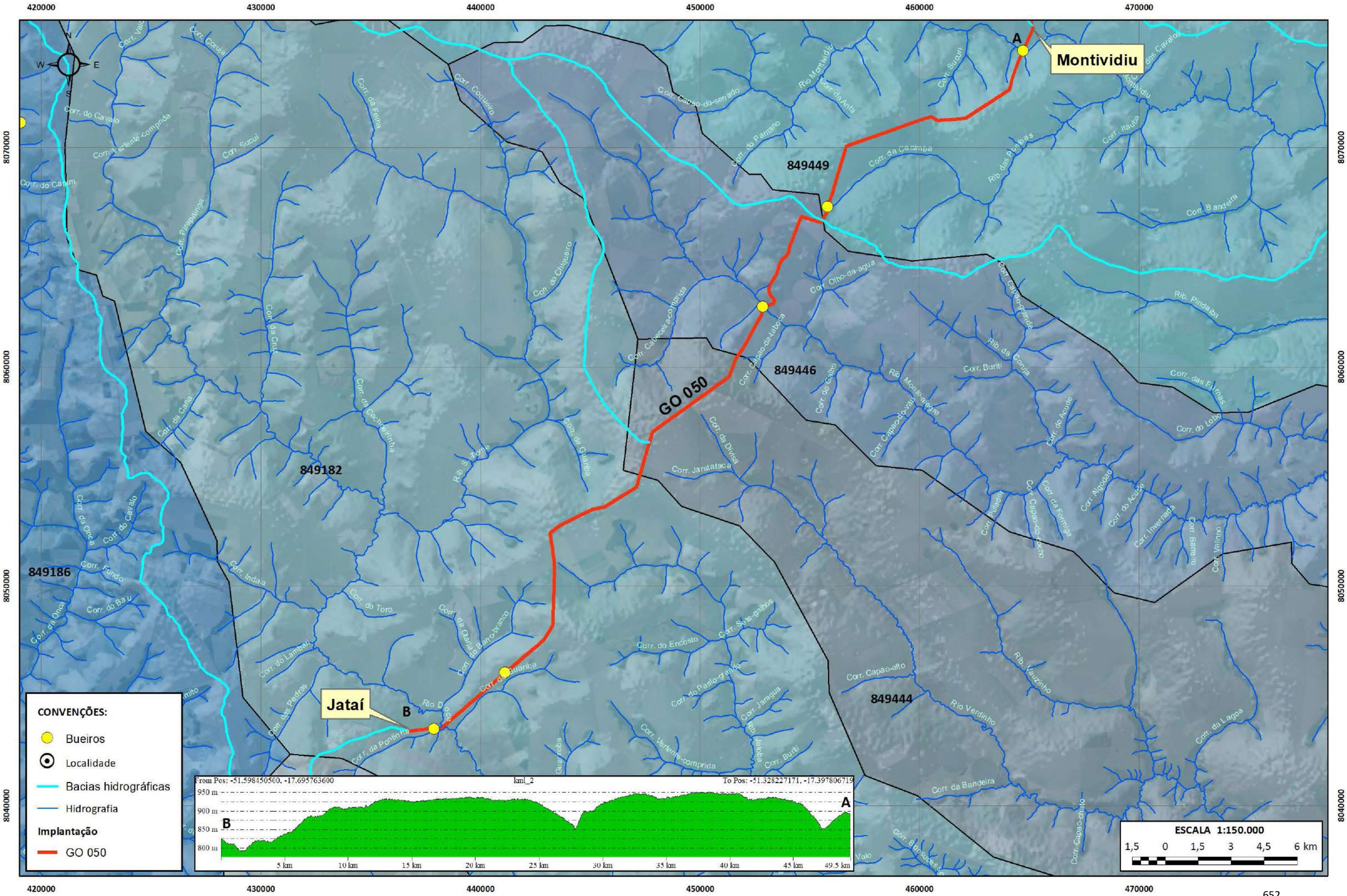
– Parecer Técnico n° 480/2022 – SEMMA.

Validade da presente Certidão Mineral: 09/06/2026.

Rio Verde/GO, 09 de junho de 2022.

RHAFAEL PEREIRA BARROS
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Decreto n° 353/2022

APÊNDICE I - Desenho planialtimétrico com as ottobacias, nível 06, rodovia GO-050, trecho Montividiu/Jataí



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA) - https://www.gov.br/ana/

APÊNDICE J - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO-411, sentido Paraúna/GO-174 - dias 5 e 6 junho 2024

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-411 **TRECHO: Paraúna - GO-174** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 05/06 e 06/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																											TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:45	09:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
09:00	09:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09:15	09:30	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
09:30	09:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09:45	10:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10:00	10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10:15	10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10:30	10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10:45	11:00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11:00	11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:15	11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:30	11:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11:45	12:00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12:15	12:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12:30	12:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12:45	13:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13:15	13:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:30	13:45	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14:15	14:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14:30	14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14:45	15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:00	15:15	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15:15	15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:30	15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:45	16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:00	16:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16:15	16:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:45	17:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17:15	17:30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17:30	17:45	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17:45	18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18:00	18:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:15	18:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:30	18:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:45	19:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:30	19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:45	20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:00	20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:15	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:30	20:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20:45	21:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:00	21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:15	21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:30	21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:45	22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

APÊNDICE J - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO-411, sentido Paraúna/GO-174 - dias 5 e 6 junho 2024

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-411 **TRECHO: Paraúna - GO-174** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 05/06 e 06/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																											TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
22:00	22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:15	22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:30	22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:45	23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:00	23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:15	23:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
23:30	23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:45	00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:00	00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:15	00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:30	00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:45	01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:00	01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:15	01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:30	01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:45	02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:00	02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:15	02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:30	02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:45	03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:00	03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:15	03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:30	03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:45	04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:00	04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:15	04:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:30	04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:45	05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:00	05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:15	05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:30	05:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:45	06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:15	06:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
06:30	06:45	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6
06:45	07:00	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
07:00	07:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		5	9	23	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	46

PERÍDO DA CONTAGEM: 00:00 AS 24:00

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO					
VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	5	32	3	6	46
(%)	10,87	69,57	6,52	13,04	100,00

APÊNDICE L - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO-411, sentido GO-174/Paraúna - dias 5 e 6 junho 2024

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-411 **TRECHO: GO-174 - Paraúna** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 05/06 e 06/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																												TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09:00	09:15	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
09:15	09:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09:30	09:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
09:45	10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10:00	10:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10:15	10:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10:30	10:45	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
10:45	11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11:00	11:15	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
11:15	11:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11:30	11:45	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11:45	12:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12:00	12:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13:30	13:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14:15	14:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14:30	14:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14:45	15:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15:00	15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:15	15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:30	15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15:45	16:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16:00	16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:15	16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16:45	17:00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
17:00	17:15	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17:30	17:45	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
17:45	18:00	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
18:00	18:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:15	18:30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:30	18:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:30	19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19:45	20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:00	20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:15	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20:30	20:45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20:45	21:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:00	21:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21:15	21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21:30	21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

APÊNDICE L - Contagem volumétrica de veículos da rodovia GO-411, sentido GO-174/Paraúna - dias 5 e 6 junho 2024

CONTAGEM VOLUMÉTRICA E CLASSIFICATÓRIA DE VEÍCULOS

RODOVIA: GO-411 **TRECHO: GO-174 - Paraúna** **POSTO: Acesso** **DATA DA PESQUISA: 05/06 e 06/06/24**

HORÁRIO		MOTO	PAS-SEIO	UTILI-TÁRIO	ÔNIBUS					VEÍCULOS DE CARGA																												TOTAL
					2CB	3CB	4CB	2SB1	2IB2	2C	3C	2S1	4C	4CD	2S2	2I2	3S1	2C2	2S3	3S2	2I3	2J3	3I2	2C3	3C2	3S3	3I3	3J3	3C3	X	3D3	3D4	3D4	3Q4	3T6	3T6	
21:45	22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:00	22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:15	22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:30	22:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22:45	23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:00	23:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:15	23:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:30	23:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23:45	00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:00	00:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:15	00:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:30	00:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
00:45	01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:00	01:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:15	01:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:30	01:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
01:45	02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:00	02:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:15	02:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:30	02:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
02:45	03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:00	03:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:15	03:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:30	03:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03:45	04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:00	04:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:15	04:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
04:30	04:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04:45	05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:00	05:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:15	05:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:30	05:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05:45	06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:00	06:15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06:30	06:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
06:45	07:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
07:00	07:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL		4	15	24	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	

PERÍDO DA CONTAGEM: 00:00 AS 24:00

COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE TRÁFEGO

VEÍCULO	MOTO	PASS. + UTILIT.	COLETIVO	CARGA	TOTAL
VOLUME	4	39	3	2	48
(%)	8,33	81,25	6,25	4,17	100,00

APÊNDICE M – LICENÇAS AMBIENTAIS PARA FUNCIONAMENTO DE PEDREIRAS E AREAIS NA RODOVIA GO-411, TRECHO GO-174/PARAÚNA.

DECLARAÇÃO DE REGISTRO ELETRÔNICO 27/2023

A SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA, PECUÁRIA E TURISMO do município de Paraúna no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Complementar Municipal 01/2018, bem como, pela Resolução CEMAm nº 107/2021 e ainda Lei Estadual 20.773/2020, assim como pelos pressupostos legais existentes, precipuamente o constitucional, concede a presente DECLARAÇÃO DE REGISTRO ELETRÔNICO, nas condições especificadas abaixo:

EMPREENDEDOR:

Nome: VANESSA GOMES DE ALMEIDA
CPF/CNPJ: 985.263.081-49
Endereço Residencial: Rua Presidente Vargas 43, Lt. 04, Maria Franco I
Município: Cezarina **Estado:** Goiás **CEP:** 76195-000

EMPREENDIMENTO:

Nome: FAZENDA FISIOVIDA
Número do INCRA: 950.017.976.571-9
Endereço: ZONA RURAL
Município: Paraúna **Estado:** Goiás **CEP:** 75980-000

Documento de Titularidade: Certidão de Registro
N°. Registro / Matrícula: 5.104
Área total do imóvel: 34,1956 ha

RESERVA LEGAL:
Área (hectares): 6,8440 ha
N° da averbação: GO-5216403-B58E.25E2.96A8.4962.B15F.CB42.4717.1B02

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: EXTRAÇÃO MINERAL DE AREIA

Aprovação ambiental para atividade de extração de areia, em área parcial de 2.400,00 m², de um total de 1,27 ha, processo ANM n° 48061.860.147/2022-87.

Área: 2.400,00 m²

Descrição Poligonal da área explorada:

Latitude do ponto de amarração: 16º 51’ 06.23500” S

Longitude do ponto de amarração: 50º 33’ 39.21000” O

Descrição do ponto de amarração: Coincide com o primeiro vértice.

Vértices Datum – Sirgas 2000

VÉRTICE	LATITUDE	LONGITUDE
1	16º 51’ 06.23500” S	50º 33’ 39.21000” O
2	16º 51’ 05.49500” S	50º 33’ 39.21000” O
3	16º 51’ 05.49500” S	50º 33’ 39.67000” O
4	16º 51’ 05.42000” S	50º 33’ 39.67000” O
5	16º 51’ 05.42000” S	50º 33’ 39.78000” O
6	16º 51’ 05.30000” S	50º 33’ 39.78000” O
7	16º 51’ 05.30000” S	50º 33’ 39.88000” O
8	16º 51’ 05.20000” S	50º 33’ 39.88000” O

9	16º 51’ 05.20000” S	50º 33’ 40.34000” O
10	16º 51’ 05.05300” S	50º 33’ 40.34000” O
11	16º 51’ 05.05300” S	50º 33’ 40.86500” O
12	16º 51’ 05.54000” S	50º 33’ 40.86500” O
13	16º 51’ 05.45000” S	50º 33’ 40.94000” O
14	16º 51’ 05.68000” S	50º 33’ 40.94000” O
15	16º 51’ 05.68000” S	50º 33’ 40.98000” O
16	16º 51’ 05.73500” S	50º 33’ 40.98000” O
17	16º 51’ 05.73500” S	50º 33’ 41.14000” O
18	16º 51’ 05.81000” S	50º 33’ 41.14000” O
19	16º 51’ 05.81000” S	50º 33’ 41.36000” O
20	16º 51’ 05.87000” S	50º 33’ 41.36000” O
21	16º 51’ 05.87000” S	50º 33’ 41.53000” O
22	16º 51’ 05.92000” S	50º 33’ 41.53000” O
23	16º 51’ 05.92000” S	50º 33’ 41.69000” O
24	16º 51’ 05.96000” S	50º 33’ 41.69000” O
25	16º 51’ 05.96000” S	50º 33’ 41.77000” O
26	16º 51’ 06.02000” S	50º 33’ 41.77000” O
27	16º 51’ 06.02000” S	50º 33’ 41.99000” O
28	16º 51’ 06.08000” S	50º 33’ 41.99000” O
29	16º 51’ 06.08000” S	50º 33’ 42.14000” O
30	16º 51’ 06.25500” S	50º 33’ 42.14000” O
31	16º 51’ 06.25500” S	50º 33’ 42.20000” O
32	16º 51’ 06.40000” S	50º 33’ 42.20000” O
33	16º 51’ 06.40000” S	50º 33’ 42.24500” O
34	16º 51’ 06.47500” S	50º 33’ 42.24500” O
35	16º 51’ 06.47500” S	50º 33’ 40.34000” O
36	16º 51’ 06.40000” S	50º 33’ 40.34000” O
37	16º 51’ 06.40000” S	50º 33’ 40.00000” O
38	16º 51’ 06.34500” S	50º 33’ 40.00000” O
39	16º 51’ 06.34500” S	50º 33’ 39.65000” O
40	16º 51’ 06.29000” S	50º 33’ 39.65000” O
41	16º 51’ 06.29000” S	50º 33’ 39.40000” O
42	16º 51’ 06.23500” S	50º 33’ 39.40000” O

DATA DE VALIDADE DO DOCUMENTO: 30/05/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Nome: BRENDA VITÓRIA DE SOUZA FONSECA

Formação / Registro Profissional: Engenheira Sanitarista e Ambiental / CREA – 1020446005/ D-GO

AUTORIZAÇÕES:

➔ FICA AUTORIZADA A MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS ASSOCIADAS A ATIVIDADE REGISTRADA E SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS QUE NÃO DEMANDEM REGISTROS OU LICENÇAS AMBIENTAIS ESPECÍFICAS.
➔ FICA AUTORIZADA A MANUTENÇÃO DE ACEIROS, ESTRADAS E ACESSOS NECESSÁRIOS A PROTEÇÃO E OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO NAS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS.
➔ FICA AUTORIZADA A LAVRA EM CAVA SEM A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

VEDAÇÕES:

➔ FICA VEDADA, SEM AUTORIZAÇÃO, A INSTALAÇÃO OU QUAISQUER ATIVIDADES EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

PERMANENTE – APP, RESERVA LEGAL E REMANESCENTES DE VEGETAÇÃO NATIVA, RESSALVADAS AS HIPÓTESES PREVISTAS EM LEI.
➔ FICA VEDADO O LANÇAMENTO DE EFLUENTES EM CURSOS D'AGUA E/OU LAGOAS SEM TRATAMENTO PRÉVIO E OUTORGA OU DISPENSA DE OUTORGA DE LANÇAMENTO EM CORPO HÍDRICO.
➔ OS RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS, INCLUSIVE EMBALAGENS, NÃO PODERÃO, EM HIPÓTESE ALGUMA, SEREM QUEIMADOS A CÉU ABERTO OU DISPOSTOS DIRETAMENTE NO SOLO OU EM CORPOS D'ÁGUA.
➔ É PROIBIDO CAÇAR E OU MANTER ANIMAIS SILVESTRES EM CATIVEIRO; USAR E TRANSPORTAR OVOS, LARVAS OU ESPÉCIES DA FAUNA SILVESTRE, BEM COMO PRODUTOS E OBJETOS DELA ORIUNDOS, SALVO QUANDO AUTORIZADO PELA AUTORIDADE COMPETENTE.
➔ É VEDADA A DESTINAÇÃO DE CARCAÇAS EM AMBIENTE A CÉU ABERTO.
➔ FICA VEDADO INUNDAR OU CAUSAR QUALQUER DANO A CAVIDADES NATURAIS.
➔ ESTE REGISTRO AMBIENTAL NÃO AUTORIZA INTERVENÇÕES EM PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO E/OU ESPELEOLÓGICO E/OU PALEONTOLÓGICO.
➔ ESTA LICENÇA/REGISTRO NÃO REGULARIZA OUTROS PASSIVOS AMBIENTAIS QUE NÃO OS EXPLICITAMENTE NELA RELACIONADOS.

CONDICIONANTES GERAIS:

➔ ORIENTAR OS COLABORADORES QUANTO AOS ASPECTOS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL, NO QUE DIZ RESPEITO À DESTINAÇÃO CORRETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS E DEMAIS PRÁTICAS QUE MELHOREM O AMBIENTE DE TRABALHO.
➔ QUALQUER ALTERAÇÃO QUE VIER A OCORRER NO PROJETO, ESTA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DEVERÁ SER COMUNICADA, ACOMPANHADA DE ANÁLISE SOBRE ALTERAÇÕES QUE DECORRERÃO SOBRE OS IMPACTOS AMBIENTAIS AVALIADOS.
➔ O DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO, GASES INFLAMÁVEIS E ÓLEOS LUBRIFICANTES DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS, EM ESPECIAL DA ABNT E ANP, ALÉM DAS LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS AO TEMA.
➔ AS ÁREAS DE MANUTENÇÃO E LAVAGEM DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS, DEVEM SER IMPERMEABILIZADAS E CONTAR COM SISTEMA DE CAPTAÇÃO E SEPARAÇÃO DE ÁGUA E ÓLEOS, E DESTINAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO VIGENTE. AS ÁREAS COM PROCESSO EROSIVO EM DESENVOLVIMENTO DEVERÃO TER O PROCESSO INTERROMPIDO E RECUPERADAS CONFORME ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL, NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO VIGENTE.
➔ PROMOVER A SINALIZAÇÃO ADEQUADA E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO PARA EVITAR ACIDENTES NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.
➔ PROMOVER INSTALAÇÕES ADEQUADAS PARA OS TRABALHADORES CONFORME NORMAS TRABALHISTAS E SANITÁRIAS APLICÁVEIS (SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO).
➔ EM CASO DE MUDANÇA DE TITULARIDADE OU DE RESPONSABILIDADE PELO EMPREENDIMENTO DEVERÁ SER ATUALIZADO O CADASTRO DO EMPREENDEDOR NO PRAZO DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS APÓS A MUDANÇA.
➔ A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DEVERÁ SER COMUNICADA, O MAIS BREVE POSSÍVEL, EM CASO DE ACIDENTES QUE ENVOLVAM O MEIO AMBIENTE OU EM CASOS DE OCORRÊNCIAS DE IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DE INTERVENÇÃO EM ÁREAS PROTEGIDAS, DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CONTAMINAÇÃO POR ÓLEOS E GRAXAS, ENTRE OUTRAS AÇÕES PRATICADAS QUANDO DA OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.
➔ VERIFICADO O COMPROMETIMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA E QUE ESTE TENHA CAUSA EXTERNA OU NÃO DIRETAMENTE VINCULADA AO EMPREENDIMENTO, COMUNICAR IMEDIATAMENTE À SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE PARA PROVIDÊNCIAS PERTINENTES.
➔ EM CASO DE CONSTATAÇÃO DE INCONSISTÊNCIA NAS INFORMAÇÕES PRESTADAS OU DE RISCOS E DANOS À SAÚDE PÚBLICA E AO MEIO AMBIENTE A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE REALIZARÁ NOVAS EXIGÊNCIAS.
➔ PROMOVER A DEMARCAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP, RESERVA LEGAL E DEMAIS ÁREAS DE VEGETAÇÃO NATIVA OU PROTEGIDAS EXISTENTES NA PROPRIEDADE, BEM COMO PROMOVER A PROTEÇÃO DESSAS ÁREAS IMPEDINDO O PISOTEAMENTO POR ANIMAIS DOMÉSTICOS, CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS E MAQUINÁRIOS E NÃO IMPEDIR, DE QUALQUER FORMA, A VIDA LIVRE DE ANIMAIS SILVESTRES.
➔ A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, MEDIANTE DECISÃO MOTIVADA, PODERÁ MODIFICAR AS MEDIDAS DE CONTROLE E ADEQUAÇÃO, SUSPENDER OU CANCELAR ESTE REGISTRO, CASO OCORRA: (I) OMISSÃO OU FALSA DESCRIÇÃO DE INFORMAÇÕES DETERMINANTES OU RELEVANTES PARA A EMISSÃO DO REGISTRO; (II) SUPERVENIÊNCIA DE GRAVES RISCOS AMBIENTAIS E DE SAÚDE; (III) ACIDENTES COM SIGNIFICATIVO DANO AMBIENTAL OU RECORRENTES; (IV) VIOLAÇÃO OU INADEQUAÇÃO DE QUAISQUER CONDICIONANTES OU NORMAS LEGAIS; (V) PRÁTICA DE ATIVIDADES NÃO AUTORIZADAS NO ÂMBITO DO REGISTRO.
➔ O USO DE AGROTÓXICOS, DEFENSIVOS AGRÍCOLAS, AGROQUÍMICOS E AFINS DEVERÁ SER PRECEDIDO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.
➔ GERENCIAR, CONFORME ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL, NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO VIGENTES, OS RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS, EM ESPECIAL AS EMBALAGENS DE AGROQUÍMICOS, ALÉM DE ADOTAR BOAS PRÁTICAS NA APLICAÇÃO DE AGROQUÍMICOS COM O OBJETIVO DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DOS RECURSOS

HÍDRICOS.

➔ DEVERÁ SER MANTIDA CÓPIA DO REGISTRO AMBIENTAL EMITIDO NO LOCAL DO EMPREENDIMENTO ACOMPANHADA DE RESPECTIVOS ANEXOS.

➔ ADOTAR MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS, PRINCIPALMENTE OS INCÊNDIOS FLORESTAIS, FICANDO PROIBIDO O USO DO FOGO, EXCETO QUANDO O USO SEJA JUSTIFICADO EM PRÁTICAS AGROPASTORIS OU FLORESTAIS, MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO ÓRGÃO AMBIENTAL.

➔ A OCORRÊNCIA DE INCÊNDIO, INCLUSIVE EM REMANESCENTE DE VEGETAÇÃO NATIVA, RESERVA LEGAL OU ÁREA DE PROTEÇÃO PERMANENTE, DEVE SER IMEDIATAMENTE COMBATIDO E CONTIDO, DEVENDO O ÓRGÃO AMBIENTAL SER INFORMADO, O MAIS BREVE POSSÍVEL, CABENDO AO EMPREENDEDOR RECUPERAR TOTALMENTE A ÁREA DEGRADADA.

➔ INDENIZAR OU REPARAR OS DANOS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO AO MEIO AMBIENTE INDEPENDENTEMENTE DA EXISTÊNCIA DE CULPA, CONFORME PREVISTO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E ESTADUAL BEM COMO NOS DEMAIS INSTRUMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS APLICÁVEIS.

➔ ESTE REGISTRO NÃO AUTORIZA NENHUMA OUTRA ATIVIDADE QUE NÃO SEJA A PRÁTICA EXTRAÇÃO MINERAL DE AREIA EM SEQUEIRO E SUAS ESTRUTURAS ASSOCIADAS.

➔ GERENCIAR, CONFORME ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL, NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO VIGENTES, O LIXO E RESÍDUOS SÓLIDOS NÃO PERIGOSOS GERADOS, DESTINANDO-OS À RECICLAGEM OU RECOLHIMENTO, SEJA PELO SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DA LOCALIDADE OU POR MEIOS PRÓPRIOS, PARA DISPOSIÇÃO EM LOCAL DEVIDAMENTE LICENCIADO PARA ESTE FIM.

➔ IMPACTOS AMBIENTAIS PROVOCADOS PELO EMPREENDIMENTO E QUE NÃO TENHAM CONSTADO DA AVALIAÇÃO OU DESTE REGISTRO DEVERÃO SER INFORMADOS, O MAIS BREVE POSSÍVEL, À ESTE ÓRGÃO AMBIENTAL, ACOMPANHADOS DAS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO NECESSÁRIAS.

➔ QUALQUER INTERVENÇÃO FORA DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) DEVERÁ SER OBJETO DE REGISTRO OU LICENÇA AMBIENTAL.

➔ IMPLANTAR E MANTER ACEIROS CONFORME ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL, NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO VIGENTE, COM INTUITO DE PREVENIR E APOIAR O COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS, ALÉM DE FAZER MANUTENÇÃO DE ESTRADAS, ACESSOS, ACEIROS E OBRAS PARA EVITAR FORMAÇÃO DE PROCESSOS EROSIVOS E CONSEQUENTE ASSOREAMENTO E EUTROFIZAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA.

➔ CASO EXISTA NA ÁREA DE DESENVOLVIMENTO DO EMPREENDIMENTO, ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE OU RESERVA LEGAL DEGRADADOS, DEVERÁ SER PROMOVIDA A SUA IMEDIATA RECUPERAÇÃO, SALVO NAS HIPÓTESES DE ÁREAS RURAIS CONSOLIDADAS, ASSIM CONSIDERADAS AQUELAS QUE TENHAM SIDO DESMATADAS ATÉ 22 DE JULHO DE 2008, QUE DEVERÃO OBSERVAR O PRA – PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL QUE VENHA A SER ESTABELECIDO.

➔ AS ALTERAÇÕES OU AMPLIAÇÕES DA ATIVIDADE REGISTRADA DEVERÃO SER OBJETO DE ATUALIZAÇÃO DO REGISTRO.

➔ NÃO INSTALAR OU OPERAR O EMPREENDIMENTO OU PARALISAR IMEDIATAMENTE A SUA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO QUANDO FOR ENCONTRADO ARTEFATO ARQUEOLÓGICO E COMUNICAR, O MAIS BREVE POSSÍVEL, A SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E O IPHAN.

➔ O PRESENTE REGISTRO NÃO DISPENSA E NEM SUBSTITUI OUTROS ALVARÁS OU CERTIDÕES EXIGIDAS PELA LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL, BEM COMO NÃO SUBSTITUI OUTROS REGISTROS, CADASTROS OU LICENÇAS EXIGÍVEIS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE.

➔ ESTE REGISTRO ELTRÔNICO NÃO AUTORIZA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA A EXECUÇÃO DA ATIVIDADE.

CONSIDERANDO AS ALTERAÇÕES IMPOSTAS PELA LEGISLAÇÃO ESTADUAL EM VIGOR, O MUNICÍPIO ADOTA EXCLUSIVAMENTE DURANTE O ANO DE 2023, O VALOR DA TAXA COBRADA PELO ESTADO DE GOIÁS NOS PROCESSOS DE DECLARAÇÃO DE REGISTRO ELETRÔNICO.

ESTA DECLARAÇÃO DE REGISTRO ELETRÔNICO ESTÁ SENDO CONCEDIDA COM BASE NAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NO PROCESSO **Nº 10651/2023**, ACEITANDO-SE AS MESMAS COMO VERÍDICAS, SABENDO-SE QUE A INVERACIDADE DAS MESMAS CULMINARÁ NO CANCELAMENTO DA PRESENTE DECLARAÇÃO, ALÉM DAS SANÇÕES APLICÁVEIS CONFORME A LEGISLAÇÃO DE REGÊNCIA.

Paraúna-GO, 31 MAIO de 2023.

LOANNA ARANTES ATAIDES BRAZ:90216989191 Dados: 2023.05.31 08:52:53 -03'00'

LOANNA ARANTES ATAÍDES BRAZ
Secretária de Meio Ambiente,
Agricultura, Pecuária e Turismo
Decreto 024/2021

LUCAS THADEU SILVA SANTOS:04640621108 Assinado de forma digital por LUCAS THADEU SILVA SANTOS:04640621108 Dados: 2023.05.30 17:58:06 -03'00'

LUCAS THADEU SILVA SANTOS
Chefe do Departamento de
Licenciamento
Decreto 093/2023

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Licença de Funcionamento

Processo: 6486/2018 **Licença: 687/2020**

A SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO ESTADO DE GOIÁS, no uso de suas atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual 20.694 de 26 de dezembro de 2019, regulamentada pelo Decreto 9.710/2020, concede a presente LICENÇA DE FUNCIONAMENTO, nas condições especificadas abaixo:

Cliente

1. Razão Social: **PEDREIRA RIO CLARO LTDA**
2. CPF/CNPJ: **03.910.327/0001-99**
3. Endereço: **BR 364 km 184, .**
4. Município: **Jataí - GO**

Empreendimento

1. Razão Social: **FAZENDA LAJEADO**
2. CPF/CNPJ:
3. Endereço: **, nr. S/N, S, ZONA RURAL**
4. Município: **Jataí - GO**

Bacia Hidrográfica/ Micro Região

1. Bacia Hidrográfica: **Paranaíba**
2. Micro Região: **Sudoeste de Goiás**

Atividade Licenciada

1. Nome: **EXTRAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS**

Parâmetros

1. Área construída/explorada: **111.090,00m²**

Coordenadas da Licença (Tipo de Feição: ponto)

Ponto 1:

1 - (-17.9361773732505,-51.6577388048609)

Condicionantes Orientativas

1.Esta LF refere-se à atividade de explotação e beneficiamento de basalto para a produção de brita. A frente de lavra abrangida nesta licença, insere-se na poligonal do ANM referente ao processos 860.448/2000 e 862268/2011;

2.A SEMAD deverá ser comunicada, imediatamente, em caso de acidentes que envolvam o Meio Ambiente;

3.A SEMAD reserva-se o direito de revogar a presente Licença no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde

4.Deverão ser preservadas as faixas previstas na Lei n.º 12.596/95 como Áreas de Preservação Permanente, sendo inclusive vedado qualquer tipo de impermeabilização do solo;

5.A exploração mineral na área só poderá ocorrer se o empreendedor estiver de ACORDO da AUTORIZAÇÃO DE REGISTRO DE LICENÇA DA ANM;

6.Esta licença não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência da SEMARH dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

7.Qualquer alteração no projeto deverá ser apresentada para análise e prévia aprovação desta Secretaria;

Documento assinado digitalmente conforme portaria nº 73/2014 SECIMA/GO, MP 2200/01 e Lei 17.039-2010/GO no dia 29/10/2020 15:10:36
Este documento poderá ter sua validade verificada através do site: http://www.intra.secima.go.gov.br/tramite/validar.jsf e o código de autenticação informado no campo da assinatura. SGA (Processo: 6486/2018 - Documento: 687/2020)

8.Todos os resíduos sólidos e semi-sólidos, gerados pela limpeza dos tanques de armazenamento de combustíveis e da caixa separadora água/óleo, deverão ser encaminhados para tratamento em locais devidamente licenciados pela SEMAD;

9.O óleo queimado deverá ser acondicionado em tambores e armazenado em área dotada de bacia de contenção de líquidos, devendo ser enviado para empresa de rerrefino, devidamente licenciada pelo órgão ambiental, de acordo com o estabelecido no Art. 3 da Resolução CONAMA 362/2005;

10.Os esgotos sanitários do estabelecimento deverão ser segregados dos demais efluentes e lançados em rede pública coletora ou receber tratamento no próprio local, de acordo com as Normas NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT;

11.O sistema separador de água/óleo do setor de lavagem de veículos deverá receber manutenção periódica, garantindo sua eficiência;

12.Dispor adequadamente os resíduos domésticos e resíduos sólidos gerados no local;

13.As vias de acesso, vias internas e pátios deverão ser umidificados com caminhão pipa, intensificando no período de estiagem;

14.Manter, em todo o processo via seca, o sistema de controle de material particulado em adequado funcionamento, fazendo avaliações periódicas e implementações necessárias para que as emissões permaneçam dentro dos parâmetros legais;

15.A emissão de material particulado na planta de beneficiamento deverá ser reavaliada após o início das atividades, fazendo as adequações necessárias no sistema de controle;

16.Não está autorizada a utilização de água no beneficiamento sem a respectiva outorga d´água, vigentes;

17.Monitorar as pilhas de bota-fora, evitando desenvolvimento de processos erosivos nos taludes;

18.O sistema de controle de águas pluviais deverá ser reavaliado periodicamente, fazendo as adequações necessárias para evitar desenvolvimento de processos erosivos, inclusive nas vias de acesso;

19.O sistema de controle de águas pluviais deverá ser reavaliado periodicamente, fazendo as adequações necessárias para evitar desenvolvimento de processos erosivos, inclusive nas vias de acesso;

20.Dispor adequadamente o solo orgânico, para aproveitamento futuro na recuperação das áreas degradadas;

21.Todas as instalações do empreendimento, inclusive as vias de acesso, não poderão intervir na Reserva Legal da propriedade;

22.Para abertura de novas frentes de lavra deverá ser apresentada previamente a esta Secretaria, a documentação e estudos relativos às áreas, incluindo levantamento planialtimétrico, para análise e aprovação;

23.Não estão autorizados desmatamentos, se necessário, deverá ser solicitada previamente junto à SEMAD, licença específica de exploração florestal;

Condicionantes Específicas

1.A renovação da presente Licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prorrogado até a manifestação definitiva deste órgão;

2.Conforme disposto na Resolução CONAMA 006/86, o Licenciado deverá providenciar a publicação do recebimento da presente licença no prazo de 30 (trinta) dias a partir desta data, podendo a mesma ser suspensa, caso não haja cumprimento desta;

3.Apresentar relatório de auto monitoramento das condicionantes ambientais, anualmente no primeiro semestre.

Validade da Licença: 29/10/2026

***Este documento terá validade somente após a assinatura eletrônica.**

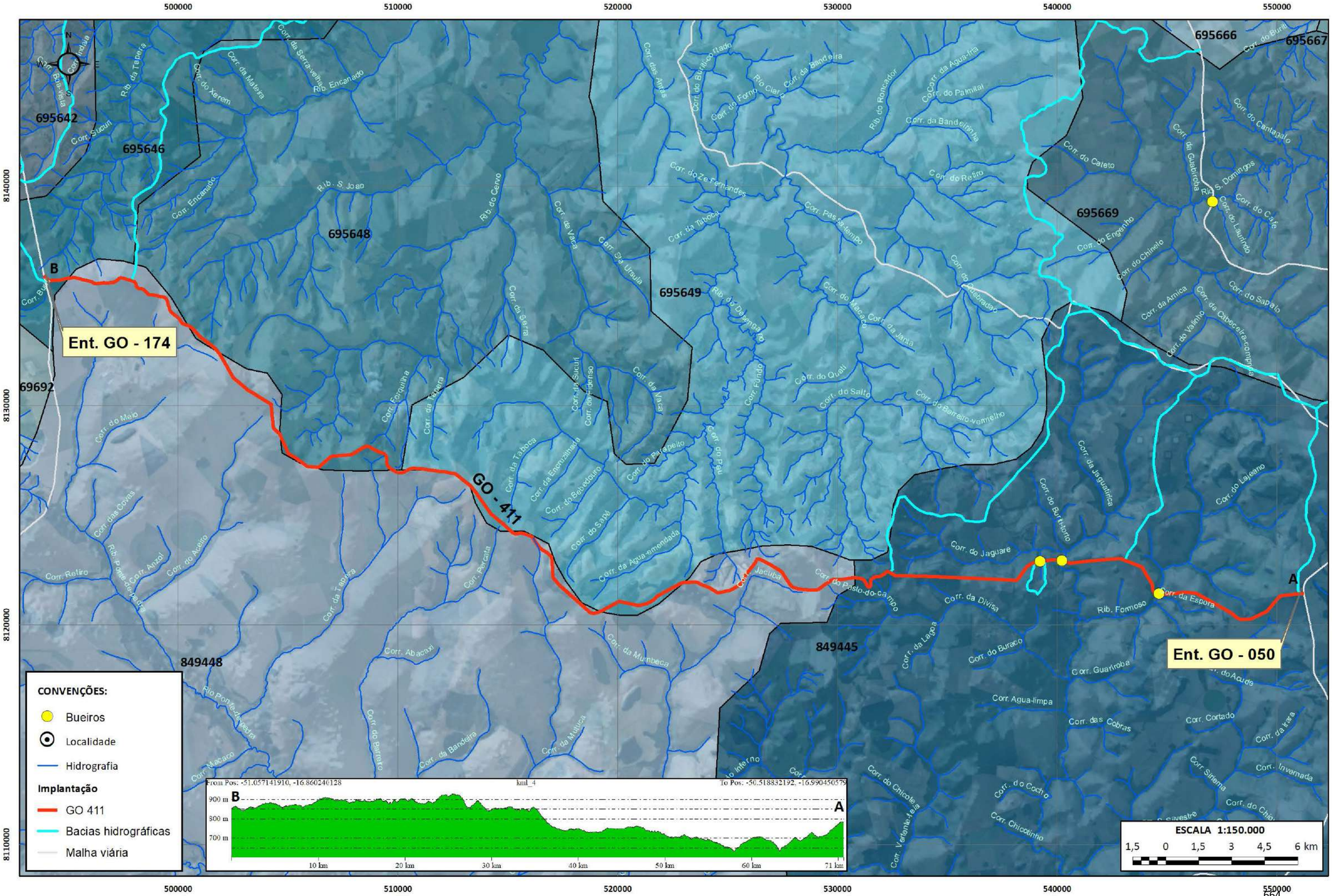
Goiânia, 29/10/2020.

GÉZA DE FARIA ÁRBOCZ
Superintendente
SUPERINTENDÊNCIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Documento assinado digitalmente conforme portaria nº 73/2014 SECIMA/GO, MP 2200/01 e Lei 17.039-2010/GO no dia 29/10/2020 15:10:36
Este documento poderá ter sua validade verificada através do site: http://www.intra.secima.go.gov.br/tramite/validar.jsf e o código de autenticação informado no campo da assinatura. SGA (Processo: 6486/2018 - Documento: 687/2020)

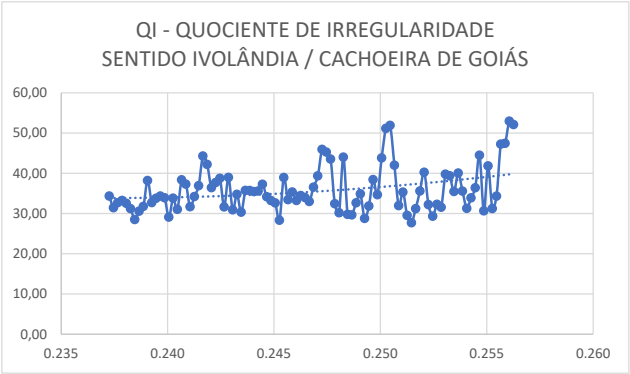
Goiânia, 29 de Outubro de 2020 às 15:10
[Assinado eletronicamente]
GEZA DE FARIA ARBOCZ
Código de Autenticação:
1603995036946WF7DVI

APÊNDICE N - Desenho planialtimétrico com as ottobacias, nível 6, rodovia GO-411, trecho GO-174/Paraúna.



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA) - https://www.gov.br/ana/

APÊNDICE O – Estudos do Índice Internacional de Irregularidades/Quociente de Irregularidade (IRI/QI).



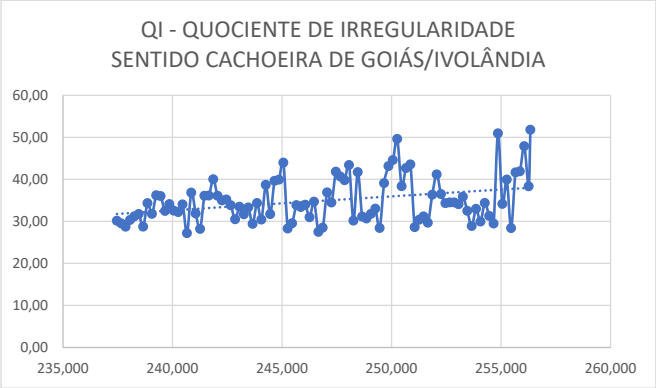
FAIXAS	FREQUENCIA	%	
0,0	0,0		
13,0	0,0		Excelente 0 a 13
25,0	0,0		Excelente 13 a 25
35,0	53,0	55,21%	Bom 25 a 35
45,0	35	36,46%	Regular 35 a 45
60	8	8,33%	Ruim 45 a 60
100	0		Péssimo 60>
200	0		
	96,0	100%	

Tabela 1 - Condições de Superfície do Pavimento

Conceito	Irregularidade		ICPF	IGG	TR
	QI (cont./km)	IRI (m/km)			
Excelente	13-25	1-1,9	5-4	0 – 20	0 - 2
Bom	25-35	1,9 - 2,7	4-3	20 – 40	2 - 5
Regular	35-45	2,7 - 3,5	3-2	40 – 80	5 - 10
Ruim	45-60	3,5 - 4,6	2-1	80 – 160	10 - 25
Péssimo	> 60	> 4,6	1-0	> 160	> 25

Onde:

QI = Quociente de Irregularidade
IRI = Índice Internacional de Irregularidade
ICPF = Índice de Condição de Pavimentos Flexíveis
IGG = Índice de Gravidade Global
TR = Trincamento (% de FC-2 + FC-3)



FAIXAS	FREQUENCIA	%	
0,0	0,0		
13,0	0,0		Excelente 0 a 13
25,0	0,0		Excelente 13 a 25
35,0	60,0	62,50%	Bom 25 a 35
45,0	32	33,33%	Regular 35 a 45
60	4	4,17%	Ruim 45 a 60
100	0		Péssimo 60>
200	0		
	96,0	100%	

Tabela 1 - Condições de Superfície do Pavimento

Conceito	Irregularidade		ICPF	IGG	TR
	QI (cont./km)	IRI (m/km)			
Excelente	13-25	1-1,9	5-4	0 – 20	0 - 2
Bom	25-35	1,9 - 2,7	4-3	20 – 40	2 - 5
Regular	35-45	2,7 - 3,5	3-2	40 – 80	5 - 10
Ruim	45-60	3,5 - 4,6	2-1	80 – 160	10 - 25
Péssimo	> 60	> 4,6	1-0	> 160	> 25

Onde:

QI = Quociente de Irregularidade
IRI = Índice Internacional de Irregularidade
ICPF = Índice de Condição de Pavimentos Flexíveis
IGG = Índice de Gravidade Global
TR = Trincamento (% de FC-2 + FC-3)

Fonte: elaborado pela Licitante, com consulta das normas do DNIT 442/2023-PRO e 005/2003-TER.

IRI – LEVANTAMENTO DA IRREGULARIDADE LONGITUDINAL - AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO FUNCIONAL DOS PAVIMENTOS. - SRE 320EGO0250 - SENTIDO CRESCENTE CACHOEIRA DE GOIÁS / IVOLÂNDIA - EXTENSÃO 19,07 km																							
Regional	código rodovia	local	pista	sentido tráfego	faixa	km_inicial	km_final	extensão	velocidade	iri_tri	iri_tre	iri_médio	qi_tri	qi_tre	qi_medio	data	hora	latitude km_inicial	longitude km_inicial	altitude km_inicial	latitude km_final	longitude km_final	altitude km_final
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	237,260	237,460	200	51	2,94	2,34	2,64	38,22	30,46	34,34	21/05/2024	13:16	-16,6688282	-50,6504535	763,80	-16,6672187	-50,6512362	762,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	237,460	237,660	200	58	2,45	2,39	2,42	31,79	31,10	31,44	21/05/2024	13:17	-16,6672187	-50,6512362	762,50	-16,6656329	-50,6520057	750,00
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	237,660	237,860	200	57	2,72	2,31	2,51	35,39	29,99	32,69	21/05/2024	13:17	-16,6656329	-50,6520057	750,00	-16,6639492	-50,6528328	752,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	237,860	238,060	200	58	2,81	2,30	2,56	36,56	29,93	33,24	21/05/2024	13:17	-16,6639492	-50,6528328	752,50	-16,6623415	-50,6536011	754,30
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	238,060	238,260	200	59	2,48	2,53	2,50	32,19	32,85	32,52	21/05/2024	13:17	-16,6623415	-50,6536011	754,30	-16,6607367	-50,6544017	749,00
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	238,260	238,460	200	58	2,19	2,61	2,40	28,52	33,89	31,21	21/05/2024	13:17	-16,6607367	-50,6544017	749,00	-16,6590297	-50,6552351	743,60
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	238,460	238,660	200	56	2,12	2,27	2,19	27,50	29,50	28,50	21/05/2024	13:18	-16,6590297	-50,6552351	743,60	-16,6574951	-50,6559818	736,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	238,660	238,860	200	55	2,30	2,41	2,35	29,86	31,29	30,58	21/05/2024	13:18	-16,6574951	-50,6559818	736,50	-16,6559729	-50,6571912	727,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	238,860	239,060	200	55	2,34	2,55	2,44	30,42	33,10	31,76	21/05/2024	13:18	-16,6559729	-50,6571912	727,70	-16,6545834	-50,6583930	728,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	239,060	239,260	200	57	2,71	3,17	2,94	35,23	41,15	38,19	21/05/2024	13:18	-16,6545834	-50,6583930	728,90	-16,6532588	-50,6595319	741,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	239,260	239,460	200	57	2,33	2,70	2,52	30,29	35,10	32,70	21/05/2024	13:19	-16,6532588	-50,6595319	741,80	-16,6519219	-50,6606612	756,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	239,460	239,660	200	59	2,73	2,46	2,60	35,53	32,03	33,78	21/05/2024	13:19	-16,6519219	-50,6606612	756,90	-16,6506010	-50,6620811	769,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	239,660	239,860	200	56	2,71	2,57	2,64	35,19	33,46	34,33	21/05/2024	13:19	-16,6506010	-50,6620811	769,90	-16,6497813	-50,6637679	779,60
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	239,860	240,060	200	58	2,37	2,84	2,61	30,85	36,96	33,90	21/05/2024	13:19	-16,6497813	-50,6637679	779,60	-16,6490816	-50,6654238	792,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	240,060	240,260	200	58	2,21	2,27	2,24	28,76	29,45	29,10	21/05/2024	13:19	-16,6490816	-50,6654238	792,90	-16,6484566	-50,6670971	803,30
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	240,260	240,460	200	58	2,69	2,51	2,60	34,98	32,62	33,80	21/05/2024	13:20	-16,6484566	-50,6670971	803,30	-16,6482475	-50,6690465	810,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	240,460	240,660	200	58	2,36	2,41	2,39	30,65	31,38	31,02	21/05/2024	13:20	-16,6482475	-50,6690465	810,20	-16,6482033	-50,6708576	813,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	240,660	240,860	200	55	2,97	2,93	2,95	38,61	38,14	38,38	21/05/2024	13:20	-16,6482033	-50,6708576	813,20	-16,6476756	-50,6726135	824,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	240,860	241,060	200	56	2,97	2,77	2,87	38,58	35,98	37,28	21/05/2024	13:20	-16,6476756	-50,6726135	824,90	-16,6465059	-50,6740725	839,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	241,060	241,260	200	55	2,33	2,55	2,44	30,25	33,09	31,67	21/05/2024	13:20	-16,6465059	-50,6740725	839,80	-16,6453126	-50,6754611	843,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	241,260	241,460	200	56	2,96	2,31	2,63	38,42	30,03	34,22	21/05/2024	13:21	-16,6453126	-50,6754611	843,80	-16,6439643	-50,6767521	837,40
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	241,460	241,660	200	56	2,90	2,78	2,84	37,69	36,14	36,91	21/05/2024	13:21	-16,6439643	-50,6767521	837,40	-16,6429935	-50,6783110	822,30
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	241,660	241,860	200	59	3,61	3,21	3,41	46,90	41,67	44,28	21/05/2024	13:21	-16,6429935	-50,6783110	822,30	-16,6431355	-50,6801189	806,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	241,860	242,060	200	59	3,41	3,09	3,25	44,29	40,11	42,20	21/05/2024	13:21	-16,6431355	-50,6801189	806,70	-16,6439748	-50,6817566	791,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	242,060	242,260	200	52	3,17	2,44	2,80	41,16	31,69	36,43	21/05/2024	13:21	-16,6439748	-50,6817566	791,90	-16,6448318	-50,6834395	781,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	242,260	242,460	200	54	2,98	2,82	2,90	38,77	36,61	37,69	21/05/2024	13:22	-16,6448318	-50,6834395	781,20	-16,6452149	-50,6851994	774,10
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	242,460	242,660	200	56	3,33	2,64	2,98	43,23	34,28	38,75	21/05/2024	13:22	-16,6452149	-50,6851994	774,10	-16,6451255	-50,6870830	763,40
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	242,660	242,860	200	56	2,53	2,34	2,43	32,88	30,39	31,64	21/05/2024	13:22	-16,6451255	-50,6870830	763,40	-16,6438515	-50,6883850	763,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	242,860	243,060	200	58	2,65	3,35	3,00	34,41	43,52	38,97	21/05/2024	13:22	-16,6438515	-50,6883850	763,70	-16,6422937	-50,6894968	770,60
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	243,060	243,260	200	58	2,10	2,66	2,38	27,27	34,53	30,90	21/05/2024	13:23	-16,6422937	-50,6894968	770,60	-16,6406856	-50,6901748	770,40
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	243,260	243,460	200	57	2,83	2,52	2,67	36,80	32,73	34,77	21/05/2024	13:23	-16,6406856	-50,6901748	770,40	-16,6388656	-50,6904912	766,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	243,460	243,660	200	58	2,38	2,28	2,33	30,98	29,69	30,34	21/05/2024	13:23	-16,6388656	-50,6904912	766,80	-16,6371274	-50,6907864	756,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	243,660	243,860	200	58	2,81	2,69	2,75	36,52	34,94	35,73	21/05/2024	13:23	-16,6371274	-50,6907864	756,70	-16,6352654	-50,6910956	748,00
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	243,860	244,060	200	57	2,57	2,92	2,75	33,46	37,95	35,70	21/05/2024	13:23	-16,6352654	-50,6910956	748,00	-16,6336141	-50,6915378	742,60
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	244,060	244,260	200	57	2,66	2,80	2,73	34,54	36,35	35,44	21/05/2024	13:24	-16,6336141	-50,6915378	742,60	-16,6324076	-50,6929664	732,10
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	244,260	244,460	200	51	2,72	2,76	2,74	35,36	35,84	35,60	21/05/2024	13:24	-16,6324076	-50,6929664	732,10	-16,6309380	-50,6939688	715,60
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	244,460	244,660	200	57	2,51	3,23	2,87	32,59	41,95	37,27	21/05/2024	13:24	-16,6309380	-50,6939688	715,60	-16,6291358	-50,6943871	700,40
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	244,660	244,860	200	53	2,66	2,59	2,63	34,58	33,72	34,15	21/05/2024	13:24	-16,6291358	-50,6943871	700,40	-16,6275094	-50,6949812	684,60
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	244,860	245,060	200	54	2,71	2,40	2,55	35,22	31,20	33,21	21/05/2024	13:25	-16,6275094	-50,6949812	684,60	-16,6262819	-50,6962718	669,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	245,060	245,260	200	54	2,26	2,76	2,51	29,34	35,92	32,63	21/05/2024	13:25	-16,6262819	-50,6962718	669,20	-16,6256441	-50,6981059	654,10
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	245,260	245,460	200	51	2,13	2,23	2,18	27,72	28,93	28,32	21/05/2024	13:25	-16,6256441	-50,6981059	654,10	-16,6251452	-50,6998749	641,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	245,460	245,660	200	56	3,07	2,92	3,00	39,94	37,96	38,95	21/05/2024	13:25	-16,6251452	-50,6998749	641,70	-16,6246257	-50,7017066	633,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	245,660	245,860	200	56	2,63	2,51	2,57	34,18	32,68	33,43	21/05/2024	13:25	-16,6246257	-50,7017066	633,80	-16,6241126	-50,7035157	621,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	245,860	246,060	200	60	2,70	2,74	2,72	35,09	35,59	35,34	21/05/2024	13:26	-16,6241126	-50,7035157	621,50	-16,6236092	-50,7053075	615,00
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	246,060	246,260	200	60	2,50	2,61	2,56	32,51	33,94	33,23	21/05/2024	13:26	-16,6236092	-50,7053075	615,00	-16,6231045	-50,7070951	620,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	246,260	246,460	200	59	2,82	2,49	2,65	36,60	32,31	34,45	21/05/2024	13:26	-16,6231045	-50,7070951	620,70	-16,6225997	-50,7088563	633,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	246,460	246,660	200	59	2,40	2,83	2,61	31,14	36,79	33,96	21/05/2024	13:26	-16,6225997	-50,7088563	633,90	-16,6221026	-50,7106229	647,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	246,660	246,860	200	59	2,37	2,70	2,54	30,86	35,13	32,99	21/05/2024	13:26	-16,6221026	-50,7106229	647,90	-16,6214367	-50,7123193	658,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	246,860	247,060	200	59	2,67	2,95	2,81	34,72	38,35	36,54	21/05/2024	13:27	-16,6214367	-50,7123193	658,90	-16,6202084	-50,7138550	659,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	247,060	247,260	200	59	3,21	2,85	3,03	41,70	37,00	39,35	21/05/2024	13:27	-16,6202084	-50,7138550	659,50	-16,6187114	-50,7148294	654,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	247,260	247,460	200	56	4,12	2,95	3,53	53,59	38,31	45,95	21/05/2024	13:27	-16,6187114	-50,7148294	654,80	-16,6170637	-50,7156647	650,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	247,460	247,660	200	60	3,93	3,04	3,48	51,08	39,46	45,27	21/05/2024	13:27	-16,6170637	-50,7156647	650,20	-16,6154379	-50,7164849	641,40
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	247,660	247,860	200	59	3,70	3,00	3,35	48,09	38,97	43,53	21/05/2024	13:27	-16,6154379	-50,7164849	641,40	-16,6138483	-50,7173279	627,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	247,860	248,060	200	59	2,39	2,60	2,49	31,04	33,80	32,42	21/05/2024	13:28	-16,6138483	-50,7173279	627,20	-16,6125086	-50,7185233	625,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	248,060	248,260	200	60	2,46	2,19	2,32	31,93	28,44	30,19	21/05/2024	13:28	-16,6125086	-50,7185233	625,90	-16,6115749	-50,7201348	636,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	248,260	248,460	200	60	3,36	3,41	3,39	43,73	44,28	44,01	21/05/2024	13:28	-16,6115749	-50,7201348	636,90	-16,6109235	-50,7218712	643,10
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	248,460	248,660	200	59	2,50	2,08	2,29	32,54	27,01	29,78	21/05/2024	13:28	-16,6109235	-50,7218712	643,10	-16,6102974	-50,7236070	646,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	248,660	248,860	200	59	2,19	2,37	2,28	28,47	30,84	29,65	21/05/2024	13:28	-16,6102974	-50,7236070	646,80	-16,6096693	-50,7253143	650,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	248,860	249,060	200	60	2,39	2,64	2,51	31,01	34,31	32,66	21/05/2024	13:29	-16,6096693	-50,7253143	650,70	-16,6090127	-50,7270661	654,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	249,060	249,260	200	60	2,71	2,66	2,68	35,23	34,55	34,89	21/05/2024	13:29	-16,6090127	-50,7270661	654,80	-16,6083784	-50,7288098	658,80

IRI – LEVANTAMENTO DA IRREGULARIDADE LONGITUDINAL - AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO FUNCIONAL DOS PAVIMENTOS. - SRE 320EGO0250 - SENTIDO CRESCENTE CACHOEIRA DE GOIÁS / IVOLÂNDIA - EXTENSÃO 19,07 km																							
Regional	código rodovia	local	pista	sentido tráfego	faixa	km_inicial	km_final	extensão	velocidade	iri_tri	iri_tre	iri_médio	qi_tri	qi_tre	qi_medio	data	hora	latitude km_inicial	longitude km_inicial	altitude km_inicial	latitude km_final	longitude km_final	altitude km_final
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	249,260	249,460	200	61	2,34	2,08	2,21	30,47	27,07	28,77	21/05/2024	13:29	-16,6083784	-50,7288098	658,80	-16,6077364	-50,7305611	662,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	249,460	249,660	200	60	2,64	2,26	2,45	34,37	29,34	31,86	21/05/2024	13:29	-16,6077364	-50,7305611	662,50	-16,6070976	-50,7323028	664,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	249,660	249,860	200	61	2,83	3,08	2,95	36,79	40,03	38,41	21/05/2024	13:29	-16,6070976	-50,7323028	664,90	-16,6063252	-50,7340393	663,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	249,860	250,060	200	59	2,76	2,57	2,67	35,85	33,45	34,65	21/05/2024	13:30	-16,6063252	-50,7340393	663,80	-16,6055083	-50,7356815	659,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	250,060	250,260	200	60	3,30	3,44	3,37	42,84	44,76	43,80	21/05/2024	13:30	-16,6055083	-50,7356815	659,20	-16,6046770	-50,7373524	653,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	250,260	250,460	200	57	3,84	4,03	3,93	49,87	52,42	51,14	21/05/2024	13:30	-16,6046770	-50,7373524	653,80	-16,6038183	-50,7390756	648,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	250,460	250,660	200	55	3,69	4,30	3,99	47,97	55,84	51,90	21/05/2024	13:30	-16,6038183	-50,7390756	648,90	-16,6029866	-50,7407419	645,30
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	250,660	250,860	200	57	3,49	2,97	3,23	45,37	38,65	42,01	21/05/2024	13:30	-16,6029866	-50,7407419	645,30	-16,6021374	-50,7424564	646,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	250,860	251,060	200	58	2,27	2,65	2,46	29,46	34,44	31,95	21/05/2024	13:31	-16,6021374	-50,7424564	646,80	-16,6013688	-50,7440723	655,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	251,060	251,260	200	59	2,61	2,83	2,72	33,89	36,74	35,31	21/05/2024	13:31	-16,6013688	-50,7440723	655,70	-16,6008853	-50,7458465	663,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	251,260	251,460	200	58	2,67	1,88	2,27	34,65	24,41	29,53	21/05/2024	13:31	-16,6008853	-50,7458465	663,20	-16,6004849	-50,7477614	665,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	251,460	251,660	200	58	2,25	2,01	2,13	29,26	26,13	27,70	21/05/2024	13:31	-16,6004849	-50,7477614	665,80	-16,6002874	-50,7495535	670,10
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	251,660	251,860	200	58	2,53	2,27	2,40	32,86	29,52	31,19	21/05/2024	13:32	-16,6002874	-50,7495535	670,10	-16,6005997	-50,7513264	674,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	251,860	252,060	200	58	3,23	2,25	2,74	41,95	29,25	35,60	21/05/2024	13:32	-16,6005997	-50,7513264	674,80	-16,6014571	-50,7530614	675,00
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	252,060	252,260	200	59	3,35	2,85	3,10	43,49	37,01	40,25	21/05/2024	13:32	-16,6014571	-50,7530614	675,00	-16,6024042	-50,7546222	670,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	252,260	252,460	200	58	2,76	2,20	2,48	35,82	28,61	32,21	21/05/2024	13:32	-16,6024042	-50,7546222	670,90	-16,6033410	-50,7561655	666,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	252,460	252,660	200	59	2,39	2,13	2,26	31,01	27,64	29,32	21/05/2024	13:32	-16,6033410	-50,7561655	666,50	-16,6043635	-50,7578314	659,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	252,660	252,860	200	59	2,59	2,37	2,48	33,71	30,85	32,28	21/05/2024	13:33	-16,6043635	-50,7578314	659,90	-16,6053051	-50,7593824	651,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	252,860	253,060	200	60	2,45	2,40	2,43	31,86	31,23	31,54	21/05/2024	13:33	-16,6053051	-50,7593824	651,90	-16,6062687	-50,7609573	648,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	253,060	253,260	200	58	3,43	2,69	3,06	44,54	35,01	39,77	21/05/2024	13:33	-16,6062687	-50,7609573	648,80	-16,6072055	-50,7625071	646,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	253,260	253,460	200	60	3,03	3,03	3,03	39,39	39,36	39,38	21/05/2024	13:33	-16,6072055	-50,7625071	646,20	-16,6081822	-50,7640768	642,00
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	253,460	253,660	200	60	2,59	2,87	2,73	33,70	37,25	35,47	21/05/2024	13:33	-16,6081822	-50,7640768	642,00	-16,6093637	-50,7654774	637,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	253,660	253,860	200	60	2,82	3,34	3,08	36,66	43,43	40,05	21/05/2024	13:34	-16,6093637	-50,7654774	637,90	-16,6106219	-50,7668483	633,30
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	253,860	254,060	200	60	2,60	2,87	2,74	33,85	37,27	35,56	21/05/2024	13:34	-16,6106219	-50,7668483	633,30	-16,6119759	-50,7683027	629,00
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	254,060	254,260	200	59	2,26	2,55	2,41	29,35	33,20	31,28	21/05/2024	13:34	-16,6119759	-50,7683027	629,00	-16,6131986	-50,7696220	627,30
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	254,260	254,460	200	58	2,56	2,65	2,61	33,33	34,42	33,88	21/05/2024	13:34	-16,6131986	-50,7696220	627,30	-16,6143845	-50,7709266	625,70
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	254,460	254,660	200	57	3,05	2,55	2,80	39,66	33,11	36,39	21/05/2024	13:34	-16,6143845	-50,7709266	625,70	-16,6151937	-50,7726188	624,50
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	254,660	254,860	200	53	3,37	3,47	3,42	43,85	45,10	44,47	21/05/2024	13:35	-16,6151937	-50,7726188	624,50	-16,6151367	-50,7745494	622,10
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	254,860	255,060	200	39	2,55	2,17	2,36	33,11	28,18	30,65	21/05/2024	13:35	-16,6151367	-50,7745494	622,10	-16,6150074	-50,7763741	629,40
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	255,060	255,260	200	44	3,16	3,27	3,22	41,12	42,55	41,83	21/05/2024	13:35	-16,6150074	-50,7763741	629,40	-16,6144959	-50,7780742	638,40
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	255,260	255,460	200	56	2,28	2,52	2,40	29,69	32,77	31,23	21/05/2024	13:35	-16,6144959	-50,7780742	638,40	-16,6134682	-50,7796589	645,30
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	255,460	255,660	200	53	2,96	2,32	2,64	38,49	30,12	34,31	21/05/2024	13:36	-16,6134682	-50,7796589	645,30	-16,6123919	-50,7812171	651,10
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	255,660	255,860	200	51	4,01	3,26	3,63	52,14	42,34	47,24	21/05/2024	13:36	-16,6123919	-50,7812171	651,10	-16,6118859	-50,7829750	647,90
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	255,860	256,060	200	52	3,75	3,55	3,65	48,76	46,12	47,44	21/05/2024	13:36	-16,6118859	-50,7829750	647,90	-16,6117056	-50,7848724	641,80
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	256,060	256,260	200	38	4,01	4,14	4,07	52,09	53,81	52,95	21/05/2024	13:36	-16,6117056	-50,7848724	641,80	-16,6110393	-50,7866320	649,20
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Crescente	1	256,260	256,340	80	33	4,75	3,26	4,01	61,78	42,41	52,10	21/05/2024	13:37	-16,6110393	-50,7866320	649,20	-16,6106024	-50,7872618	653,20

IRI – LEVANTAMENTO DA IRREGULARIDADE LONGITUDINAL - AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO FUNCIONAL DOS PAVIMENTOS. - SRE 320EGO0250 - SENTIDO DECRESCENTE IVOLÂNDIA / CACHOEIRA DE GOIÁS - EXTENSÃO 19,07 km																							
Regional	código rodovia	local	pista	sentido tráfego	faixa	km_inicial	km_final	extensão	velocidade	iri_tri	iri_tre	iri_médio	qi_tri	qi_tre	qi_médio	data	hora	latitude km_inicial	longitude km_inicial	altitude km_inicial	latitude km_final	longitude km_final	altitude km_final
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	256,340	256,260	100	30	3,72	4,25	3,98	48,31	55,25	51,78	21/05/2024	10:50	-16,6105779	-50,7872852	658,6	-16,6110861	-50,7865240	658,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	256,260	256,060	200	35	2,88	3,02	2,95	37,41	39,23	38,32	21/05/2024	10:50	-16,6110861	-50,7865240	658,9	-16,6117145	-50,7848491	659,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	256,060	255,860	200	51	4,05	3,32	3,68	52,64	43,10	47,87	21/05/2024	10:51	-16,6117145	-50,7848491	659,2	-16,6118848	-50,7829839	653,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	255,860	255,660	200	56	3,43	3,01	3,22	44,60	39,16	41,88	21/05/2024	10:51	-16,6118848	-50,7829839	653,5	-16,6124117	-50,7811968	648,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	255,660	255,460	200	54	3,69	2,72	3,20	47,91	35,37	41,64	21/05/2024	10:51	-16,6124117	-50,7811968	648,8	-16,6134251	-50,7797131	655,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	255,460	255,260	200	54	2,14	2,23	2,18	27,77	28,98	28,37	21/05/2024	10:51	-16,6134251	-50,7797131	655,7	-16,6144949	-50,7780927	657,1
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	255,260	255,060	200	52	2,98	3,17	3,07	38,70	41,15	39,92	21/05/2024	10:51	-16,6144949	-50,7780927	657,1	-16,6150298	-50,7763016	651,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	255,060	254,860	200	51	2,62	2,64	2,63	34,00	34,27	34,13	21/05/2024	10:52	-16,6150298	-50,7763016	651,5	-16,6151428	-50,7744631	644,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	254,860	254,660	200	55	3,94	3,90	3,92	51,23	50,64	50,93	21/05/2024	10:52	-16,6151428	-50,7744631	644,5	-16,6152073	-50,7726153	634,1
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	254,660	254,460	200	54	2,40	2,13	2,27	31,23	27,70	29,46	21/05/2024	10:52	-16,6152073	-50,7726153	634,1	-16,6144644	-50,7709911	630,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	254,460	254,260	200	57	2,26	2,55	2,41	29,41	33,16	31,28	21/05/2024	10:52	-16,6144644	-50,7709911	630,5	-16,6131744	-50,7695898	632,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	254,260	254,060	200	57	2,74	2,55	2,64	35,63	33,11	34,37	21/05/2024	10:53	-16,6131744	-50,7695898	632,9	-16,6119884	-50,7683077	633,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	254,060	253,860	200	59	2,45	2,16	2,30	31,80	28,05	29,93	21/05/2024	10:53	-16,6119884	-50,7683077	633,9	-16,6106685	-50,7668611	635,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	253,860	253,660	200	58	2,55	2,52	2,54	33,11	32,80	32,96	21/05/2024	10:53	-16,6106685	-50,7668611	635,8	-16,6094531	-50,7655633	637,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	253,660	253,460	200	58	2,21	2,24	2,22	28,69	29,07	28,88	21/05/2024	10:53	-16,6094531	-50,7655633	637,8	-16,6082991	-50,7642112	642,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	253,460	253,260	200	58	2,41	2,59	2,50	31,28	33,71	32,49	21/05/2024	10:53	-16,6082991	-50,7642112	642,3	-16,6072614	-50,7625896	647,1
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	253,260	253,060	200	58	2,87	2,65	2,76	37,25	34,45	35,85	21/05/2024	10:54	-16,6072614	-50,7625896	647,1	-16,6063365	-50,7610553	651,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	253,060	252,860	200	57	2,61	2,64	2,62	33,88	34,28	34,08	21/05/2024	10:54	-16,6063365	-50,7610553	651,3	-16,6053423	-50,7594235	655,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	252,860	252,660	200	58	2,54	2,77	2,65	32,99	35,97	34,48	21/05/2024	10:54	-16,6053423	-50,7594235	655,3	-16,6044087	-50,7578863	657,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	252,660	252,460	200	58	2,79	2,52	2,65	36,27	32,73	34,50	21/05/2024	10:54	-16,6044087	-50,7578863	657,8	-16,6033822	-50,7562237	662
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	252,460	252,260	200	56	2,83	2,45	2,64	36,82	31,80	34,31	21/05/2024	10:54	-16,6033822	-50,7562237	662	-16,6024895	-50,7547334	670,1
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	252,260	252,060	200	56	3,07	2,54	2,81	39,94	32,99	36,47	21/05/2024	10:55	-16,6024895	-50,7547334	670,1	-16,6014934	-50,7531274	675,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	252,060	251,860	200	57	3,19	3,14	3,17	41,46	40,87	41,16	21/05/2024	10:55	-16,6014934	-50,7531274	675,7	-16,6006380	-50,7514136	679,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	251,860	251,660	200	58	2,78	2,81	2,79	36,17	36,47	36,32	21/05/2024	10:55	-16,6006380	-50,7514136	679,9	-16,6003083	-50,7496521	683,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	251,660	251,460	200	58	2,24	2,32	2,28	29,12	30,19	29,65	21/05/2024	10:55	-16,6003083	-50,7496521	683,5	-16,6005189	-50,7477117	682,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	251,460	251,260	200	56	2,56	2,24	2,40	33,27	29,07	31,17	21/05/2024	10:56	-16,6005189	-50,7477117	682,3	-16,6008780	-50,7459931	677,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	251,260	251,060	200	56	2,30	2,37	2,34	29,87	30,84	30,36	21/05/2024	10:56	-16,6008780	-50,7459931	677,2	-16,6013512	-50,7441692	673,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	251,060	250,860	200	57	2,36	2,04	2,20	30,64	26,56	28,60	21/05/2024	10:56	-16,6013512	-50,7441692	673,6	-16,6021752	-50,7424283	670,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	250,860	250,660	200	58	3,54	3,16	3,35	45,97	41,12	43,54	21/05/2024	10:56	-16,6021752	-50,7424283	670,2	-16,6029812	-50,7408066	662,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	250,660	250,460	200	57	3,44	3,12	3,28	44,72	40,59	42,65	21/05/2024	10:56	-16,6029812	-50,7408066	662,2	-16,6038242	-50,7391089	654,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	250,460	250,260	200	57	3,01	2,90	2,95	39,08	37,64	38,36	21/05/2024	10:57	-16,6038242	-50,7391089	654,4	-16,6046860	-50,7373841	653,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	250,260	250,060	200	56	4,55	3,09	3,82	59,10	40,12	49,61	21/05/2024	10:57	-16,6046860	-50,7373841	653,9	-16,6055184	-50,7357196	658,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	250,060	249,860	200	57	3,55	3,31	3,43	46,12	43,02	44,57	21/05/2024	10:57	-16,6055184	-50,7357196	658,5	-16,6062948	-50,7341435	663,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	249,860	249,660	200	58	3,31	3,32	3,32	43,08	43,19	43,13	21/05/2024	10:57	-16,6062948	-50,7341435	663,6	-16,6070945	-50,7323570	668,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	249,660	249,460	200	57	2,84	3,17	3,01	36,96	41,18	39,07	21/05/2024	10:57	-16,6070945	-50,7323570	668,4	-16,6077073	-50,7306813	673
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	249,460	249,260	200	57	2,39	1,99	2,19	31,01	25,81	28,41	21/05/2024	10:58	-16,6077073	-50,7306813	673	-16,6083626	-50,7288767	673,1
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	249,260	249,060	200	58	2,64	2,44	2,54	34,32	31,69	33,01	21/05/2024	10:58	-16,6083626	-50,7288767	673,1	-16,6089990	-50,7271739	670,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	249,060	248,860	200	59	2,36	2,53	2,44	30,71	32,84	31,77	21/05/2024	10:58	-16,6089990	-50,7271739	670,3	-16,6096344	-50,7254369	666,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	248,860	248,660	200	59	2,14	2,58	2,36	27,76	33,55	30,65	21/05/2024	10:58	-16,6096344	-50,7254369	666,8	-16,6102630	-50,7237219	663,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	248,660	248,460	200	59	2,63	2,16	2,40	34,23	28,04	31,14	21/05/2024	10:58	-16,6102630	-50,7237219	663,2	-16,6109544	-50,7218453	659,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	248,460	248,260	200	59	3,54	2,87	3,21	46,05	37,36	41,70	21/05/2024	10:59	-16,6109544	-50,7218453	659,3	-16,6115943	-50,7201191	655,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	248,260	248,060	200	59	2,47	2,17	2,32	32,14	28,17	30,15	21/05/2024	10:59	-16,6115943	-50,7201191	655,7	-16,6125045	-50,7185532	652
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	248,060	247,860	200	59	3,40	3,28	3,34	44,14	42,67	43,40	21/05/2024	10:59	-16,6125045	-50,7185532	652	-16,6138520	-50,7173563	644,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	247,860	247,660	200	59	2,79	3,33	3,06	36,24	43,34	39,79	21/05/2024	10:59	-16,6138520	-50,7173563	644,7	-16,6154371	-50,7165177	634,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	247,660	247,460	200	56	3,18	3,08	3,13	41,29	40,04	40,66	21/05/2024	10:59	-16,6154371	-50,7165177	634,4	-16,6170741	-50,7156810	638,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	247,460	247,260	200	55	3,96	2,47	3,22	51,48	32,12	41,80	21/05/2024	11:00	-16,6170741	-50,7156810	638,3	-16,6187076	-50,7148620	653,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	247,260	247,060	200	56	2,53	2,77	2,65	32,93	36,02	34,48	21/05/2024	11:00	-16,6187076	-50,7148620	653,9	-16,6202438	-50,7138448	660,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	247,060	246,860	200	54	2,81	2,86	2,84	36,53	37,22	36,87	21/05/2024	11:00	-16,6202438	-50,7138448	660,7	-16,6213768	-50,7124535	665,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	246,860	246,660	200	52	2,14	2,24	2,19	27,83	29,13	28,48	21/05/2024	11:00	-16,6213768	-50,7124535	665,7	-16,6220851	-50,7107392	670,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	246,660	246,460	200	57	2,00	2,22	2,11	26,03	28,91	27,47	21/05/2024	11:01	-16,6220851	-50,7107392	670,6	-16,6226089	-50,7088725	667,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	246,460	246,260	200	56	2,55	2,78	2,67	33,19	36,14	34,66	21/05/2024	11:01	-16,6226089	-50,7088725	667,7	-16,6231259	-50,7070662	655,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	246,260	246,060	200	58	2,36	2,40	2,38	30,71	31,23	30,97	21/05/2024	11:01	-16,6231259	-50,7070662	655,9	-16,6236142	-50,7053354	641,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	246,060	245,860	200	55	2,87	2,35	2,61	37,32	30,56	33,94	21/05/2024	11:01	-16,6236142	-50,7053354	641,9	-16,6241421	-50,7034323	629,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	245,860	245,660	200	53	2,51	2,62	2,57	32,68	34,11	33,40	21/05/2024	11:01	-16,6241421	-50,7034323	629,9	-16,6246381	-50,7017338	625,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	245,660	245,460	200	47	2,65	2,55	2,60	34,48	33,19	33,83	21/05/2024	11:02	-16,6246381	-50,7017338	625,9	-16,6251526	-50,6998789	635,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	245,460	245,260	200	42	2,15	2,39	2,27	27,98	31,10	29,54	21/05/2024	11:02	-16,6251526	-50,6998789	635,3	-16,6256669	-50,6980970	646,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	245,260	245,060	200	48	2,23	2,12	2,17	28,96	27,57	28,27	21/05/2024	11:02	-16,6256669	-50,6980970	646,7	-16,6262852	-50,6963181	655,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	245,060	244,860	200	46	3,38	3,38	3,38	43,94	43,99	43,97	21/05/2024	11:02	-16,6262852	-50,6963181	655,3	-16,6275340	-50,6949964	668,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	244,860	244,660	200	45	2,92	3,22	3,07	37,96	41,87	39,92	21/05/2024	11:03	-16,6275340	-50,6949964	668,2	-16,6292014	-50,6944077	684
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	244,660	244,460	200	50	3,07	3,03	3,05	39,90	39,39	39,64	21/05/2024	11:03	-16,6292014	-50,6944077	684	-16,6309149	-50,6940069	698,3

IRI – LEVANTAMENTO DA IRREGULARIDADE LONGITUDINAL - AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO FUNCIONAL DOS PAVIMENTOS. - SRE 320EGO0250 - SENTIDO DECRESCENTE IVOLÂNDIA / CACHOEIRA DE GOIÁS - EXTENSÃO 19,07 km																							
Regional	código rodovia	local	pista	sentido tráfego	faixa	km_inicial	km_final	extensão	velocidade	iri_tri	iri_tre	iri_médio	qi_tri	qi_tre	qi_médio	data	hora	latitude km_inicial	longitude km_inicial	altitude km_inicial	latitude km_final	longitude km_final	altitude km_final
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	244,460	244,260	200	45	2,46	2,42	2,44	31,94	31,47	31,71	21/05/2024	11:03	-16,6309149	-50,6940069	698,3	-16,6323920	-50,6930123	713,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	244,260	244,060	200	44	3,08	2,87	2,98	40,07	37,30	38,68	21/05/2024	11:03	-16,6323920	-50,6930123	713,2	-16,6335926	-50,6915758	728,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	244,060	243,860	200	48	2,50	2,18	2,34	32,47	28,33	30,40	21/05/2024	11:04	-16,6335926	-50,6915758	728,9	-16,6351972	-50,6911373	743,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	243,860	243,660	200	56	2,59	2,69	2,64	33,68	35,00	34,34	21/05/2024	11:04	-16,6351972	-50,6911373	743,9	-16,6370120	-50,6908337	753,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	243,660	243,460	200	55	2,35	2,17	2,26	30,60	28,16	29,38	21/05/2024	11:04	-16,6370120	-50,6908337	753,6	-16,6387789	-50,6905451	758,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	243,460	243,260	200	56	2,62	2,50	2,56	34,10	32,47	33,29	21/05/2024	11:04	-16,6387789	-50,6905451	758,7	-16,6405844	-50,6902296	768,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	243,260	243,060	200	56	2,53	2,34	2,44	32,94	30,38	31,66	21/05/2024	11:05	-16,6405844	-50,6902296	768,8	-16,6422852	-50,6895285	777,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	243,060	242,860	200	58	2,63	2,52	2,57	34,22	32,71	33,46	21/05/2024	11:05	-16,6422852	-50,6895285	777,2	-16,6437329	-50,6885012	780,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	242,860	242,660	200	55	2,41	2,28	2,34	31,34	29,61	30,48	21/05/2024	11:05	-16,6437329	-50,6885012	780,5	-16,6450577	-50,6872659	779,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	242,660	242,460	200	56	2,76	2,44	2,60	35,93	31,72	33,83	21/05/2024	11:05	-16,6450577	-50,6872659	779,8	-16,6452385	-50,6854193	772,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	242,460	242,260	200	56	2,73	2,68	2,71	35,52	34,89	35,20	21/05/2024	11:06	-16,6452385	-50,6854193	772,2	-16,6448937	-50,6835814	773,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	242,260	242,060	200	57	2,58	2,80	2,69	33,54	36,41	34,98	21/05/2024	11:06	-16,6448937	-50,6835814	773,7	-16,6440437	-50,6818621	784,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	242,060	241,860	200	59	2,77	2,78	2,77	35,97	36,17	36,07	21/05/2024	11:06	-16,6440437	-50,6818621	784,6	-16,6431963	-50,6802510	790,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	241,860	241,660	200	55	3,12	3,03	3,08	40,57	39,44	40,01	21/05/2024	11:06	-16,6431963	-50,6802510	790,8	-16,6429767	-50,6784484	801,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	241,660	241,460	200	51	2,85	2,71	2,78	37,08	35,18	36,13	21/05/2024	11:06	-16,6429767	-50,6784484	801,6	-16,6438647	-50,6768775	816,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	241,460	241,260	200	50	2,62	2,93	2,78	34,03	38,12	36,08	21/05/2024	11:07	-16,6438647	-50,6768775	816,4	-16,6452362	-50,6755651	832,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	241,260	241,060	200	54	2,08	2,25	2,17	27,07	29,28	28,17	21/05/2024	11:07	-16,6452362	-50,6755651	832,4	-16,6464154	-50,6742092	846,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	241,060	240,860	200	56	2,46	2,44	2,45	31,97	31,75	31,86	21/05/2024	11:07	-16,6464154	-50,6742092	846,3	-16,6475879	-50,6727512	851,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	240,860	240,660	200	57	2,77	2,90	2,83	36,01	37,65	36,83	21/05/2024	11:07	-16,6475879	-50,6727512	851,6	-16,6481919	-50,6711289	846,3
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	240,660	240,460	200	56	2,09	2,09	2,09	27,16	27,21	27,18	21/05/2024	11:07	-16,6481919	-50,6711289	846,3	-16,6482414	-50,6692335	830,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	240,460	240,260	200	51	2,49	2,75	2,62	32,36	35,69	34,02	21/05/2024	11:08	-16,6482414	-50,6692335	830,8	-16,6483926	-50,6673617	819,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	240,260	240,060	200	54	2,35	2,61	2,48	30,51	33,89	32,20	21/05/2024	11:08	-16,6483926	-50,6673617	819,4	-16,6490584	-50,6655288	816
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	240,060	239,860	200	55	2,68	2,32	2,50	34,85	30,21	32,53	21/05/2024	11:08	-16,6490584	-50,6655288	816	-16,6497722	-50,6638044	808,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	239,860	239,660	200	55	2,74	2,50	2,62	35,63	32,54	34,09	21/05/2024	11:08	-16,6497722	-50,6638044	808,6	-16,6505720	-50,6621510	797,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	239,660	239,460	200	56	2,26	2,74	2,50	29,37	35,56	32,46	21/05/2024	11:09	-16,6505720	-50,6621510	797,4	-16,6518175	-50,6607763	784
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	239,460	239,260	200	56	2,66	2,88	2,77	34,58	37,43	36,00	21/05/2024	11:09	-16,6518175	-50,6607763	784	-16,6532390	-50,6595615	773,9
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	239,260	239,060	200	56	2,57	3,00	2,78	33,45	38,94	36,19	21/05/2024	11:09	-16,6532390	-50,6595615	773,9	-16,6545233	-50,6584625	760,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	239,060	238,860	200	56	2,42	2,47	2,44	31,40	32,14	31,77	21/05/2024	11:09	-16,6545233	-50,6584625	760,2	-16,6559258	-50,6572451	744,5
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	238,860	238,660	200	55	2,69	2,59	2,64	34,98	33,63	34,31	21/05/2024	11:09	-16,6559258	-50,6572451	744,5	-16,6573324	-50,6561026	733,4
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	238,660	238,460	200	57	2,26	2,16	2,21	29,38	28,07	28,72	21/05/2024	11:10	-16,6573324	-50,6561026	733,4	-16,6589919	-50,6552669	734,7
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	238,460	238,260	200	56	2,27	2,61	2,44	29,55	33,92	31,73	21/05/2024	11:10	-16,6589919	-50,6552669	734,7	-16,6606441	-50,6544659	743,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	238,260	238,060	200	58	2,33	2,46	2,40	30,28	32,03	31,15	21/05/2024	11:10	-16,6606441	-50,6544659	743,8	-16,6622357	-50,6536726	750,2
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	238,060	237,860	200	56	2,73	1,94	2,33	35,43	25,19	30,31	21/05/2024	11:10	-16,6622357	-50,6536726	750,2	-16,6638724	-50,6528774	756,1
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	237,860	237,660	200	55	2,45	1,97	2,21	31,89	25,55	28,72	21/05/2024	11:11	-16,6638724	-50,6528774	756,1	-16,6654914	-50,6520824	760,6
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	237,660	237,460	200	52	2,48	2,06	2,27	32,20	26,81	29,50	21/05/2024	11:11	-16,6654914	-50,6520824	760,6	-16,6671581	-50,6512721	757,8
3	GO-320	Pista Principal	Simples	Decrescente	1	237,460	237,260	200	44	2,48	2,16	2,32	32,18	28,09	30,13	21/05/2024	11:11	-16,6671581	-50,6512721	757,8	-16,6688641	-50,6504385	757,6

TERMO DE ENCERRAMENTO

TERMO DE ENCERRAMENTO

O **CONSÓRCIO GOIANO** constituído pela empresa **ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA**, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o nº 01.277.193/0001-95, neste ato representada por seu Presidente Administrador o Sr. **Oton Nascimento Júnior**, brasileiro, engenheiro, casado em regime de comunhão parcial de bens, nascido em Goiânia, GO, em 21/06/1952, residente na Rua Recife nº 330, Vila João Vaz, Goiânia GO, CEP 74.445-220, C. I RG 895 D CREA/GO e CPF/MF 081.350.101-68, a empresa **DELANO CAVALCANTI CALIXTO**, inscrita no CNPJ sob n° 01.061.639/0001-40, neste ato representada por seu sócio o Sr. **Delano Cavalcanti Calixto**, brasileiro, divorciado, engenheiro, CREA nº 4119/D-DF, portador da Cédula de Identidade n.º 514418 SSP/GO e CPF n.º 152.413.781-20 e a empresa **LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA**, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob n° 6.158.623/0001-73, neste ato representada por seu Representante Legal, o Sr. **Roberto Arcesio Nascimento Rodrigues**, brasileiro, natural da cidade de Goiânia GO, casado sob o regime de comunhão parcial de bens, engenheiro civil, nascido em 27/10/1970, residente e domiciliado na Rua T 64, n. 1227, Apto. 700, Ed. Kalipso, Setor Bueno, CEP: 74.230-110 Goiânia GO, CI 6599/D, expedida pelo CREA-GO, CPF 520.093.001-49, **ENCERRA** a apresentação de sua Proposta Técnica para a participação na licitação do Edital de Concorrência Eletrônica do Tipo Técnica e Preço, **Edital n.°016/2024**, Contratação n.°103950, Processo n.°202400005003672 – LOTE 7, e declara que essa proposta possui seiscentas e setenta e uma (671) folhas numeradas sequencialmente de 1 a 671, incluindo essa.

Goiânia/GO, 20 de junho de 2024.

ONA S/A ENGENHARIA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA
Oton Nascimento Júnior

DELANO CAVALCANTI CALIXTO
Delano Cavalcanti Calixto

LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
ROBERTO ARCESIO NASCIMENTO RODRIGUES