SUMARIO PROPOSTA TÉCNICA – LOTE 3

TOMO I

DOCUMENTOS DA LICITANTE/CONSÓRCIO 005

FASE 1 – VERIFICAÇÃO DA CAPACITAÇÃO E DA EXPERIÊNCIA DO LICITANTE 075

FASE 2 – CRITÉRIO DE PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA 152

- PT3 – QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE 153
- COORDENADOR GERAL – C1 156
- ENGENHEIRO SÊNIOR – C2 (IMPLANTAÇÃO/DUPLICAÇÃO)..... 280
- ENGENHEIRO SÊNIOR – C3 (OAE) 367
- ENGENHEIRO SÊNIOR – C4 (RESTAURAÇÃO) 477

TOMO II

- PT1 – CONHECIMENTO DO OBJETO..... 615
  PT1.1 - Fichas de Inspeção 707
- PT2 – METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO..... 777
- PT4 – RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES 835

TERMO DE ENCERRAMENTO..... 843

001

TOMO I

002

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

Ao
ESTADO DE GOLÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRENCIA ELETRONICA DO TIPO TECNICA E PREÇO
EDITAL 16/2024 - CONTRATAÇÃO Nº 103950 - PROCESSO Nº 202400005003672

Prezados Senhores:

O CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE, formado pelas empresas: **TPF ENGENHARIA LTDA.** pessoa jurídica de direito privado, com endereço na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº 176, Pina, Recife, Estado de Pernambuco, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.285.441/0001-66, **LÍDER, NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**, com sede na Cidade do Recife, Estado de Pernambuco, na Rua Jundiá, 47, Tamarineira, inscrita no CNPJ sob o nº 41.075.755/0001-32 e **QUADRANTE VIAPONTE ENGENHARIA LTDA.** pessoa jurídica de direito privado, com endereço na Avenida das Nações Unidas, nº 14.401, Vila Gertrudes, São Paulo, Estado de São Paulo, , inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.207.566/0001-78, neste ato representada pelo Senhor **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO**, abaixo assinado, vem apresentar a V.Sas., para apreciação, sua "***PROPOSTA TÉCNICA***", de acordo com exigências contidas no Edital e seus anexos.

Recife/PE, 20 de junho de 2024.

CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE
RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
ENGº CIVIL - CREA Nº 17.397-D/PE
REPRESENTANTE LEGAL DO CONSÓRCIO

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código 09CF-885A-4DB8-455F.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código 09CF-885A-4DB8-455F.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/09CF-885A-4DB8-455F ou vá até o site https://izisign.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 09CF-885A-4DB8-455F

Hash do Documento

25008FB45FA86D7E84E4BD05051D2E553A107982F8468D43E7FFFC64A2644678

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 10:00 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 09:59:04 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
462ACB3ABFF04D18FFE5836D9C1C9E40B69F13D6F2A5C88D3D57674AB13DF830

DOCUMENTOS DA LICITANTE/CONSÓRCIO

005

EDITAL 16/2024

CONTRATAÇÃO Nº 103950, PROCESSO N.9 202400005003672

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que até a presente data, a referida pessoa jurídica e seu(s) responsável(is) técnico(s) estão quites com suas anuidades e demais obrigações junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - CREA-PE, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: TPF ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 12.285.441/0001-66

Registro: 0000045444

Categoria: Matriz

Capital Social: R$ 19.224.004,00

Data do Capital: 08/08/2018

Faixa: 7

Objetivo Social: (A) PRESTAR SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO, CONSULTORIA, LEVANTAMENTO, PLANEJAMENTO, ESTUDO, PROJETO, GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO, CONTROLE DE QUALIDADE, ACOMPANHAMENTO, FISCALIZAÇÃO, AQUISIÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA RELATIVOS À ENGENHARIA CIVIL, ELÉTRICA, MECÂNICA E AGRONÔMICA, BEM COMO ARQUITETURA E URBANISMOS; (B) PRESTAR ATIVIDADES TÉCNICAS RELACIONADAS À ARQUITETURA E ENGENHARIA, INCLUINDO CARTOGRAFIA, TOPOGRAFIA, GEODÉSIA, ESTUDOS GEOLÓGICOS, SERVIÇOS DE DESENHO TÉCNICO RELACIONADOS À ARQUITETURA E ENGENHARIA, SERVIÇOS DE PERÍCIA TÉCNICA RELACIONADOS À SEGURANÇA DO TRABALHO E ATIVIDADES TÉCNICAS RELACIONADAS À ENGENHARIA E ARQUITETURA NÃO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE (C) PRESTAR SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA CORRELATAS, INCLUINDO CAPACITAÇÃO; (D) DESENVOLVER E GERENCIAR ESTUDOS, PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS; (E) DESENVOLVER A CONCEPÇÃO, O PLANEJAMENTO, O GERENCIAMENTO E A IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS; (F) PRESTAR CONSULTORIA E ASSISTÊNCIA A ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS; (G) CONTRATAR TERCEIROS E CONSORCIAR-SE COM OUTRAS ENTIDADES PÚBLICAS OU PRIVADAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS; (H) PRESTAR SERVIÇOS DE INFORMÁTICA E CONGÊNERES, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO À ANÁLISE E AO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS, AO PROCESSAMENTO E AO ARMAZENAMENTO DE DADOS, APLICATIVOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, ASSIM COMO AO LICENCIAMENTO E À CESSÃO DE DIREITO DE USO DE SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO; (I) EXERCER ATIVIDADE DE ADMINISTRAÇÃO DE PARTICIPAÇÕES EM OUTRAS SOCIEDADES, SEM QUE NECESSARIAMENTE HAJA O CONTROLE ACIONÁRIO E INTERFERÊNCIA NAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS; E (J) EXERCER ATIVIDADES CIENTÍFICAS E TÉCNICASDE PRODUÇÃO DE FOTOGRAFIAS ÁREAS E SUBMARINAS, INCLUINDO LABORATÓRIOS FOTOGRÁFICOS E SERVIÇOS DE MICROFILMAGEM. PARÁGRAFO PRIMEIRO. A SOCIEDADE EMPRESÁRIA PODERÁ TER PARTICIPAÇÕES DE CAPITAL, COMO QUOTISTA OU ACIONISTA, EM OUTRAS SOCIEDADES EMPRESÁRIAS, DO MESMO OU DE DIVERSOS RAMOS, BEM COMO REALIZAR OPERAÇÕES SOCIETÁRIAS DE INCORPORAÇÃO, FUSÃO, CISÃO, ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL, PARCERIA EMPRESARIAL, CONSÓRCIO EMPRESARIAL, FRANQUIA EMPRESARIAL, ALIANÇAS ESTRATÉGICAS E JOINT VENTURES, COM EMPRESAS NACIONAIS E ESTRANGEIRAS. PARÁGRAFO SEGUNDO. O OBJETO SOCIAL PODERÁ SER MODIFICADO, AMPLIADO OU REDUZIDO, OBEDECIDAS ÀS DISPOSIÇÕES NORMATIVAS PERTINENTES. PARÁGRAFO TERCEIRO. O OBJETO SOCIAL SERÁ DESENVOLVIDO DE MODO GRADATIVO, EM CORRESPONDÊNCIA AOS SEUS INTERESSES ECONÔMICO-FINANCEIROS E OBSERVADAS AS CONVENIÊNCIAS DO MERCADO.

Restrições Relativas ao Objetivo Social: AS ATIVIDADES DA EMPRESA FICAM RESTRITAS AS ATRIBUIÇÕES DO SEU QUADRO TÉCNICO.

Endereço Matriz: RUA IRENE RAMOS GOMES DE MATTOS,, 176, PINA, RECIFE, PE, 51011530

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 10/11/1986

Data Final: Indefinido

Registro Regional: PE004434

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.

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

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: ADONAI DE SOUZA PORTO

Registro: 0600388956

CPF: 115.***.***-00

Data Início: 11/09/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:45 por: adapt, ip: 192.168.100.1

006

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANA AUGUSTA CAMPOS DE ALBUQUERQUE SILVA
Registro: 1803802367
CPF: 847.***.***-68
Data Início: 22/08/2012
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANDRE JABIR ASSUMPCAO
Registro: 2607044898
CPF: 351.***.***-31
Data Início: 15/10/2019
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - MECÂNICA
Atribuição: Do artigo 01 da Resolucao 235, de 09/10/1975, do CONFEA.

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: DO ARTIGO 07, DA RESOLUÇÃO 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO
Registro: 1803964294
CPF: 069.***.***-72
Data Início: 17/01/2001
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, AMBOS DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569/33. OBS.: `O PROFISSIONAL POSSUI CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROCEDER À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE BATIMETRIA`. ATRIBUIÇÕES DETERMINADAS PELA DECISÃO CEEC/PE 192-C/2015 DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, NA REUNIÃO 019/2015 DE 18/11/2015.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANDRE PEREIRA LIMA
Registro: 2001012403
CPF: 068.***.***-43
Data Início: 29/11/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: RES 218/73 - ART 07(AT.01 A 18)
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANDREZZA CHRISTINA BEZERRA CANTILINO
Registro: 1807628531
CPF: 045.***.***-46
Data Início: 22/02/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:45 por: adapt, ip: 192.168.100.1

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ARMANDO LUCIANO BORGES
Registro: 2602527661
CPF: 175.***.***-79
Data Início: 18/01/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: do artigo 07, da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS
Registro: 1800700083
CPF: 616.***.***-00
Data Início: 22/08/2012
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA.

ENGENHARIA RODOVIÁRIA

ESP. EM GESTÃO E ENGENHARIA DE PETRÓLEO E GÁS
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: DANIEL QUADROS DO COUTO
Registro: 2201301190
CPF: 010.***.***-91
Data Início: 03/03/2016
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: RESOLUÇÃO 218/73, ART. 7º, EM CONSONÂNCIA COM O ART. 7º DA LEI 5.194/66 E DECRETO 23.569/33, ART.28 E ART. 29.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: EDUARDO SCALIA
Registro: 1812624611
CPF: 089.***.***-37
Data Início: 19/04/2021
Data Fim: 01/05/2028
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: FABIA ADRIANA MATIAS NOVAES
Registro: 1804053236
CPF: 600.***.***-49
Data Início: 21/08/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: Artigos e 7 da Resolucao numero e 218/73, do CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: FABIO CHAFFIN BARBOSA

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Registro: 2003961070
CPF: 754.***.***-68
Data Início: 26/09/2002
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO AGRÔNOMO
Atribuição: RES 218/73 - ART 05(AT.01 A 18)

MESTRADO EM AGRONOMIA
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: FERNANDO CROCCE GRAVA
Registro: 2609084960
CPF: 134.***.***-96
Data Início: 16/03/2020
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA
Atribuição: dos artigos 08 e 09 da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: FLÁVIO LAGE ROCHA
Registro: 0600390837
CPF: 208.***.***-53
Data Início: 04/12/2019
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: FRANCISCO JOSE FERREIRA DINIZ JUNIOR
Registro: 1803735708
CPF: 621.***.***-00
Data Início: 03/03/2016
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: FRANCISCO ROCHA FILHO
Registro: 1101188782
CPF: 104.***.***-15
Data Início: 18/02/2020
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO MECÂNICO
Atribuição: ART. 12 DA RESOLUÇÃO 218, DE 29/06/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JOÃO JOAQUIM GUIMARÃES RECENA
Registro: 1806405385
CPF: 070.***.***-78
Data Início: 22/09/1999

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, AMBOS DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569/33. OBS.: `O PROFISSIONAL POSSUI CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROCEDER À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE BATIMETRIA`. ATRIBUIÇÕES DETERMINADAS PELA DECISÃO CEEC/PE 192-A/2015 DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, NA REUNIÃO 019/2015 DE 18/11/2015.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: LEONARDO CAVALCANTI NETTO

Registro: 1801316252

CPF: 001.***.***-49

Data Início: 16/03/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: ARTIGO 33 DO DECRETO FEDERAL N°23569/33, ARTIGOS 1 E 2 DA RESOLUÇÃO N° 26/43 E ARTIGO 1 DA RESOLUÇÃO N° 78/52, AMBAS DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: LORENA BRENDA DE OLIVEIRA

Registro: 1814025103

CPF: 053.***.***-13

Data Início: 08/03/2023

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: LUIZ ALBERTO TEIXEIRA

Registro: 0804118302

CPF: 899.***.***-53

Data Início: 10/11/1986

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

Atribuição: DECRETO FEDERAL 23569 DE 11/12/1933, EM SEU ARTº.37 § ÚNICO E ITEM I DO ARTº 5º DA RES.218 DO CONFEA DE 29/06/1973. DA RESOLUÇÃO 218 - ART. 5.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: MARCELO CASIUCH

Registro: 2002166420

CPF: 692.***.***-00

Data Início: 13/03/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: RES 218/73 - ART 07(AT.01 A 18)

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: PAULO DE SOUZA GONÇALVES JUNIOR

Registro: 1806429853

CPF: 039.***.***-25

Data Início: 22/08/2012

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: RAQUEL AZEVEDO ESPINDOLA DE MACEDO
Registro: 0606255834
CPF: 422.***.***-87
Data Início: 17/12/2019
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: Artigo 7º da Resolução nº 218, de 29/06/1973 do CONFEA

ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
Registro: 1801043159
CPF: 499.***.***-68
Data Início: 06/10/2006
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA. OBS.: 'O PROFISSIONAL POSSUI CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROCEDER À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE BATIMETRIA'. ATRIBUIÇÕES DETERMINADAS PELA DECISÃO CEEC/PE 192-B/2015 DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, NA REUNIÃO 019/2015 DE 18/11/2015.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: RICARDO SHIMAZAKI
Registro: 2602795275
CPF: 255.***.***-07
Data Início: 29/11/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: 30/09/2026
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: do artigo 07, da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ROBERTA DE MELO GUEDES ALCOFORADO
Registro: 1803987014
CPF: 896.***.***-44
Data Início: 20/08/2007
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ROGÉRIO PIMENTEL MACHADO DIAS
Registro: 1804221120
CPF: 780.***.***-68
Data Início: 21/09/2021
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:46 por: adapt, ip: 192.168.100.1

011

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Profissional: SERGIO LUIS PONTES
Registro: 1901070476
CPF: 240.***.***-34
Data Início: 03/03/2016
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7, CONFEA, OBSERVADO DISPOSTO NO ARTIGO 25 DA MESMA RESOLUCAO.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ADA RAVANA COSTA MOURA
Registro: 0500188548
CPF: 798.***.***-78
Data Início: 03/03/2016
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: AMANDA CABRAL DE MELO BARRETO
Registro: 1808039491
CPF: 049.***.***-70
Data Início: 24/10/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ANA NERY DE MACÊDO CADETE
Registro: 1812624115
CPF: 051.***.***-58
Data Início: 03/03/2016
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

MESTRADO EM ENGENHARIA CIVIL
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ANDREA OKI DELAZARI
Registro: 2602135887
CPF: 222.***.***-16
Data Início: 23/06/2023
Data Fim: 03/11/2026
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: do artigo 07, da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ANTONIO NUNES DE MIRANDA
Registro: 0607333227
CPF: 008.***.***-20
Data Início: 22/09/2023
Data Fim: 29/10/2025

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:46 por: adapt, ip: 192.168.100.1

012

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: DEC 23.569, ART 28, 11.12.33 / DEC 23.569, ART 29, 11.12.33
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ARTUR HENRIQUE DE MORAIS BRITO
Registro: 1820066533
CPF: 108.***.***-17
Data Início: 27/02/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: 01/12/2026
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: BRUNO MARCIONILO SILVA
Registro: 1804131970
CPF: 040.***.***-08
Data Início: 24/07/2008
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: CARLOS ALBERTO CUNHA MIRANDA FILHO
Registro: 1809641756
CPF: 040.***.***-01
Data Início: 24/11/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO
Atribuição: ARTIGO 1 DA RESOLUÇÃO Nº 235/75, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: DANIELLE ALMEIDA DE VASCONCELOS
Registro: 1810364353
CPF: 067.***.***-30
Data Início: 13/03/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ELAINE GURGEL DE CARVALHO
Registro: 2101537486
CPF: 837.***.***-53
Data Início: 16/11/2023
Data Fim: 03/01/2026
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE RECURSOS HIDRICOS

METRADO EM ENGENHARIA SANITÁRIA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:46 por: adapt, ip: 192.168.100.1

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: EVERSON DE OLIVEIRA LIMA
Registro: 1817841157
CPF: 091.***.***-56
Data Início: 12/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: 04/05/2027
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 28 do Decreto n 23.569, de 1933, alíneas "a", "b", "c" (referente a estradas de rodagem), "d", "e" (referente à drenagem), "f"; "h", "i" e alíneas "j" e "k", bem como as previstas no artigo 7 da Lei n 5.194, de 1966, combinadas com as atividades relacionadas no artigo 5 da Resolução n 1.073, de 2016, para o desempenho das competências relacionadas no artigo 7 da Resolução n 218, de 29 de junho de 1973, do Confea, com exceção das competências relacionadas a irrigação, portos, rios, canais, barragens, diques e aeroportos.

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: Artigo 33 do Decreto nº 23.569 de 1933, alíneas `f`; `g`; `h` e alíneas `i` e `j` aplicadas às alíneas citadas, bem como as previstas no artigo 7º da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, combinadas com as atividades relacionadas no artigo 5º da Resolução nº 1.073, de 2016, para o desempenho das competências relacionadas nos artigos 8º e 9º da Resolução nº 218, de 1973, do Confea.

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: FABRICIO FERRAZ XAVIER
Registro: 1808007310
CPF: 012.***.***-32
Data Início: 03/03/2016
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

GERENCIAMENTO DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: FILIPE CARNIB FREIRE
Registro: 1808864131
CPF: 049.***.***-44
Data Início: 08/03/2012
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7° DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: GUSTAVO DE MORAES REGO
Registro: 1800708882
CPF: 784.***.***-49
Data Início: 08/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: 02/06/2028
Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigos e 7 da Resolucao numero e 218/73, do CONFEA.

MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: GUSTAVO FELIPE BASILE RUDOLPH
Registro: 1810134285
CPF: 163.***.***-54
Data Início: 24/10/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:46 por: adapt, ip: 192.168.100.1

014

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO
Atribuição: ARTIGO 1 DA RESOLUÇÃO Nº 235/75, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: HELOISA OKI HERREROS
Registro: 2602993077
CPF: 275.***.***-75
Data Início: 23/06/2023
Data Fim: 06/03/2027
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: do artigo 07, da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: JOSÉ CARLOS DA SILVA CABRAL
Registro: 1807571432
CPF: 046.***.***-43
Data Início: 08/03/2012
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: JURANDY MOURA DE MORAES
Registro: 1808652568
CPF: 305.***.***-68
Data Início: 19/02/2024
Data Fim: 01/05/2027
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO MECÂNICO
Atribuição: ARTIGO 12 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: MARIA CONCEIÇÃO ARAUJO ALVES DA SILVA
Registro: 1809385660
CPF: 050.***.***-19
Data Início: 29/08/2012
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA FLORESTAL
Atribuição: ARTIGO 10 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO E CONTROLE AMBIENTAL
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: NATALIA HELENA GURGEL DE ANDRADE
Registro: 2119824371
CPF: 092.***.***-42
Data Início: 19/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: 01/11/2026
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73 DO CONFEA

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:47 por: adapt, ip: 192.168.100.1

015

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220601861/2024
Emissão: 14/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9YD5b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: POLIANA DE ARAÚJO BARBOSA
Registro: 1800204418
CPF: 027.***.***-07
Data Início: 16/10/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SIMONE DUARTE FEITOSA GOMES MAGALHAES
Registro: 1806711940
CPF: 707.***.***-72
Data Início: 13/03/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGOS 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: TAREK TARCISIO FERREIRA QUINTELLA FARAH
Registro: 1810017890
CPF: 054.***.***-33
Data Início: 16/10/2014
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
ENGENHARIA GEOTÉCNICA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: THIAGO FRANKLIN SANTOS DE ALMEIDA
Registro: 1813900248
CPF: 062.***.***-56
Data Início: 03/03/2016
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9YD5b
Impresso em: 14/05/2024 às 11:00:47 por: adapt, ip: 192.168.100.1

016

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595906/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 42Z62

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ADONAI DE SOUZA PORTO

Registro: 0600388956

CPF: 115.***.***-00

Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 31/08/2018

Data Final: Indefinido

Número do Visto: PE00388956

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Data de Formação: 28/07/1981

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 42Z62
Impresso em: 25/03/2024 às 10:28:07 por: adapt, ip: 177.105.66.234

017

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595907/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 5337Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ANA AUGUSTA CAMPOS DE ALBUQUERQUE SILVA

Registro: 1803802367

CPF: 847.***.***-68

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 08/02/1999

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 26/02/1997

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 5337Z
Impresso em: 25/03/2024 às 10:32:12 por: adapt, ip: 177.105.66.234

018

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595909/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: CB321

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ANDRE JABIR ASSUMPCAO
Registro: 2607044898
CPF: 351.***.***-31
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 25/05/2017
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE07044898

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO - MECÂNICA
Atribuição: Do artigo 01 da Resolucao 235, de 09/10/1975, do CONFEA.
Instituição de Ensino: ESC. DE ENG.UNIV.PRESBITERIANA MACKENZIE
Data de Formação: 27/01/2009

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: DO ARTIGO 07, DA RESOLUÇÃO 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI - CAMPUS VILA OLÍMPIA
Data de Formação: 24/02/2015

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: CB321
Impresso em: 25/03/2024 às 10:34:16 por: adapt, ip: 177.105.66.234

019

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595910/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 82CB5

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO

Registro: 1803964294

CPF: 069.***.***-72

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 25/07/1973

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, AMBOS DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569/33. OBS.: `O PROFISSIONAL POSSUI CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROCEDER À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE BATIMETRIA`. ATRIBUIÇÕES DETERMINADAS PELA DECISÃO CEEC/PE 192-C/2015 DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, NA REUNIÃO 019/2015 DE 18/11/2015.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 21/12/1972

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 82CB5
Impresso em: 25/03/2024 às 10:35:48 por: adapt, ip: 177.105.66.234

020

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595911/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 2W69B

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ANDRE PEREIRA LIMA

Registro: 2001012403

CPF: 068.***.***-43

Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 10/10/2022

Data Final: Indefinido

Número do Visto: PE01012403

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: RES 218/73 - ART 07(AT.01 A 18)

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Data de Formação: 01/07/1999

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 2W69B
Impresso em: 25/03/2024 às 10:37:49 por: adapt, ip: 177.105.66.234

021

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595915/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 50BZ8

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ANDREZZA CHRISTINA BEZERRA CANTILINO

Registro: 1807628531

CPF: 045.***.***-46

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 14/08/2009

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 20/07/2009

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 50BZ8
Impresso em: 25/03/2024 às 10:40:34 por: adapt, ip: 177.105.66.234

022

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595573/2024
Emissão: 19/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 602zd

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ARMANDO LUCIANO BORGES

Registro: 2602527661

CPF: 175.***.***-79

Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 26/07/2017

Data Final: Indefinido

Número do Visto: pe02527661

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: do artigo 07, da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

Instituição de Ensino: ESCOLA DE ENGENHARIA DA FUNDACAO MUNICIPAL DE ENSINO DE PIRA

Data de Formação: 30/01/2003

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 602zd
Impresso em: 25/03/2024 às 10:51:30 por: adapt, ip: 177.105.66.234

023

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595920/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 2x66C

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS
Registro: 1800700083
CPF: 616.***.***-00
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 20/08/2001

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO - UNICAP
Data de Formação: 30/01/2001

ANOTAÇÕES DE CURSOS

ESP. EM GESTÃO E ENGENHARIA DE PETRÓLEO E GÁS
Instituição de Ensino: FACULDADE INPG SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
Data de Formação: 28/11/2009

ENGENHARIA RODOVIÁRIA
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE
Data de Formação: 14/07/2004

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 2x66C
Impresso em: 25/03/2024 às 10:53:28 por: adapt, ip: 177.105.66.234

024

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595921/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 2wxB9

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: DANIEL QUADROS DO COUTO

Registro: 2201301190

CPF: 010.***.***-91

Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 20/10/2011

Data Final: Indefinido

Número do Visto: PE01301190

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: RESOLUÇÃO 218/73, ART. 7º, EM CONSONÂNCIA COM O ART. 7º DA LEI 5.194/66 E DECRETO 23.569/33, ART.28 E ART. 29.

Instituição de Ensino: ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS

Data de Formação: 22/12/1968

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 2wxB9
Impresso em: 25/03/2024 às 10:55:11 por: adapt, ip: 177.105.66.234

025

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595925/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: C75Yy

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: EDUARDO SCALIA

Registro: 1812624611

CPF: 089.***.***-37

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 05/11/2013

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 21/10/2013

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: C75Yy
Impresso em: 25/03/2024 às 11:00:04 por: adapt, ip: 177.105.66.234

026

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595926/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 4xyx7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: FABIA ADRIANA MATIAS NOVAES

Registro: 1804053236

CPF: 600.***.***-49

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 03/03/1993

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: Artigos e 7 da Resolucao numero e 218/73, do CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 4xyx7
Impresso em: 25/03/2024 às 11:03:46 por: adapt, ip: 177.105.66.234

027

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595928/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 3addc

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: FABIO CHAFFIN BARBOSA
Registro: 2003961070
CPF: 754.***.***-68
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 06/11/2019
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE03961070

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO AGRÔNOMO
Atribuição: RES 218/73 - ART 05(AT.01 A 18)
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
Data de Formação: 26/07/1986

ANOTAÇÕES DE CURSOS

MESTRADO EM AGRONOMIA
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA
Data de Formação: 28/02/2005

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 3addc
Impresso em: 25/03/2024 às 11:09:13 por: adapt, ip: 177.105.66.234

028

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220592641/2024
Emissão: 06/02/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: A0dB8

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: FERNANDO CROCCE GRAVA
Registro: 2609084960
CPF: 134.***.***-96
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 11/03/2015
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE09084960

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO ELETRICISTA
Atribuição: dos artigos 08 e 09 da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Instituição de Ensino: ESCOLA DE ENGENHARIA DE LINS
Data de Formação: 09/01/1997

PÓS - ENGENHARIA

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Atribuição: Artigo 4º da Resolução 359/91
Instituição de Ensino: INSTITUTO DE PÓS GRADUAÇÃO E GRADUAÇÃO
Data de Formação: 10/10/2021

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: A0dB8
Impresso em: 25/03/2024 às 11:30:15 por: adapt, ip: 177.105.66.234

029

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595933/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: a7c6d

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: FLÁVIO LAGE ROCHA
Registro: 0600390837
CPF: 208.***.***-53
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 20/11/2018
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE00390837

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº218, DE 29/06/1973, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
Data de Formação: 27/12/1985

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: a7c6d
Impresso em: 25/03/2024 às 11:31:55 por: adapt, ip: 177.105.66.234

030

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595934/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: BBzZ1

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: FRANCISCO JOSE FERREIRA DINIZ JUNIOR

Registro: 1803735708

CPF: 621.***.***-00

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 15/01/1997

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO - UNICAP

Data de Formação: 30/01/1996

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: BBzZ1
Impresso em: 25/03/2024 às 11:38:55 por: adapt, ip: 177.105.66.234

031

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595935/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 94AB5

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: FRANCISCO ROCHA FILHO
Registro: 1101188782
CPF: 104.***.***-15
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 13/02/2020
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE01188782

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO MECÂNICO
Atribuição: ART. 12 DA RESOLUÇÃO 218, DE 29/06/73, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: FEDERAÇÃO DAS ESCOLAS SUPERIORES DO MARANHÃO
Data de Formação: 29/07/1983

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 94AB5
Impresso em: 25/03/2024 às 11:40:29 por: adapt, ip: 177.105.66.234

032

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595936/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 322a6

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: JOÃO JOAQUIM GUIMARÃES RECENA

Registro: 1806405385

CPF: 070.***.***-78

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 01/11/1973

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, AMBOS DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569/33. OBS.: `O PROFISSIONAL POSSUI CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROCEDER À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE BATIMETRIA`. ATRIBUIÇÕES DETERMINADAS PELA DECISÃO CEEC/PE 192-A/2015 DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, NA REUNIÃO 019/2015 DE 18/11/2015.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 21/12/1972

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 322a6
Impresso em: 25/03/2024 às 11:42:30 por: adapt, ip: 177.105.66.234

033

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595937/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: B7cCx

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: LEONARDO CAVALCANTI NETTO

Registro: 1801316252

CPF: 001.***.***-49

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 04/02/1971

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: ARTIGO 33 DO DECRETO FEDERAL N°23569/33, ARTIGOS 1 E 2 DA RESOLUÇÃO N° 26/43 E ARTIGO 1 DA RESOLUÇÃO N° 78/52, AMBAS DO CONFEA.

Instituição de Ensino: ESCOLA DE ENGENHARIA DE PERNAMBUCO - UNIVERSIDADE DO RECIFE

Data de Formação: 20/12/1966

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: B7cCx
Impresso em: 25/03/2024 às 11:44:30 por: adapt, ip: 177.105.66.234

034

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595938/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: bDdZC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: LORENA BRENDA DE OLIVEIRA

Registro: 1814025103

CPF: 053.***.***-13

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 11/02/2015

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 10/02/2015

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: bDdZC
Impresso em: 25/03/2024 às 11:46:17 por: adapl, ip: 177.105.66.234

035

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595940/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: zx01W

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: LUIZ ALBERTO TEIXEIRA

Registro: 0804118302

CPF: 899.***.***-53

Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 03/08/2007

Data Final: Indefinido

Número do Visto: PE04118302

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

Atribuição: DECRETO FEDERAL 23569 DE 11/12/1933, EM SEU ARTº.37 § ÚNICO E ITEM I DO ARTº 5º DA RES.218 DO CONFEA DE 29/06/1973. DA RESOLUÇÃO 218 - ART. 5.

Instituição de Ensino: ESCOLA SUPERIOR DE AGRONOMIA DO ESPÍRITO SANTO

Data de Formação: 28/12/1974

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: zx01W
Impresso em: 25/03/2024 às 11:48:10 por: adapt, ip: 177.105.66.234

036

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595941/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 8DW5C

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: MARCELO CASIUCH
Registro: 2002166420
CPF: 692.***.***-00
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 02/04/2007
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE02166420

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: RES 218/73 - ART 07(AT.01 A 18)
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Data de Formação: 27/03/1985

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 8DW5C
Impresso em: 25/03/2024 às 11:50:04 por: adapt, ip: 177.105.66.234

037

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595943/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 9Zcxx

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: PAULO DE SOUZA GONÇALVES JUNIOR

Registro: 1806429853

CPF: 039.***.***-25

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 20/08/2008

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 15/07/2008

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 9Zcxx
Impresso em: 25/03/2024 às 11:51:47 por: adapt, ip: 177.105.66.234

038

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595945/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 1Zb07

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: RAQUEL AZEVEDO ESPINDOLA DE MACEDO

Registro: 0606255834

CPF: 422.***.***-87

Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 07/07/2008

Data Final: Indefinido

Número do Visto: 6611/00

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: Artigo 7º da Resolução nº 218, de 29/06/1973 do CONFEA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE FORTALEZA

Data de Formação: 08/12/1989

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE FORTALEZA

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 1Zb07
Impresso em: 25/03/2024 às 11:53:59 por: adapt, ip: 177.105.66.234

039

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595947/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: Wa8YD

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO

Registro: 1801043159

CPF: 499.***.***-68

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 14/06/1988

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA. OBS.: `O PROFISSIONAL POSSUI CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROCEDER À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE BATIMETRIA`. ATRIBUIÇÕES DETERMINADAS PELA DECISÃO CEEC/PE 192-B/2015 DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, NA REUNIÃO 019/2015 DE 18/11/2015.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 07/01/1988

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: Wa8YD
Impresso em: 25/03/2024 às 11:55:53 por: adapt, ip: 177.105.66.234

040

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595948/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 2D732

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: RICARDO SHIMAZAKI
Registro: 2602795275
CPF: 255.***.***-07
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 19/02/2020
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE02795275

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: do artigo 07, da Resolucao 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE PAULISTA
Data de Formação: 29/03/2001

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 2D732
Impresso em: 25/03/2024 às 11:58:04 por: adapt, ip: 177.105.66.234

041

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595950/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: WA30Y

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ROBERTA DE MELO GUEDES ALCOFORADO

Registro: 1803987014

CPF: 896.***.***-44

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 29/02/1996

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: WA30Y
Impresso em: 25/03/2024 às 11:59:45 por: adapt, ip: 177.105.66.234

042

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595960/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: a4D3z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ROGÉRIO PIMENTEL MACHADO DIAS

Registro: 1804221120

CPF: 780.***.***-68

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 28/10/1999

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 09/03/1999

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.silac.com.br/publico, com a chave: a4D3z
Impresso em: 25/03/2024 às 13:05:11 por: adapt, ip: 177.105.66.234

043

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595964/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: DYW8c

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: SERGIO LUIS PONTES
Registro: 1901070476
CPF: 240.***.***-34
Endereço: **********

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL
Data Inicial: 01/12/2006
Data Final: Indefinido
Número do Visto: PE01070476

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7, CONFEA, OBSERVADO DISPOSTO NO ARTIGO 25 DA MESMA RESOLUCAO.
Instituição de Ensino: A SER CADASTRADO
Data de Formação: 20/10/1984

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: DYW8c
Impresso em: 25/03/2024 às 13:07:05 por: adapt, ip: 177.105.66.234

044

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que até a presente data, a referida pessoa jurídica e seu(s) responsável(is) técnico(s) estão quites com suas anuidades e demais obrigações junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - CREA-PE, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.

CNPJ: 41.075.755/0001-32

Registro: 0000045613

Categoria: Matriz

Capital Social: R$ 3.000.000,00

Data do Capital: 15/05/2013

Faixa: 6

Objetivo Social: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDOS, PROJETOS, PLANEJAMENTO, FISCALIZAÇÃO E ATIVIDADE LIGADAS À CONSULTORIA DE OBRAS DE ENGENHARIA.

Restrições Relativas ao Objetivo Social: AS ATIVIDADES DA EMPRESA FICAM RESTRITAS AS ATRIBUIÇÕES DO SEU QUADRO TÉCNICO.

Endereço Matriz: RUA JUNDIÁ, 47, TAMARINEIRA, RECIFE, PE, 52051090

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 10/12/1992

Data Final: Indefinido

Registro Regional: PE005648

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.

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

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: ABEL DE OLIVEIRA FILHO

Registro: 1801406995

CPF: 127.***.***-15

Data Início: 17/01/1996

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E SERVIÇOS GEODESIOCOS, ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, PORTOS, RIOS,CANAIS, BARRAGENS E DIQUES DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANTÔNIO CARLOS RAMOS

Registro: 1801044147

CPF: 042.***.***-49

Data Início: 10/12/1992

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: CARLOS EMILIO DE SOUZA FALCAO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:57 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Registro: 1804351245
CPF: 128.***.***-59
Data Início: 06/12/2004
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JOSÉ ALVES PEDROSA
Registro: 1801381119
CPF: 127.***.***-00
Data Início: 12/08/1998
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA. ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JULIANO JOSE CARLOS
Registro: 1812615256
CPF: 061.***.***-09
Data Início: 14/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANDRÉ FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA
Registro: 1812239726
CPF: 072.***.***-56
Data Início: 28/07/2021
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ANDRÉ VICTOR ALVES DA COSTA PEDROSA
Registro: 1806351544
CPF: 036.***.***-05
Data Início: 04/07/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: BEATRIZ CIELLY FREIRE CAVALCANTI
Registro: 1820293610
CPF: 109.***.***-07
Data Início: 28/12/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:57 por: adapl, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atribuição: Artigo 7º da Lei nº 5.194, de 1966, para o desempenho das atividades relacionadas no artigo 28, exceto alínea `g` do Decreto nº 23.569/33 e artigo 7º da Resolução nº 218/73, do Confea, exceto portos, rios, canais, barragens, diques e aeroportos.

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: JOSÉ MARIO TORRES ANTONINO
Registro: 1812776764
CPF: 084.***.***-38
Data Início: 25/02/2019
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: MARCIA ZORAIDE MACHADO NOGUEIRA
Registro: 1800846886
CPF: 097.***.***-68
Data Início: 04/01/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA, EXCETO "SANEAMENTO", "PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES" E "PONTES E GRANDES ESTRUTURAS".
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: PEDRO AUGUSTO ALVES PRADO
Registro: 1819821374
CPF: 109.***.***-83
Data Início: 12/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: RAMOM SANTOS
Registro: 1804039241
CPF: 362.***.***-04
Data Início: 04/07/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: RICARDO ALEXANDRE DA ROCHA SILVA FILHO
Registro: 1820440443
CPF: 102.***.***-69
Data Início: 26/09/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO N 218 73, DO CONFEA

MBA EM ENGENHARIA RODOVIÁRIA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SIDNEY JOSÉ DA SILVA NETO
Registro: 1819849562

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:57 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CPF: 055.***.***-80
Data Início: 26/09/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SÍLVIO VASCONCELOS GUIMARÃES
Registro: 1803714468
CPF: 019.***.***-63
Data Início: 04/01/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569/33.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: THIAGO DE LIMA VITORINO
Registro: 1811434479
CPF: 070.***.***-14
Data Início: 08/02/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:58 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595328/2024
Emissão: 15/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 47D22

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ABEL DE OLIVEIRA FILHO

Registro: 1801406995

CPF: 127.***.***-15

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 04/04/1978

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E SERVIÇOS GEODESIOCOS, ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, PORTOS, RIOS,CANAIS, BARRAGENS E DIQUES DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 25/12/1976

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 47D22
Impresso em: 15/03/2024 às 15:38:55 por: adapt, ip: 179.154.229.69

049

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595331/2024
Emissão: 15/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: B08A3

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ANTÔNIO CARLOS RAMOS

Registro: 1801044147

CPF: 042.***.***-49

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 17/02/1978

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: ESCOLA POLITÉCNICA - FUND ENSINO SUP DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 15/12/1976

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: B08A3
Impresso em: 15/03/2024 às 15:46:27 por: adapt, ip: 179.154.229.69

050

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220597162/2024
Emissão: 03/04/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: z4Z3a

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: CARLOS EMILIO DE SOUZA FALCAO

Registro: 1804351245

CPF: 128.***.***-59

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 08/01/1982

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: z4Z3a
Impresso em: 03/04/2024 às 12:28:34 por: adapt, ip: 189.105.3.20

051

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595332/2024
Emissão: 15/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 1Y8cY

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: JOSÉ ALVES PEDROSA

Registro: 1801381119

CPF: 127.***.***-00

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 15/09/1978

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA. ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33.

Instituição de Ensino: ESCOLA POLITÉCNICA - FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 15/12/1976

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 1Y8cY
Impresso em: 15/03/2024 às 15:50:39 por: adapt, ip: 179.154.229.69

052

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220602165/2024
Emissão: 17/05/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 4zCA0

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: JULIANO JOSE CARLOS

Registro: 1812615256

CPF: 061.***.***-09

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 01/11/2013

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 21/10/2013

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 4zCA0
Impresso em: 17/05/2024 às 13:53:03 por: adapt, ip: 192.168.100.1

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Número da Certidão: *CI - 3325249/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, que a pessoa jurídica abaixo citadas se encontra registrada neste Conselho, para atividades técnicas limitadas a competência legal de seus responsáveis técnicos, nos termos da Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966.

CERTIFICAMOS, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei,que a pessoa jurídica mencionada,bem como seus responsáveis técnicos anotados não se encontram em débito com o CREA-SP.

CERTIFICAMOS, mais, que a certidão não concede a empresa o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real,efetiva e insofismável dos responsáveis técnicos abaixo citados,e que perderá a sua validade se ocorrer qualquer modificação nos dados cadastrais nela contidos,após a data de sua expedição.

Razão Social: QUADRANTE VIAPONTE ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 12.207.566/0001-78
Endereço: Avenida DAS NAÇÕES UNIDAS, 14401 27 ANDAR - TORRE TARUMA - CJ 2708, 2709, 2710, 2711, 2712 E 2713
VILA GERTRUDES
04794000 - São Paulo - SP

Número de registro no CREA - SP: 0824973
Data do registro: 08/12/2010
Processo (Sipro): F-004304/2010
Processo (SEI): -*-*-*-*-*

Observação:
Restricao de Atividades ref. ao obj. social, conf. Instr. vigente, EXCLUSIVAMENTE PARA AS ATIVIDADES DE ENGENHARIA CIVIL.

Objetivo Social:
i) A elaboração de estudos e projetos de engenharia, arquitetura e urbanismo, em todos os seus ramos de atuação; planejamento, coordenação e gerenciamento de projetos; assessoria e consultoria técnica; gerenciamento, supervisão, controle de qualidade e fiscalização de obras; e, ii) A participação no capital de outras sociedades, sejam elas simples ou empresarias, situadas no país ou no exterior, na qualidade de sócia ou acionista (holding).

Responsabilidade Técnica Ativa:

Nome: PEDRO ELOI AGUIAR MONIZ

054

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA

Título: ENGENHEIRO CIVIL
ATOS DE ENGENHARIA - REG. 420/2015, DO DIARIO DA REPUBLICA, 2ª SERIE, Nº 139 DE 20 DE JULHO.
Origem do Registro: CREA-ES
Número do Registro (CREASP): 5070845778
Registro Nacional: 0820016713
Data de início da responsabilidade técnica: 07/10/2021
Responsabilidade Técnica em vigor até a presente data.

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da empresa e/ou profissional(is), e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: b2f45c4e-c8b3-4b7c-b6be-a3552a6befb0

Situação cadastral extraída em: 15/04/2024 14:58:08

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, , VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 15 de Abril de 2024

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: *CI - 3375594/2024* **Válida até:** 31/12/2024

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1996, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: PEDRO ELOI AGUIAR MONIZ

Número de registro no CREA-SP: 5070845778
Registro Nacional do Profissional: 0820016713

Expedido em: 08/04/2021
(Data de registro no CREA-SP)

CPF: 702.658.341-71

Endereço: Avenida PROFESSOR ALCEU MAYNARD ARAÚJO, 650 APTO 81 B
VILA CRUZEIRO
04726160 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ATOS DE ENGENHARIA - REG. 420/2015, DO DIARIO DA REPUBLICA, 2ª SERIE, Nº 139 DE 20 DE JULHO.

ANUIDADE: 2021 - PARCELA ÚNICA baixada em 05/04/2021
ANUIDADE: 2022 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 3788605-28027180220204970 - quitada em 27/01/2022
ANUIDADE: 2023 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 6451404-28027180230600736 - quitada em 03/02/2023
ANUIDADE: 2024 - PARCELA ÚNICA NR. REC. 8600235-28027180240422557 - quitada em 17/01/2024

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: cb6cde00-e150-4a04-ba59-19145e7d0d77

Situação cadastral extraída em: 14/06/2024 17:35:12

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, , VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 14 de Junho de 2024

TERMO DE COMPROMISSO DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO ENTRE TPF ENGENHARIA LTDA, NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA e QUADRANTE VIAPONTE ENGENHARIA LTDA.

O presente Termo de Compromisso de Constituição de CONSÓRCIO (o "Termo") é celebrado entre as partes a seguir qualificadas e ao final assinadas:

TPF ENGENHARIA LTDA. pessoa jurídica de direito privado, com endereço na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº 176, Pina, Recife, Estado de Pernambuco, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.285.441/0001-66, registrada na Junta Comercial do Estado de Pernambuco – JUCEPE sob NIRE 26.2.0042605-4, neste ato, representada pelo seu bastante procurador, Sr. **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da Cédula de Identidade Profissional nº 17397-D/CREA-PE, inscrito no CPF/MF sob o nº 499.674.364-68, doravante denominada simplesmente **TPF ENGENHARIA**;;

NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA., com sede na Cidade do Recife, Estado de Pernambuco, na Rua Jundiá, 47, Tamarineira, inscrita no CNPJ sob o nº 41.075.755/0001-32, neste ato representada por seu Sócio, **ABEL DE OLIVEIRA FILHO**, brasileiro, engenheiro civil, casado, portador da Carteira de Identidade Nº 984.113-SDS/PE e CPF/MF nº 127.151.154-15, doravante denominada simplesmente **NORCONSULT;** e

QUADRANTE VIAPONTE ENGENHARIA LTDA. pessoa jurídica de direito privado, com endereço na Avenida das Nações Unidas, nº 14.401, Vila Gertrudes, São Paulo, Estado de São Paulo, , inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.207.566/0001-78 , registrada na Junta Comercial do Estado de São Paulo – JUCESP sob o NIRE 35.224.472.533, neste ato devidamente representada por seu Diretor, **VITOR SOARES MEIRELES**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG nº 23.803.634-0 SSP-SP, e CPF/ME 121.912.108-80, residente e domiciliado na Cidade de Taubaté, Estado de São Paulo, doravante denominada simplesmente **QUADRANTE VIAPONTE**,

Aqui denominadas em conjunto "PARTES ou CONSORCIADAS", individualmente "PARTE", têm entre si ajustado, mediante o presente documento, um COMPROMISSO DE CONSTITUIÇÃO DE CONSÓRCIO, o qual será regido pelas cláusulas a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O presente termo tem por finalidade relacionar as diretrizes básicas, normas e demais aspectos sob os quais será elaborado, oportunamente, o instrumento definitivo de constituição de consórcio, tendo em vista a participação conjunta das PARTES no **Edital número 16/2024**, que tem por objeto a **Contratação de empresa**

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

de consultoria para execução dos serviços técnicos especializados de supervisão das obras de implantação e restauração das rodovias sob a jurisdição da Agencia Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA.

CLÁUSULA SEGUNDA – DENOMINAÇÃO E DURAÇÃO

2.1. O CONSÓRCIO a ser constituído, caso os serviços sejam adjudicados às PARTES, terá a denominação de "CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE".

2.2. O CONSÓRCIO permanecerá em vigor durante todo o período de vigência do contrato referente aos serviços acima mencionados, acrescido de 3 (três) meses, após sua conclusão.

2.3. Caso o CONSÓRCIO não seja adjudicado vencedor, o presente compromisso de constituição se dissolverá ao término, definitivo, do processo licitatório.

CLÁUSULA TERCEIRA – SEDE DO CONSÓRCIO

3.1. Fica indicado como endereço do CONSÓRCIO, que terá como sede o endereço do escritório da TPF em São Paulo, na Av. Ipiranga, 104, cj151 e 152 – 15º andar, República, São Paulo, SP, CEP 01046-918.

CLÁUSULA QUARTA – PERSONALIDADE JURÍDICA

4.1. É devidamente entendido e concordado que o CONSÓRCIO não se constituirá em pessoa jurídica distinta da dos seus integrantes, nem adotará denominação própria, mas sim uma associação com responsabilidades e obrigações definidas, com o objetivo de executar os trabalhos contratados, na forma e condições do contrato assinado pelo CONSÓRCIO com a GOINFRA– "CLIENTE".

CLÁUSULA QUINTA – RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA

5.1. As Partes assumem de forma solidária as responsabilidades no tocante ao objeto da Licitação, se obrigando a cumprir integral e exclusivamente todas as obrigações assumidas nos termos do Edital. A responsabilidade solidária dos membros com Consórcio, perante o Poder Público, abrange os atos praticados por qualquer deles no âmbito do Consórcio ou do compromisso de sua constituição, tanto na fase Licitatória quanto na fase da execução do Contrato.

5.2. Cada Parte declara expressamente, neste ato, sua aceitação da responsabilidade solidária, nos termos da legislação aplicável, em todas as questões que concernem ao processo, conforme previsto no item 5.1 acima.

5.3. Cada uma das Partes responderá, contudo, isoladamente, uma perante a outra, por todas as exigências pertinentes ao objeto da licitação supra, até o término do CONTRATO que vier a ser assinado, inclusive pelos danos ou prejuízos a que tiver dado causa, nos termos do art. 186 do Código Civil Brasileiro.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

CLÁUSULA SEXTA – PARTICIPAÇÃO, CONDIÇÕES E OBRIGAÇÕES

6.1. Sem prejuízo à solidariedade definida neste instrumento, a participação nominal das PARTES na composição do CONSÓRCIO se dará conforme os percentuais abaixo indicados, tanto para as despesas comuns incorridas pelo CONSÓRCIO, como para os serviços prestados e respectivos faturamentos, nestes incluindo os recebimentos de receitas e partilha do resultado:

34% (trinta e quadro por cento) – caberá à TPF Engenharia;

33% (trinta e três por cento) – caberá à NORCONSULT e

33% (trinta e três por cento) – caberá à QUADRANTE VIAPONTE.

6.2. O percentual fixado no subitem 6.1 acima, para cada CONSORCIADA, corresponde à sua participação nos serviços globalmente considerados.

6.3. Os faturamentos serão efetuados diretamente por cada uma das empresas que compõem o CONSÓRCIO.

6.3.1. A contabilidade do CONSÓRCIO será realizada em conformidade com a Instrução Normativa n.º 1.199, de 14 de outubro de 2011, da Secretaria da Receita Federal, e Lei nº 12.402, de 02 de maio de 2011.

6.4. Caso as "PARTES" sejam contempladas com a adjudicação dos "SERVIÇOS", as mesmas, desde já se comprometem a:

6.4.1. Formalizar e apresentar ao "CLIENTE", antes da assinatura do referido Contrato de Prestação de Serviços, o instrumento definitivo de Constituição de CONSÓRCIO, devidamente arquivado, nos termos dos artigos 278 e 279 da Lei 6.404, de 15/12/76 observadas às demais legislações pertinentes, inclusive da Instrução Normativa RFB nº 1.914 de 27/11/2019 e suas alterações, quanto à obrigatoriedade de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF), bem como o respectivo registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, o qual deverá conter as disposições ora acordadas e outras que se fizerem necessárias, inclusive a sua duração, a qual deverá coincidir, no mínimo, com a extinção das obrigações direta ou indiretamente oriundas do contrato, objeto da licitação supracitada.

6.4.2 Atuar por meio de estreita colaboração e conjugação de esforços, através da cooperação técnica e comercial, trocando todas as informações necessárias, tanto para a entrega da proposta ao CLIENTE, como para a execução dos SERVIÇOS licitados.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

6.4.3 Cumprir integralmente o Contrato de Prestação de Serviços, de acordo com a participação proporcional de cada uma das PARTES, conforme estabelecido neste Compromisso.

6.4.4 As "PARTES" se comprometem a executar os serviços nos termos do Contrato de Prestação de Serviços que vier a ser assinado com o CLIENTE, solidariamente.

CLÁUSULA SÉTIMA – LIDERANÇA

7.1. As PARTES designam a **TPF Engenharia** para assumir a liderança do CONSÓRCIO, a quem competirá representá-lo perante o CLIENTE, e que será responsável por todos os entendimentos que se relacionem ao objeto do Edital, sem prejuízo da responsabilidade solidária das demais consorciadas, prevista na Cláusula Quinta.

7.2. Todo e qualquer ato de representação pela Líder do Consórcio deve, necessariamente, contar com a anuência das consorciadas, ficando vedado à Líder do Consórcio comprometer as outras consorciadas sem o respectivo consentimento.

CLÁUSULA OITAVA – REPRESENTAÇÃO LEGAL E PROCURAÇÃO

8.1. As PARTES ora comprometidas constituem seu Representante Legal o **Sr. RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO,** portador da Cédula de Identidade Profissional nº 17397-D/CREA-PE, inscrito no CPF/MF sob o nº 499.674.364-68 e/ou o **Sr. ANDRÉ JABIR ASSUMPÇÃO**, brasileiro, casado, engenheiro civil e engenheiro de produção mecânica, portador da carteira de identidade nº 34.772.906-X - SSP/SP e CPF nº 351.568.698-34, confiando-lhes plenos poderes para firmar o Contrato, assinar termos, dar quitação e ainda com a contratante:

a) Praticar todos os atos necessários ao arquivamento do TERMO DE CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO, caso o mesmo seja declarado vencedor e tenha adjudicado o objeto do referido edital.

b) Representar o CONSÓRCIO, no decorrer de todas as fases do procedimento licitatório, podendo transferir, requerer, receber e dar quitação, inclusive para interpor ou desistir da interposição de recursos, firmar atas e contratos, bem como receber qualquer notificação, intimação ou citação relativa ao mesmo contrato e responder administrativa e judicialmente pelo CONSÓRCIO.

c) Assinar todos os documentos necessários em nome das empresas CONSORCIADAS.

d) Dar conhecimento às CONSORCIADAS quanto aos documentos assinados em nome das três empresas através de envio de cópia dos mesmos.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

CLÁUSULA NONA – ADMINISTRAÇÃO DO CONSÓRCIO

9.1. O CONSÓRCIO será administrado por um Conselho Diretivo formado por 2 (dois) representantes indicados por cada parte, sendo um titular e o outro suplente.

9.2. O Conselho se reunirá mensalmente e sempre que necessário for por convocação escrita de qualquer um dos seus integrantes, com pelo menos 3 (três) dias de antecedência.

9.3. Cada CONSORCIADA, através de seus membros no Conselho, terá direito a um voto em qualquer deliberação, sendo as decisões tomadas por unanimidade de votos das CONSORCIADAS em dia com suas obrigações consorciais.

9.4. O Conselho Diretivo será a autoridade máxima do CONSÓRCIO, porém não terá função executiva, cabendo ao mesmo deliberar sobre os assuntos de interesse do CONSÓRCIO, sejam de caráter técnico, financeiro, operacional ou estratégico.

9.5. Caberá ao Conselho Diretivo elaborar, no primeiro mês do CONTRATO, um regulamento operacional para definir procedimentos de gestão do CONSÓRCIO.

CLÁUSULA DÉCIMA – COMPLIANCE

10.1. As Partes expressamente declaram e se comprometem a não prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie, no âmbito público ou privado, que constituam prática ilegal, em especial, mas não se limitando, a práticas anticoncorrenciais, de corrupção ou de atos lesivos previstos na Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste Contrato.

10.2. Todo e qualquer ato lesivo, especialmente contra a administração e patrimônio públicos, nacionais ou estrangeiros, ou que atente contra os princípios da administração pública ou contra os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, devem ser repudiados pelas Partes, que se comprometem a pautar suas atividades e relacionamentos na mais alta legalidade e moralidade, observando o disposto na legislação vigente, incluindo, sem se limitar, o Decreto-Lei nº 2.848/1940 (Código Penal), Lei nº 8.429/1992 (Improbidade Administrativa), Lei nº 8.666/1993 (Licitações e Contratos Administrativos), Lei nº 9.613/1998 (Crime de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores), Lei 12.529/2011 (Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência) além de todos os compromissos internacionais anticorrupção assumidos pelo Brasil, especialmente a Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção Empresarial Brasileira), que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública (i) nacional, direta e indireta, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, ou (ii) estrangeira, sem prejuízo da responsabilização individual de seus dirigentes, administradores ou qualquer pessoa coautora ou partícipe do ato ilícito, além do Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) dos Estados Unidos da

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

América, UK Bribery Act e do Código Penal Español y Legislación Complementária (Ley Orgánica 5/2010).

10.3. As partes, individualmente, declaram que tomaram conhecimento dos preceitos previstos nos Códigos de Ética de cada CONSORCIADA e os observarão para a execução das obrigações previstas neste instrumento.

10.4. Cada Parte, individualmente, garante que seus conselheiros, diretores, executivos, empregados e/ou representantes cumprirão com o disposto nesta Cláusula, bem como adotará medidas razoáveis para assegurar que quaisquer de seus respectivos agentes, subcontratados, prepostos, fornecedores, procuradores ou qualquer outro representante cumpram com o disposto nesta Cláusula.

10.5. As Partes se comprometem a seguir o disposto na Política de Integridade de cada uma das CONSORCIADAS, entendida como o conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades. Os Programas de Integridade das CONSORCIADAS deverão ser efetivamente implementados, nos termos indicados abaixo, no prazo máximo 60 (sessenta) dias contados a partir da data de registro do Instrumento de Constituição de Consórcio na Junta Comercial ou no Cartório de Registro de Título e Documentos.

10.6. As Partes declaram, ainda, que aceitarão receber treinamentos quanto às regras dos Códigos de Ética de cada uma das consorciadas, se necessário.

10.7. O não cumprimento das obrigações previstas nesta Cláusula por qualquer Parte ou por seus respectivos conselheiros, diretores, executivos, empregados e/ou representantes, bem como respectivos agentes, subcontratados, prepostos, fornecedores, procuradores ou qualquer outro representante da respectiva Parte, será considerada uma infração contratual grave. Neste caso, o presente instrumento poderá ser rescindido pela Parte não infratora, de pleno direito e a qualquer momento, independentemente de qualquer notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das sanções contratuais e/ou legais e eventual indenização por perdas e danos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LGPD

11.1. Através do presente Instrumento as Partes declaram que estão submetidas a toda a legislação sobre Privacidade e Proteção de Dados, agindo conforme todas as regras e Princípios descritos na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), bem como (e sempre quando aplicáveis) a Constituição Federal, o Código de Defesa do Consumidor, o Código Civil, o Marco Civil da Internet, seu Decreto regulamentador (Decreto n.º 8.771/2016) e demais normas setoriais ou gerais sobre o tema.

11.2. As Partes se comprometem a operar e investir em medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais recebidos ou acessados em decorrência desse Instrumento, inclusive atuando para elidir quaisquer possibilidades de utilizações não autorizadas e/ou de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

11.3 Os dados pessoais que as Partes porventura tenham acesso serão tratados exclusivamente para fins de execução deste Instrumento, do instrumento definitivo de Constituição do Consórcio e do posterior Contrato de Prestação de Serviço que venha ser firmado, caso o serviço seja adjudicado, para o cumprimento de obrigações legais deles advindas ou para fins de exercício regular de direito.

11.4 De antemão, as Partes se comprometem a eliminar, anonimizar e/ou bloquear o acesso às informações que tiverem sido compartilhadas entre si, em decorrência deste Documento, assim como do instrumento definitivo de Constituição de Consórcio e do Contrato de Prestação de Serviços, em caráter definitivo, tão logo que encerrar a relação estabelecida nestes Instrumentos, excetuando-se aquelas necessárias ao cumprimento de obrigações legais e regulatórias ou para fins de exercício regular de direitos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SIGILO

12.1. Este instrumento, bem como os documentos, os dados e as informações que dele resultarem em conexão com a execução do seu objeto, terão caráter estritamente confidencial.

12.2. Cada parte se obriga a não divulgar e nem proporcionar ao conhecimento de terceiros as informações ou dados de natureza técnica e geral, pertinentes as outras das quais venha a ter conhecimento em consequência da participação conjunta no CONSÓRCIO. O uso de toda e qualquer informação ou dado somente será permitido quando estritamente necessário à realização do objeto do CONSÓRCIO e sempre mediante prévio acordo e decisão formal a respeito entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Nenhuma das Partes terá direito de ceder este Termo ou qualquer dos direitos ou obrigações aqui contidas sem o prévio consentimento por escrito das outras Partes e com a expressa anuência da GOINFRA.

13.2. Este Termo vincula as Partes e seus respectivos sucessores e cessionários a qualquer título.

13.3. Caso qualquer das disposições deste Termo ou qualquer outro contrato, documento ou instrumento celebrado de acordo com os termos deste não seja válida e eficaz nos termos da legislação aplicável, tal invalidade ou ineficácia não afetará as disposições remanescentes, que permanecerão válidas e em pleno vigor, exceto se tal disposição afetar substancialmente e adversamente os interesses de qualquer Parte.

13.4. Qualquer atraso por qualquer das Partes no exercício de qualquer direito e/ou recurso de acordo com este Termo não consistirá em renúncia ou novação.

13.5. Este Termo não poderá ser aditado ou alterado exceto por instrumento escrito e assinado pelas Partes, após a anuência da GOINFRA.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – FORO

14.1. Fica eleito o foro da cidade de São Paulo para solucionar quaisquer divergências oriundas do presente instrumento.

E por estarem assim, justos e acordados, firmam o presente instrumento eletronicamente mediante utilização (i) de processo de certificação disponibilizado pela Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira – ICP-Brasil e produzirá todos os seus efeitos com relação aos signatários, conforme parágrafo 1° do artigo 10 da Medida Provisória n° 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, ou (ii) de qualquer outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica (tais como mediante utilização dos aplicativos Certisign ou Docusign ou Adobesign), inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, o qual é admitido pelos signatários como válido, conforme parágrafo 2° do artigo 10 da Medida Provisória n° 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

São Paulo, 03 de junho de 2024

assinatura digital

TPF ENGENHARIA LTDA.
Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho
Diretor - Procurador

assinatura digital

NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Abel de Oliveira Filho
Diretor

assinatura digital

QUADRANTE VIAPONTE ENGENHARIA LTDA
Vitor Soares Meireles
Diretor

Testemunhas:

Nome: Andrezza C. Bezerra Cantilino
CPF: 045.831.454-46

Nome: José Roberto A. de Araújo Junior
CPF: 100.706.454-42

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

Este documento foi assinado digitalmente por Vitor Soares Meireles, Abel De Oliveira Filho, Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Andrezza Christina Bezerra Cantilino. Este documento foi assinado eletronicamente por José Roberto Alves de Araújo Júnior.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código DACB-8D95-37B8-C48A.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/DACB-8D95-37B8-C48A ou vá até o site https://izisign.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: DACB-8D95-37B8-C48A

Hash do Documento

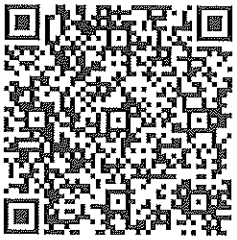
CA3E7070E6BF2330538002A6E6E30F6038210CEDCB1BF1A54CD97DE4B5775482

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 17/06/2024 é(são) :

- ☑ Vitor Soares Meireles (Signatário) - 121.912.108-80 em 17/06/2024 16:15 UTC-03:00
  Tipo: Certificado Digital
- ☑ Abel de oliveira filho (Signatário) - 127.151.154-15 em 11/06/2024 09:42 UTC-03:00
  Tipo: Certificado Digital
- ☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 10/06/2024 16:16 UTC-03:00
  Tipo: Certificado Digital
- ☑ Andrezza Christina Bezerra Cantilino (Testemunha) - 045.831.454-46 em 10/06/2024 16:15 UTC-03:00
  Tipo: Certificado Digital
- ☑ José Roberto Alves de araujo junior (Testemunha) - 100.706.454-42 em 10/06/2024 16:15 UTC-03:00
  Tipo: Assinatura Eletrônica
  Identificaçao: Por email: roberto.araujo@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Mon Jun 10 2024 16:14:44 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.1010296 Longitude: -34.8886871 Accuracy: 11.488
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
C5C48C32B5511972B0F59D4F9E3010453FBEEE111976DCEB34B1732A2DF403B1



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO - JUCEPE

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR INTERNET
Código de Autenticação 03B9.F069.1456.020B
Cetidão gerada em 23/1/2017 11:50:36
PROTOCOLO SIARCO 16/811526-3

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR INTERNET

EMPRESA TPF ENGENHARIA LTDA
NIRE 26.2.0042605-4
ATO 021 - ATA DE REUNIAO/ASSEMBLEIA DE SOCIOS
EVENTO(S) 985 - ATA DE REUNIAO/ASSEMBLEIA DE SOCIOS

ASSINADO POR

Assinatura válida

Digitally signed by ANDRE AYRES BEZERRA DA COSTA:36679631491
Date: 2017.01.24 13:05:00 -02:00
Reason: DOCUMENTO DE REGISTRO E COMÉRCIO
Location: RECIFE-PE

ARQUIVADO EM 23/1/2017 11:50:36

AUTENTICIDADE 03B9.F069.1456.020B

Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=03B9F0691456020B

Recife, 23 de janeiro de 2017

André Ayres Bezerra da Costa
Secretário Geral

068

PROJETEC - PROJETOS TÉCNICOS LTDA

CNPJ/MF nº 12.285.441/0001-66

NIRE 2620.042605-4

ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

REALIZADA EM 11 DE OUTUBRO DE 2016.

I. DATA, HORA E LOCAL: Dia 11 de outubro de 2016, às 10:00 horas, na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº 176, bairro do Pina, no município do Recife, Estado de Pernambuco, CEP 51011-530.

II. CONVOCAÇÃO E PUBLICAÇÕES: Uma vez que está presente a totalidade dos sócios, ficam dispensadas as formalidades quanto à convocação e às publicações, conforme artigo 1.072, §2º, da Lei 10.406/2002 e Cláusula Oitava, §12º, do Contrato Social.

III. SÓCIOS:

a) **S.A. TPF**, sociedade empresária estrangeira, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.506.213/0001-06, com sede social situada na 46 Avenue de Haveskercke, nº 1190, cidade de Bruxelas, Bélgica, representada neste ato por seu procurador ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO, capaz, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob o nº 069.744.574-72, portador da cédula de identidade nº 4993-D/CREA-PE, residente e domiciliado à Avenida Boa Viagem, nº 2724, apartamento 1301, bairro de Boa Viagem, cidade do Recife, Estado de Pernambuco, devidamente constituído nos termos do instrumento procuratório em anexo, datado de 20 de janeiro de 2016, devidamente legalizado perante o Consulado-Geral do Brasil, na cidade de Bruxelas, na Bélgica, identificado pela

Adeilson A[illegible]e Silva
Matr. 2[illegible]
Analista de Atendimento

069

JUCEPE
Documento disponibilizado a 095.806.134-35 - Maria Clara de Oliveira S
Data - 23/1/2017 11:50:36
Código de Autenticação 03B9.F069.1456.020B
Junta Comercial de Pernambuco
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=03B9F06914560208
CHANCELA DIGITAL
NIRE 26 2.0042605-4
Nº PROTOCOLO 16/811526-3 PROTOCOLADO 11/1/2017 11:21:00
Nº ARQUIVAMENTO 20168115263 ARQUIVADO 23/1/2017 11:50:36
EMPRESA TPF ENGENHARIA LTDA
Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º



JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM 20/01/2017
SOB Nº: 20168115263
Protocolo: 16/811526-3
Empresa: 26 2 0042605 4
TPF ENGENHARIA LTDA
ANDRÉ AYRES BEZERRA DA COSTA
SECRETÁRIO-GERAL

070

JUCEPE
Documento disponibilizado a 095.806.134-35 - Maria Clara de Oliveira S
Data - 23/1/2017 11:50:36
Código de Autenticação 03B9.F069.1456.020B
Junta Comercial de Pernambuco
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.esp?cd=03B9F0691456020B
CHANCELA DIGITAL
NIRE 26.2.0042605-4
Nº PROTOCOLO 16/811526-3 PROTOCOLADO 11/1/2017 11:21:00
Nº ARQUIVAMENTO 20168115263 ARQUIVADO 23/1/2017 11:50:36
EMPRESA TPF ENGENHARIA LTDA
Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art 2º

solicitação nº 410.4.180126-000014, em 26 de janeiro de 2016 e registrado perante o 4º Ofício de Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoa Jurídica da Capital de São Paulo, Estado de São Paulo, protocolado e prenotado sob o nº 106.250 em 08 de abril de 2013 e registrado em microfilme sob o nº 5.205.529, em 08 de abril de 2013;

b) **ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO**, capaz, brasileiro, casado sob o regime de comunhão universal de bens, engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob o nº 069.744.574-72, portador da cédula de identidade nº4993-D/CREA-PE, residente e domiciliado à Avenida Boa Viagem, nº 2724, apartamento 1301, bairro de Boa Viagem, cidade do Recife, Estado de Pernambuco;

c) **LUIZ ALBERTO TEIXEIRA**, capaz, brasileiro, casado sob o regime de comunhão universal de bens, engenheiro agrônomo, inscrito no CPF/MF sob o nº 899.315.138-53, portador da cédula de identidade nº 879-D/CREA-ES, residente e domiciliado na Rua Antônio Falcão, nº 655, apartamento 1201, bairro de Boa Viagem, cidade do Recife, Estado de Pernambuco;

d) **JOÃO JOAQUIM GUIMARÃES RECENA**, capaz, brasileiro, casado sob o regime de comunhão universal de bens, engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob o nº 070.411.104-78, portador da cédula de identidade nº 5101-D/CREA-PE, residente e domiciliado na Avenida Boa Viagem, nº 2764, apartamento 800, cidade do Recife, Estado de Pernambuco;

Na qualidade de únicos sócios da PROJETEC – PROJETOS TÉCNICOS LTDA. ("PROJETEC"), sociedade empresária com sede na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº 176, bairro do Pina, cidade do Recife, estado de Pernambuco, código postal nº 51.011-530, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.285.441/0001-66, com seus atos constitutivos devidamente arquivados na Junta Comercial do Estado de Pernambuco (JUCEPE) sob o NIRE 2620.042605-4, têm entre si justo e acordado, alterar o Contrato Social da Sociedade de acordo com as cláusulas e condições abaixo:

Adelison A. da Silva
Mat. 21311

071

JUCEPE
Documento disponibilizado a 095.806.134-35 - Maria Clara de Oliveira S
Data - 23/1/2017 11:50:36
Código de Autenticação 03B9.F069.1456.020B
Junta Comercial de Pernambuco
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=03B9F0691456020B
CHANCELA DIGITAL
NIRE 2620042605-4
Nº PROTOCOLO 16/811526-3 PROTOCOLADO 11/1/2017 11:21:00
Nº ARQUIVAMENTO 20160115263 ARQUIVADO 23/1/2017 11:50:36
EMPRESA TPF ENGENHARIA LTDA
Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

IV. DA MODIFICAÇÃO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL:

4.1. Os sócios decidem alterar o nome da sociedade, que passará a girar sob a denominação social de "TPF ENGENHARIA LTDA", adotando como nome fantasia o termo "TPF Engenharia". Em razão das deliberações tomadas, os sócios decidem alterar a Cláusula Primeira do Contrato Social, que passa a vigorar com a seguinte redação:

CLÁUSULA PRIMEIRA. A sociedade se regerá pela denominação de TPF ENGENHARIA LTDA e usará o nome fantasia de "TPF Engenharia".

V. ENCERRAMENTO: Os sócios S.A TPF, ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO, LUIZ ALBERTO TEIXEIRA e JOÃO JOQUIM GUIMARÃES RECENA decidem manter todas as demais cláusulas do Contrato Social da referida sociedade, que não foram direta ou indiretamente alteradas pelo presente instrumento de alteração do contrato social.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam os sócios esse instrumento, em 03 (três) vias de igual forma e teor, na presença das testemunhas abaixo-assinadas.

Recife, 11 de outubro de 2016.

Adellson [illegible] da Silva

072

JUCEPE
Documento disponibilizado a 095.806.134-35 - Maria Clara de Oliveira S
Data - 23/1/2017 11:50:36
Código de Autenticação 03B9.F069.1456.020B
Junta Comercial de Pernambuco
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=03B9F0691456020B
CHANCELA DIGITAL
NIRE 26200426054
Nº PROTOCOLO 16/811526-3 PROTOCOLADO 11/1/2017 11:21:00
Nº ARQUIVAMENTO 20168115263 ARQUIVADO 23/1/2017 11:50:36
EMPRESA TPF ENGENHARIA LTDA
Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2001, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art 2º

(Página de assinaturas da alteração do Contrato Social realizada em 11 de outubro de 2016)

S.A TPF

P.P. ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO

ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO

LUIZ ALBERTO TEIXEIRA

JOÃO JOAQUIM GUIMARÃES RECENA

Testemunhas

Nome: FELIPE MARTINS MATOS
Identidade: 7.754.409
CPF/MF: 072.788.034-92

Nome: DIANDRA HIRT RIBEIRO
Identidade: 6.208.371
CPF/MF: 094.015.504-41

(Página de assinaturas da alteração do Contrato Social realizada em 11 de outubro de 2016)

Adelson A. da Silva
[illegible]

073

JUCEPE
Documento disponibilizado a 095.806.134-35 - Maria Clara de Oliveira S
Data - 23/1/2017 11:50:36
Código de Autenticação 03B9.F069.1456.020B
Junta Comercial de Pernambuco
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=03B9F0691456020B
CHANCELA DIGITAL
NIRE 26200426054
Nº PROTOCOLO 16/811526-3 PROTOCOLADO 11/1/2017 11:21:00
Nº ARQUIVAMENTO 20160115263 ARQUIVADO 23/1/2017 11:50:36
EMPRESA TPF ENGENHARIA LTDA
Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

Andrade Lima

Reconheço por SEMELHANÇA a firma de ----------
(0105917)-ANDRÉ LUIZ DA SILVA LEITÃO (2)xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Dou fé. Recife/PE, 09/01/2017. Emol.: R$3,27 TSNR R$0,73 FERC.
0,36; Total R$4,36
THAVANA MELO DE SOUZA - TÉCNICA NOTARIAL
Selo eletrônico de fiscalização: 0073510.DVI01201702.03599 e
0073510.WZW01201702.03600

Andrade Lima

Reconheço por SEMELHANÇA a firma de ----------
(0105909)-LUIZ ALBERTO TEIXEIRA; (0105965)-JOÃO JOAQUIMxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Dou fé. Recife/PE, 09/01/2017. Emol.: R$3,27 TSNR R$0,73 FERC.
0,36; Total: R$4,36
THAVANA MELO DE SOUZA - TÉCNICA NOTARIAL
Selo eletrônico de fiscalização: 0073510.VLG01201702.03603 e
0073510.UHF01201702.03604

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 20/01/2017
SOB Nº: 20168115263
Protocolo: 16/811526-3
Empresa: 26 2 0042605 4
TPF ENGENHARIA LTDA
ANDRÉ AYRES BEZERRA DA COSTA
SECRETÁRIO-GERAL

074

JUCEPE
Documento disponibilizado a 095.806.134-35 - Maria Clara de Oliveira S
Data - 23/1/2017 11:50:36
Código de Autenticação 03B9.F069.1456.020B
Junta Comercial de Pernambuco
Autenticidade http://www.jucepe.pe.gov.br/novodae/chanceladigital.asp?cd=03B9F0691456020B
Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2001, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º
CHANCELA DIGITAL
NIRE 26 2 0042605 4
Nº PROTOCOLO 16/811526-3 PROTOCOLADO 11/1/2017 11:21:00
Nº ARQUIVAMENTO 20168115263 ARQUIVADO 23/1/2017 11:50:36
EMPRESA TPF ENGENHARIA LTDA

FASE 1 – VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE E DA EXPERIÊNCIA DO LICITANTE

075

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

Nome da Consultora:	Edital:	Folha:
CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE	16/2024	01/02

Descrição dos Serviços	Participação: Individual (I) Consórcio (C)	localização: País - Estado	Contratante	Extensão (KM) e Valor (R$)	Período de Execução	
					Início	Fim
SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO N° 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE. **CAT N° 2220565639/2022**	(C)	ESTADO DE PERNAMBUCO	DER/PE - DEPART AMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033 RECIFE/PE	IMPLANTAÇÃO 915 KM RESTAURAÇÃO 1.393 KM VALOR CONTRATUAL R$ 25.707.775,02 INVESTIMENTO/OBRAS 2 BILHÕES REAIS	15/02/2021	15/05/2023
SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E CONTROLE DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA BR-235/PI, TTECHO: DIV. BA/PI – DIV. PI/MA (ALTO PARAÍBA) SUBTRECHO: ENTR. BR-235/PI (B) GILBUÉS DIV. PI/MA (ALTO PARAÍBA). **CAT Nº 652**	(I)	BR-235/PI	DNIT/PI – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	130,26 KM VALOR CONTRATUAL R$ 6.285.896,64 INVESTIMENTO/OBRAS R$ 429.292.960,30	20/12/2011	03/12/2014
GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE 41 MUNICIPIOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA OPERAÇÃO RECONSTRUÇÃO NO ESTADO DE PERNAMBUCO. **CAT Nº 1053912012**	(C)	ESTADO DE PERNAMBUCO	SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR ESTADO DE PERNAMBUCO	906,24 KM VALOR CONTRATUAL R$ 14.654.298,53 INVESTIMENTO/OBRAS R$ 1.160.329.740,60	05/08/2010	18/07/2011
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA CNSTR. DA ROD. BR-235/PI TRECHO: PI/MA EXT. 135 KM. **CAT 176**	(I)	ESTADO DO PIAUÍ	DNIT/PI – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	131,4 KM VALOR CONTRATUAL R$ 1.695.314,82	30/11/2005	16/09/2008

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código 4A6F-47D8-77D7-D1CC.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código 4A6F-47D8-77D7-D1CC.

920

Continuação QUADRO IV – EXPERIENCIA DA EMPRESA

Nome da Consultora:	Edital:	Folha:
CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE	16/2024	02/02

Descrição dos Serviços	Participação: Individual (I) Consórcio (C)	localização: País - Estado	Contratante	Extensão (KM) e Valor (R$)	Período de Execução	
					Início	Fim
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA CNSTR. DA ROD. BR-254/SANTA FILOMENA - PI TRECHO: PI/MA EXT. 135 KM. **CAT 01-04642/2006**	(C)	ESTADO DE PIAUÍ	DNIT/PI – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	135,0 KM VALOR CONTRATUAL R$ 1.349.689,26	02/06/2004	27/06/2006
SERVIÇOS DE ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-ECONÔMICA E AMBIETEL E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGNEHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA FEDERAL. CAT Nº 1920230000517	(I)	BR-330/PI	DNIT/PI – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	233,86 KM VALOR CONTRATUAL R$ 4.322.584,64	03/04/2008	23/12/2024

Nome do Informante:	Data:	
RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	20/06/2024	
Qualificação:	Assinatura:	
ENGº CIVIL – CREA Nº 17.397-D/PE		

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código 4A6F-47D8-77D7-D1CC.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código 4A6F-47D8-77D7-D1CC.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/4A6F-47D8-77D7-D1CC ou vá até o site https://izisign.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 4A6F-47D8-77D7-D1CC

Hash do Documento

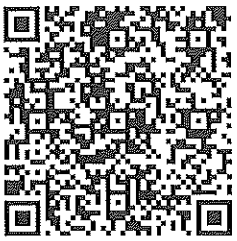
4B75A5777AC4A3CFFB80A7389D5C95D18F692AEAA962A081D7327C29540E1497

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 19/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 19/06/2024 09:46 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Wed Jun 19 2024 09:45:20 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.1010463 Longitude: -34.8886926 Accuracy: 20
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
90213432D4B11B39A111A8D8363E9E3BE4C9B299DD5EC276334477C15D608B03



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565639/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO**
Registro: **PE017397 PE** RNP: **1801043169**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PE20230913565** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 01/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 10.354.433,14 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: 8 - **Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT.

Número da ART: **PE20230913568** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 25.707.775,02 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: 8 - **Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 3º Termo Aditivo de suplementação de valor em R$2.545.680,07

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565639/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Número da ART: **PE20230913566** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 01/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 12.807.661,81 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 1º Termo Aditivo - Suplementação do valor contratual em R$ 2.453.228,67.

Número da ART: **PE20230915597** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 23.162.094,95 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 2º Termo Aditivo de Prazo e valor (Renovação) permanecendo o valor inicialmente contratado (R$10.354.433,14)

Informações Complementares

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565639/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 13 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 2220565639/2022
27/02/2023, 13:27
3wB5x

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente nos períodos de 12/02/2021 a 16/12/2022.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 3wB5x

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

ATESTADO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que o **Consórcio TPF-NORCONSULT**, formado pelas empresas **TPF ENGENHARIA LTDA**, localizada na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº176, Pina, Recife-PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 12.285.441/0001-66 e a **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, localizada na Rua Jundiá, nº47, Tamarineira-Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 41.075.755/0001-32 sob liderança da primeira, está executando para este Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER/PE, Autarquia Estadual, inscrita no CNPJ/MF, n.º 11.554.474/0001-00, com sede na Av. Cruz Cabugá, nº 1033, Bairro de Santo Amaro, Recife-PE, **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE**, conforme especificações e condições estabelecidas no Edital de Concorrência n.º 002/2020-CPL e do Contrato nº 002/2021-DJU, assinado em 15/02/2021, no valor de R$ 10.354.433,14 (dez milhões, trezentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e trinta e três reais e quatorze centavos), vem apresentando desempenho técnico e atendimento satisfatório do cronograma físico-financeiro.

Dados Contratuais:

a) Contrato
- Consórcio TPF– Norconsult;
- Participação: TPF Engenharia Ltda (60%) – Norconsult Projetos e Consultoria (40%);
- Número do Contrato: 0002/2021;
- Valor do contrato Inicial: R$ 10.354.433,14;
- Data de Assinatura do Contrato: 15/02/2021;
- Prazo de Execução Inicial: 12 meses - (28/02/2022)
- Data da Ordem de Serviço: 01/03/2021.
- Valor do Contrato com Aditivos: R$ 25.707.775,02
- Prazo de execução com aditivos: 24 meses - (28/02/2023)
- Valor medido até a presenta data: R$ 21.100.403,37

b) 1º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 1º Termo Aditivo: 06/09/2021;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.453.228,67;

c) 2º Termo Aditivo – Prazo e Valor (Renovação)
- Data de Assinatura do 2º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Valor: R$ 10.354.433,14;
- Prorrogação de Execução: 365 dias consecutivos – 28/03/2023
- Prorrogação de Vigência Contratual: 15/05/2023.

d) 3º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 3º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.545.680,07.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo do contrato para execução dos **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE,** compreendem basicamente o apoio ao desenvolvimento dos serviços listados abaixo, como também, os serviços constantes no Termo de Referência disponibilizado pelo contratante.

I. **Apoio ao planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias;**
II. **Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS;**
III. **Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária;**
IV. **Supervisão dos estudos e projetos de engenharia;**
V. **Macro gerenciamento das Obras de Engenharia em andamento;**
VI. **Implantação de um Sistema de Gestão dos Pavimentos e de Faixas de Domínio;**
VII. **Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das estradas, faixas de domínio e obras de arte especiais.**

O Programa Caminhos de Pernambuco foi lançado em maio/2020 com um orçamento inicial de R$ 505 milhões de reais para recuperação da malha rodoviária do estado de Pernambuco, atuando em mais de 5.000 quilômetros. O programa está em constante evolução e atualmente alcançou à marca de R$ 2 bilhões de reais atuando em mais de 10.000 quilômetros.

As atividades deste gerenciamento integrado foram fundamentadas na implantação e operação de uma Central de Inteligência com objetivo de assessorar o Programa Caminhos de Pernambuco, desempenhando o papel de apoiar o planejamento e monitoramento das ações para evoluir a qualidade e conservação do Sistema de Transporte Rodoviário de Pernambuco.

Neste sentido, o Consórcio TPF – Norconsult elaborou e implantou uma composição de uma plataforma de gestão, composta de múltiplos sistemas, a fim de reunir as informações oriundas dos serviços de engenharia, bem como reestruturar as métricas de controle das atividades de engenharia do DER-PE.

A consolidação destas ações, aplicável a todos os serviços que estão sendo acompanhados, está sendo propiciada através de relatórios gerenciais periódicos, que possibilita a análise dos serviços no que diz respeito ao seu desempenho operacional, subsidiando o gerenciamento dos serviços e obras, bem como as tomadas de decisão por parte do DER-PE.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

O apoio ao planejamento e gestão relativos a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias, incorporou modernas técnicas de gerenciamento de projetos e práticas de gestão, com a finalidade de garantir a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços, promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

A execução dos serviços de gerenciamento é realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporciona a estruturação das informações coletadas durante o trabalho. As avaliações compreendem verificações de qualidade e atendimento de escopo, bem como a produção de indicadores de desempenho de custo e prazo.

As principais atividades em desenvolvimento pelo Consórcio TPF/ Norconsult são:

1. Apoiar o DER-PE na implantação e no cumprimento de normas e procedimentos definidos nos regulamentos operacionais;

2. Apoiar o DER-PE na administração geral dos serviços de engenharia do Programa no que se refere à implementação de processos gerenciais exigidos, quanto aos produtos concretos a serem desenvolvidos e que estão sob a sua responsabilidade;

3. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER-PE com os órgãos e entidades envolvidos na execução do Programa, e outros órgãos e instituições relevantes para o seu êxito, com vistas a obtenção de sinergia de atuação;

4. Manter os sistemas implantados de maneira alinhada ao Sistema Automatizado de Controle Físico, Contábil e Financeiro dos serviços de engenharia inerentes ao Programa, de modo a possibilitar um monitoramento permanente em todos os estágios de desenvolvimento;

5. Propor inovações e ajustes no que se refere a procedimentos e soluções técnicas e de atendimento social, sempre que solicitado pelo DER-PE;

6. Sugerir e subsidiar a preparação da tomada de decisões pelo DER-PE, com base nos resultados do monitoramento, através de apresentações e relatórios gerenciais;

7. Apoiar o DER-PE na supervisão e acompanhamento da execução dos contratos celebrados com os órgãos, entidades e prestadoras de serviços;

8. Acompanhar metodologicamente as intervenções do Programa nos níveis da gestão e na execução das atividades e projetos, e registrar ganhos metodológicos nos diversos campos de atuação (experiências exitosas, por exemplo; best practice);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

9. Apoiar o DER-PE na identificação de estudos e pesquisas necessários ao desenvolvimento contínuo do Programa;

10. Preparar apresentações para o DER-PE, contendo relato minucioso das ações acompanhadas através dos instrumentos de controle utilizados;

11. Realizar análises da consistência de estudos contratados;

12. Apoiar a avaliação do desempenho das empresas contratadas para execução dos serviços de engenharia do Programa, por meio de parecer, quando solicitado pelo DER-PE;

13. Apoiar o DER-PE no estabelecimento e manutenção de sua base de dados, sejam processos de disponibilização ampla ou restrita dos dados armazenados;

14. Elaborar normas e procedimentos para catalogação e guarda de documentos concernentes ao Programa, englobando: índice básico, procedimentos de busca de informações e consulta;

15. Disponibilizar plataforma online de consulta para dados para o acompanhamento dos serviços;

16. Encaminhar o Relatório Gerencial Mensal consolidado da execução dos serviços que subsidiem o acompanhamento dos serviços executados, não executados ou parcialmente executados, bem como das atualizações de planejamento definidas pelo DER-PE;

17. Extrair periodicamente dados de qualidade e eficiência, de modo a caracterizar tendências ao longo do prazo contratual dos serviços e identificando oportunidades de melhoria e otimização.

O Consórcio Gerenciador implantou a Plataforma Única de Gerenciamento (PLUG) para a gestão do Programa Caminhos de Pernambuco possibilitando o acompanhamento de múltiplos contratos e seus aspectos gerenciais, em sintonia com as áreas de conhecimento do PMI.

Para os serviços prestados, foi implementado como base as práticas do PMI, através do conteúdo do PMBOK Guide e de profissionais certificados perante a instituição, nomeadamente a certificação Project Management Professional (PMP).

Desta maneira, foram empregados os conceitos de Estrutura Analítica de Projeto – EAP para gestão do escopo, Análise de Valor Agregado, Diagramas PERT/CPM e teoria do caminho crítico para gestão de custos e de tempo, Matriz de Risco e de Responsabilidades para gestão de Risco e de Recursos, Matriz de Comunicação, dentre outras ferramentas consagradas do gerenciamento de projetos incluída no corpo de conhecimento desta instituição. Ao mesmo passo, sua implementação se deu, conforme possibilidade prevista no próprio PMBOK Guide, através da aplicação de metodologias

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

ágeis, mais especificamente, a metodologia SCRUM. Esta metodologia se baseou na definição dos times Scrum, com os papéis de Mestre Scrum e Proprietário do Produto, realizando Sprints com as reuniões de planejamento, de retrospectiva, bem como as reuniões diárias dos times. Traduziu-se assim, o escopo previsto na Estrutura Analítica de Projeto para o Backlog executado pelos times de trabalho. A aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos garantiu a completude e qualidade do trabalho executado e o atendimento das expectativas requeridas ao escopo contratado, onde destacamos as seguintes atividades:

1. **Planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias:**

O apoio ao planejamento e gestão tem como finalidade congregar modernas técnicas de gerenciamento de projetos e seguir práticas de gestão aprimoradas onde os serviços de gerenciamento se tornassem eficazes em todas as suas fases de implantação, incorporando as melhores experiências em gestão disponíveis no mercado, garantindo a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços e promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

Neste contexto, em termos de planejamento e gestão, seguem atividades desenvolvidas:

i. Apoiar a administração geral dos serviços com o fornecimento de Plataforma de Gestão;

ii. Apoiar a implantação e o cumprimento de normas e procedimentos;

iii. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER com os órgãos e entidades envolvidas;

iv. Supervisionar e acompanhar a execução dos contratos;

v. Apoiar estudos e pesquisas necessárias ao desenvolvimento contínuo do Programa, propondo inovações e ajustes nos procedimentos e soluções técnicas.

Considerando o apoio na gestão, a execução dos serviços de gerenciamento está sendo realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporcionou a estruturação de todas as informações coletadas durante o trabalho.

No que diz respeito aos acompanhamentos gerenciais, foi possível obter uma visão sistêmica dos processos, proporcionando uma série de controles quantitativos e financeiros relacionados as atividades do DER-PE no período de março de 2021 até outubro de 2022.

No que diz respeito aos acompanhamentos contratuais, até a presente data, foi possível realizar o apoio a gestão de 227 contratos, sendo distribuídos em 94 de obras de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

engenharia, 50 de elaboração de projetos, 42 de supervisão de obras de engenharia, 18 de conservação da malha rodoviária, 12 de supervisão de conservação, 3 de sinalização e 8 de serviços diversos, obtendo um controle financeiro medido de R$ 1.143.933.465,13.

O Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco possui um total de 13.413 quilômetros de estradas, sendo 10.203 quilômetros pavimentadas, sendo 5.564 quilômetros com Tratamento Superficial Duplo, 2.104 quilômetros de CBUQ, 2.050 quilômetros com Revestimento Primário, 483 quilômetros com Placa de Concreto e 2 quilômetros com Tratamento Superficial Simples.

As rodovias receberam ações do programa Caminhos de Pernambuco tanto de novas implantações com um total de 915 quilômetros, como também restaurações em 1.393 quilômetros. No que se refere a faixa de domínio, a atuação do gerenciamento proporcionou uma otimização dos processos vigentes dentro da autarquia, criando o portal do Faixa de Domínio, sendo possível apoiar no atendimento a 715 usuários da faixa de domínio, acompanhamento de 811 solicitações e gerenciando 590 Termos Permissão Especiais de Uso, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.015.961,83.

Em relação ao setor da fiscalização, a atuação do gerenciamento proporcionou uma gestão dos processos vigentes dentro da autarquia, apoiando o setor da fiscalização em processos que validem com base nas resoluções do CONTRAN, a circulação de veículos de carga dentro da malha rodoviária do estado. O gerenciamento atuou no atendimento a 980 usuários da plataforma presentes na atividade, acompanhamento de 9.769 solicitações e gerenciando 8.590 Autorizações Especiais de Trânsito, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.771.170,76.

2. Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS:

A plataforma online, composta pelos múltiplos sistemas de informação disponibilizados via SaaS (Software as a Service), tornou-se capaz de exibir o histórico de todos os serviços executados por contrato, permitindo a obtenção de índices adequados ao monitoramento do serviço por parte do gestor público, atendendo assim, as seguintes atividades:

i. Cadastro de contratos de projetos, obras e administrativos;

ii. Programação dos serviços;

iii. Avanço financeiro das obras;

iv. Controle de interferências;

v. Controle de documentos;

vi. Acompanhamento de medições contratuais;

vii. Acompanhamento georreferenciado de obras;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

viii. Visualização geográfica da malha rodoviária;

ix. Exportações de dados em formatos (xls, dbf, etc);

x. Sistemas de senhas com níveis de acesso e permissões;

xi. Possibilidade de visualização das informações, por obra/empreendimento e por Distrito;

xii. Módulo de qualidade, com padronização das inspeções de campo.

No fornecimento da plataforma online, buscou-se entender as necessidades do DER-PE, atendendo interagindo com os principais setores e integrando os serviços exercidos pelo Departamento. Os módulos fornecidos pela Gerenciadora podem ser descritos abaixo.

A Gestão de Contratos e Medições visou otimizar o processo de medições, aditivos, paralisações, reinícios, renovações e termos de encerramento interagindo com os setores responsáveis. Foi realizada uma análise no fluxo operacional e coleta de requisitos para trazer mais eficiência na gestão dos contratos e análise de dados contratuais.

Na Gestão de Faixa de Domínio teve como ação inovadora, a criação do portal do Faixa de Domínio, onde permite que o usuário interessado em utilizar a faixa de domínio sob jurisdição da autarquia, consiga realizar sua solicitação de maneira online. Ele possui canais de aprovações integrado entre os setores, obedecendo as legislações vigentes permitindo que o solicitante tenha acesso a todo seu processo de maneira ágil e prática.

A Gestão de Autorização Especial de Trânsito (AET) tem como objetivo otimizar o processo de aprovação para circulações de veículos, obedecendo a legislação vigente e permitindo que o solicitante acesse todo o processo de maneira ágil.

A Gestão da Malha Rodoviária constitui módulo que possibilita a espacialização do sistema rodoviário estadual, permitindo consultas a diversas informações relacionadas a malha do estado de Pernambuco. Esse recurso tornou possível a visualização do sistema rodoviário, divisão geográfica dos distritos, voos de drone, imagens 360 graus e avaliação da condição do pavimento de maneira ágil e prática.

A Gestão de Orçamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE o Compor90, solução que é utilizada por conceituados orçamentistas do país. Com muita assertividade foi possível realizar orçamento de obras ou projetos. Esta ferramenta possui integração com a Tecnologia BIM (Building Information Modeling – Modelagem de Informações da Construção), permitindo a integração entre projeto e orçamento.

No módulo de Solicitação de Materiais, foi proporcionado ao usuário uma melhor gestão de estoque, criando um processo que possibilita um melhor planejamento, execução e controle dos recursos armazenados dentro da autarquia. A partir de um melhor gerenciamento dos materiais disponibilizados, tornou-se possível identificar deficiências e padronizar as quantidades necessárias de materiais.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

No Macro Gerenciamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE, o CheckList Fácil, solução que utiliza checklists e planos de ação, possibilitando a padronização nos questionários, resultando em um direcionamento a fiscalização, sendo utilizado nas inspeções de campo e gerando indicadores avaliativos de qualidade das obras em andamento no estado de Pernambuco.

No módulo Gestão Inteligente, como recurso, foi indicado o software Power BI, onde utiliza como premissa o Business Intelligence BI, uma solução de inteligência de negócios, com indicadores em tempo real, auxiliando o DER-PE no entendimento de grandes volumes de dados, gerando ganhos e agilizando tomadas de decisões. Teve como objetivo a coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações essenciais para a gestão do DER-PE.

3. Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária:

No que concerne aos serviços de assessoria técnica, foram contemplados o fornecimento de suporte para desenvolvimento de atividades técnicas, jurídicas, administrativas e de engenharia consultiva, relacionadas às obras e serviços de manutenção e conservação da malha rodoviária do Estado de Pernambuco. Abaixo, é possível observar o detalhamento das atividades elaboradas:

i. Realizar visitas às obras e serviços de manutenção e conservação para emissão de relatórios de acompanhamento;

ii. Apoiar nos processos licitatórios e contratações para aquisição de bens, serviços e execução de obras;

iii. Apoiar o DER-PE na análise técnica de propostas, seleção de empresas e elaboração de contratos;

iv. Apoiar na análise técnica, socioeconômica, jurídica, financeira e ambiental das atividades e projetos do Programa;

v. Apoiar na avaliação, quando solicitado pelo DER-PE, das reinvindicações das empresas contratadas, quanto a aspectos de prazo, custos, métodos executivos, soluções, sanções administrativas, com emissão de parecer;

vi. Assessorar o DER-PE no que diz respeito aos aditivos contratuais.

No apoio técnico, buscou-se atuar nas principais necessidades do DER-PE, identificando problemas operacionais, dando apoio e assessorando em 61 licenças ambientais, 1.438 conferências de medições, 145 termos aditivos, 12 minutas técnicas, 10 reequilíbrio econômico-financeiros e 182 termos de referência, divididos em 86 de supervisão, 84 de projeto e 12 de conservação.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

4. Supervisão de estudos e projetos de engenharia:

A gerenciadora forneceu apoio técnico aos serviços de gerenciamento, acompanhamento técnico-administrativo e análises de interferências, adequações e atualizações dos estudos e projetos relativos ao Programa. O escopo dos serviços de Supervisão e Fiscalização da Elaboração e Atualização de Projetos, desenvolvidos pela Gerenciadora, englobam:

i. Apoiar na definição da concepção dos projetos;

ii. Acompanhamento técnico e elaboração de relatórios de análise de projetos;

iii. Apoiar o DER-PE, quanto às reinvindicações dos Projetistas, sob aspectos de prazo, custos, métodos executivos e soluções técnicas;

iv. Verificar o atendimento das Projetistas às medidas legais e contratuais;

v. Elaborar relatórios técnicos referentes ao andamento dos projetos.

No desenvolvimento das atividades de análise e estudos de projetos de engenharia, buscou-se evidências que sigam as normativas e especificações vigentes definidas pelo DER-PE e DNIT. A Gerenciadora contribuiu na supervisão de 54 contratos de projetos, obtendo um total de 62 orçamentos conferidos e 123 relatórios aprovados, sendo divididos em 65 relatórios de andamento, 28 projetos básicos e 30 projetos executivos.

5. Macro gerenciamento das Obras de Engenharia:

As atividades da Gerenciadora com relação às Obras de engenharia em andamento possibilitaram uma atuação estratégica para o DER-PE no acompanhamento dos serviços, possibilitando uma integração e padronização metodológica entre as empresas supervisoras das obras, bem como um trabalho direcionado à garantia da qualidade das Obras com maiores benefícios agregados, identificando aquelas que necessitavam de um acompanhamento mais intenso.
Com este objetivo, a gerenciadora desenvolveu as seguintes atividades:

i. Visitas às obras e acompanhamento através de cronogramas apoiando o DER-PE;

ii. Voos de Drones permitindo o acompanhamento da evolução das intervenções;

iii. Avaliações gerenciais das obras, para verificação da qualidade, produtividade e cumprimento dos prazos;

iv. Assessoria ao DER-PE na tomada de decisão para assegurar a qualidade dos trabalhos;

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

v. Elaboração de parecer técnico relacionado ao cumprimento de aspectos normativos.

No desenvolvimento das atividades do macro gerenciamento, buscou-se evidências de que a execução tenha cumprido as especificações contidas no Projeto e nas normas vigentes. As ações da Gerenciadora nessa atividade proporcionaram um total de 240 análises de relatórios de supervisoras e 425 inspeções de campo, de obras em 51 rodovias, com extensão total de 1.178km inspecionados.

6. Implantação de um Sistema de Gestão de Pavimentos (SGP):

i. FASE A - Diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio;

Foram executados os levantamentos do diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio que teve como objetivo identificar os elementos disponíveis bem como servir de base para programar o plano de ação para as próximas fases a partir do conhecimento aprofundado da real situação da rede. Também foram pesquisadas, junto aos técnicos do DER-PE, informações do pavimento e das faixas de domínio, tais como:

- Histórico de intervenções; Estudos de tráfego existentes;
- Estudos geotécnicos existentes;
- Projetos de pavimentos;
- Planos diretores e de expansão;
- Programas de investimento;
- Soluções de pavimentação e manutenção de uso corrente;
- Base cartográfica existente;
- Áreas utilizadas por terceiros dentro do perímetro das faixas de domínio.

ii. FASE B - Avaliação funcional do pavimento e diagnóstico preliminar das faixas de domínio;

Com o intuito de fornecer subsídios para a elaboração do diagnóstico do pavimento e das faixas de domínio, foi realizada Inspeção visual de toda a malha com o objetivo de definir a subdivisão do trecho em segmentos homogêneos, quanto à condição de pavimento e da geometria, tomando como referência as mudanças nas condições atuais da superfície do pavimento. Além disto, foi levantada a situação das faixas de domínio com a sua caracterização e uso atual.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

iii. FASE C - Avaliação de tráfego e hierarquização da rede;

O tráfego representa o carregamento que solicitará o pavimento durante sua vida de serviço. O perfeito entendimento e caracterização de sua composição forneceu os fatores de veículos fundamentais para a determinação do número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2t e o cálculo do número N e suas projeções. A partir do conhecimento contínuo do tráfego foi possível realizar projeções e prever os momentos em que o carregamento exija novas soluções de reforço do pavimento. Foram realizados os tratamentos e análises dos dados existentes e as tabulações dos estudos de tráfego existente.

iv. FASE D - Implantação de um Sistema de Informações Geográficas-SIG para apoiar no gerenciamento da manutenção e conservação dos pavimentos e das faixas de domínio;

As bases cartográficas utilizadas para o desenvolvimento do SIG foram disponibilizadas pelo DER-PE em níveis de informações que puderam subsidiar as análises e tomadas de decisões. O desenvolvimento do SIG foi fundamentado preferencialmente na plataforma do programa ARCGIS, no qual o DER-PE tem amplo conhecimento nesta tecnologia. Todo o processo de cartografia foi georreferenciado, em coordenadas planas conformes Universal Transversal de Mercator- UTM baseada no sistema de referência SIRGAS 2000 fuso 25, possibilitando a unificação de dados gráficos de diferentes bases, quando necessário. O produto foi apresentado em meio digital, gravado em CD-ROM em formatos apropriados para serem utilizados no programa ARCGIS.

v. FASE E - Implantação do gerenciamento de manutenção e conservação;

Após elaboração do diagnóstico da situação existente, conhecimento da base de dados disponível e demanda de informações gerenciais, foi concebido o novo Sistema de Gerenciamento da Manutenção e Conservação de Pavimentos e das faixas de domínio do DER-PE. Para que o Sistema de Gestão seja efetivo, foi definida qual a natureza exata das respostas que devem ser geradas pelo sistema; como funcionará o fluxo de informações entre os diversos usuários; como será a integração entre as decisões ao nível de rede e aquelas tomadas ao nível de projeto; tipos de levantamentos e frequência através do plano de monitoramento. Dessa forma as saídas bem como os objetivos foram claramente definidos, de forma a conceber um sistema que atenda as reais necessidades gerenciais do DER-PE, inclusive com a geração de estratégias para alocação de investimentos em manutenção e análise comparativa de suas consequências com a imposição de restrições orçamentárias.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3w55x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

DERPE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

7. Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das rodovias, faixas de domínio e obras de arte especiais.

Para um perfeito uso do sistema de gestão de pavimento, deverá ser alimentado periodicamente. As informações atuais sobre as condições funcionais do revestimento servirão para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação.

No desenvolvimento do monitoramento dos serviços de conservação da malha viária, buscou-se atualizar as informações sobre as condições funcionais do revestimento, servindo para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação. Nesse monitoramento, foi possível diagnosticar um total de 7 obras concluídas, 63 em andamento, 9 a iniciar e 35 em processo licitatório.

EQUIPE TÉCNICA

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
Ainoam do Nascimento Pereira Diniz	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1816687880PE	PE20210661437
Ana Augusta C. A. Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE025747 PE	PE20210659723
Ana Carolina de Almeida Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE038794 PE	PE20210661488
André Fillipe Farias de Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE052706 PE	PE20210666342
André Victor Silva Menezes	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1819651703PE	PE20220818703
Apoana Belo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE029072D PE	PE20210659630
Bruno Marcionilo Silva	Engenheiro Civil	Engenheiro de Planejamento	PE037365 PE	PE20220736354
Caio Vinícius Neri de Morais	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	72238PE	PE20210661432
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1800700083PE	PE20210661396
Fabiana Griz de Góes Cavalcanti	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE037280 PE	PE20220821082
Felipe Carnib Freire	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE044554 PE	PE20210660897
Fernandes Alves De Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE047764 PE	PE20210664955
João Joaquim Guimarães Recena	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	PE005101 PE	PE20220736822
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Coordenação	1801381119PE	PE20210656226
José de Oliveira Rodrigues	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803417242PE	PE20210661456

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
José Medeiros de Siqueira Campos Neto	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803490527PE	PE20210661478
Kelly Lima Afro Dos Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE035489 PE	PE20220818458
Larissa Lacerda Cabral de Oliveira	Engenheiro Ambiental	Membro de Equipe	1820245624PE	PE20210661448
Luiz Alberto Teixeira	Engenheiro Agrônomo	Membro de Equipe	PE04118302 PE	PE20210659674
Luiza Bandeira Rodrigues de Carvalho	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820463850PE	PE20220743382
Marcio de Alcantara Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1812226179PE	PE20210661484
Mariana Campos Buonafina	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820248259PE	PE20210661500
Marlos Muniz Gonçalves	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	079483PE	PE20210667629
Paulo De Souza Gonçalves Júnior	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE39567 PE	PE20210659712
Paulo Roberto Silva de Assis	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE053795 PE	PE20210661497
Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho	Engenheiro Civil	Coordenação Adjunta	PE017397 PE	PE20210660870
Roger Ramos Azevedo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1819175758PE	PE20210661959
Sanderllan Dawillin de Souza Costa	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1818985039PE	PE20220821657
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803386193PE	PE20210661454

CERTIDÃO:

De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE , certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 16 de dezembro de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 989.052.524-00
RNP: 180.507.658 2

Recife, 16 de dezembro de 2022

ARTUR BARBOSA MACIEL JÚNIOR
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
CPF: 138.054.954-04
RNP: 180.099.057 0

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220565362/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **JOSÉ ALVES PEDROSA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOSÉ ALVES PEDROSA**
Registro: **1801381119PE** RNP: **1801381119**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PE20210656226** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 23/07/2021
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 10.354.433,14 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 01/03/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

Coordenador Geral dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT.

Número da ART: **PE20210719269** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 20/12/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 12.807.661,81 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 01/03/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

1º Aditivo de Valor. Coordenador Geral dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT.

Número da ART: **PE20220774764** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/04/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220565362/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Contratante: **Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 12.807.661,81 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 01/03/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

2º Aditivo de Prazo. Coordenador Geral dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT.

Número da ART: **PE20220891072** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 20/12/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 12.900.113,21 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 01/03/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

3º Aditivo de Valor. Coordenador Geral dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT.

Informações Complementares

- `O Atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil`.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565362/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 13 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 2220565362/2022
06/01/2023, 13:03
155Dd

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente nos períodos de 01/03/2021 a 16/12/2022.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 155Dd

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

ATESTADO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que o **Consórcio TPF-NORCONSULT**, formado pelas empresas **TPF ENGENHARIA LTDA**, localizada na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº176, Pina, Recife-PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 12.285.441/0001-66 e a **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, localizada na Rua Jundiá, nº47, Tamarineira-Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 41.075.755/0001-32 sob liderança da primeira, está executando para este Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER/PE, Autarquia Estadual, inscrita no CNPJ/MF, n.º 11.554.474/0001-00, com sede na Av. Cruz Cabugá, nº 1033, Bairro de Santo Amaro, Recife-PE, **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE**, conforme especificações e condições estabelecidas no Edital de Concorrência n.º 002/2020-CPL e do Contrato nº 002/2021-DJU, assinado em 15/02/2021, no valor de R$ 10.354.433,14 (dez milhões, trezentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e trinta e três reais e quatorze centavos), vem apresentando desempenho técnico e atendimento satisfatório do cronograma físico-financeiro.

Dados Contratuais:

a) Contrato
- Consórcio TPF– Norconsult;
- Participação: TPF Engenharia Ltda (60%) – Norconsult Projetos e Consultoria (40%);
- Número do Contrato: 0002/2021;
- Valor do contrato Inicial: R$ 10.354.433,14;
- Data de Assinatura do Contrato: 15/02/2021;
- Prazo de Execução Inicial: 12 meses - (28/02/2022)
- Data da Ordem de Serviço: 01/03/2021.
- Valor do Contrato com Aditivos: R$ 25.707.775,02
- Prazo de execução com aditivos: 24 meses - (28/02/2023)
- Valor medido até a presenta data: R$ 21.100.403,37

b) 1º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 1º Termo Aditivo: 06/09/2021;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.453.228,67;

c) 2º Termo Aditivo – Prazo e Valor (Renovação)
- Data de Assinatura do 2º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Valor: R$ 10.354.433,14;
- Prorrogação de Execução: 365 dias consecutivos – 28/03/2023
- Prorrogação de Vigência Contratual: 15/05/2023.

d) 3º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 3º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.545.680,07.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo do contrato para execução dos **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE,** compreendem basicamente o apoio ao desenvolvimento dos serviços listados abaixo, como também, os serviços constantes no Termo de Referência disponibilizado pelo contratante.

I. **Apoio ao planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias;**
II. **Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS;**
III. **Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária;**
IV. **Supervisão dos estudos e projetos de engenharia;**
V. **Macro gerenciamento das Obras de Engenharia em andamento;**
VI. **Implantação de um Sistema de Gestão dos Pavimentos e de Faixas de Domínio;**
VII. **Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das estradas, faixas de domínio e obras de arte especiais.**

O Programa Caminhos de Pernambuco foi lançado em maio/2020 com um orçamento inicial de R$ 505 milhões de reais para recuperação da malha rodoviária do estado de Pernambuco, atuando em mais de 5.000 quilômetros. O programa está em constante evolução e atualmente alcançou à marca de R$ 2 bilhões de reais atuando em mais de 10.000 quilômetros.

As atividades deste gerenciamento integrado foram fundamentadas na implantação e operação de uma Central de Inteligência com objetivo de assessorar o Programa Caminhos de Pernambuco, desempenhando o papel de apoiar o planejamento e monitoramento das ações para evoluir a qualidade e conservação do Sistema de Transporte Rodoviário de Pernambuco.

Neste sentido, o Consórcio TPF – Norconsult elaborou e implantou uma composição de uma plataforma de gestão, composta de múltiplos sistemas, a fim de reunir as informações oriundas dos serviços de engenharia, bem como reestruturar as métricas de controle das atividades de engenharia do DER-PE.

A consolidação destas ações, aplicável a todos os serviços que estão sendo acompanhados, está sendo propiciada através de relatórios gerenciais periódicos, que possibilita a análise dos serviços no que diz respeito ao seu desempenho operacional, subsidiando o gerenciamento dos serviços e obras, bem como as tomadas de decisão por parte do DER-PE.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-012
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

O apoio ao planejamento e gestão relativos a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias, incorporou modernas técnicas de gerenciamento de projetos e práticas de gestão, com a finalidade de garantir a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços, promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

A execução dos serviços de gerenciamento é realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporciona a estruturação das informações coletadas durante o trabalho. As avaliações compreendem verificações de qualidade e atendimento de escopo, bem como a produção de indicadores de desempenho de custo e prazo.

As principais atividades em desenvolvimento pelo Consórcio TPF/ Norconsult são:

1. Apoiar o DER-PE na implantação e no cumprimento de normas e procedimentos definidos nos regulamentos operacionais;

2. Apoiar o DER-PE na administração geral dos serviços de engenharia do Programa no que se refere à implementação de processos gerenciais exigidos, quanto aos produtos concretos a serem desenvolvidos e que estão sob a sua responsabilidade;

3. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER-PE com os órgãos e entidades envolvidos na execução do Programa, e outros órgãos e instituições relevantes para o seu êxito, com vistas a obtenção de sinergia de atuação;

4. Manter os sistemas implantados de maneira alinhada ao Sistema Automatizado de Controle Físico, Contábil e Financeiro dos serviços de engenharia inerentes ao Programa, de modo a possibilitar um monitoramento permanente em todos os estágios de desenvolvimento;

5. Propor inovações e ajustes no que se refere a procedimentos e soluções técnicas e de atendimento social, sempre que solicitado pelo DER-PE;

6. Sugerir e subsidiar a preparação da tomada de decisões pelo DER-PE, com base nos resultados do monitoramento, através de apresentações e relatórios gerenciais;

7. Apoiar o DER-PE na supervisão e acompanhamento da execução dos contratos celebrados com os órgãos, entidades e prestadoras de serviços;

8. Acompanhar metodologicamente as intervenções do Programa nos níveis da gestão e na execução das atividades e projetos, e registrar ganhos metodológicos nos diversos campos de atuação (experiências exitosas, por exemplo; best practice);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

9. Apoiar o DER-PE na identificação de estudos e pesquisas necessários ao desenvolvimento contínuo do Programa;

10. Preparar apresentações para o DER-PE, contendo relato minucioso das ações acompanhadas através dos instrumentos de controle utilizados;

11. Realizar análises da consistência de estudos contratados;

12. Apoiar a avaliação do desempenho das empresas contratadas para execução dos serviços de engenharia do Programa, por meio de parecer, quando solicitado pelo DER-PE;

13. Apoiar o DER-PE no estabelecimento e manutenção de sua base de dados, sejam processos de disponibilização ampla ou restrita dos dados armazenados;

14. Elaborar normas e procedimentos para catalogação e guarda de documentos concernentes ao Programa, englobando: índice básico, procedimentos de busca de informações e consulta;

15. Disponibilizar plataforma online de consulta para dados para o acompanhamento dos serviços;

16. Encaminhar o Relatório Gerencial Mensal consolidado da execução dos serviços que subsidiem o acompanhamento dos serviços executados, não executados ou parcialmente executados, bem como das atualizações de planejamento definidas pelo DER-PE;

17. Extrair periodicamente dados de qualidade e eficiência, de modo a caracterizar tendências ao longo do prazo contratual dos serviços e identificando oportunidades de melhoria e otimização.

O Consórcio Gerenciador implantou a Plataforma Única de Gerenciamento (PLUG) para a gestão do Programa Caminhos de Pernambuco possibilitando o acompanhamento de múltiplos contratos e seus aspectos gerenciais, em sintonia com as áreas de conhecimento do PMI.

Para os serviços prestados, foi implementado como base as práticas do PMI, através do conteúdo do PMBOK Guide e de profissionais certificados perante a instituição, nomeadamente a certificação Project Management Professional (PMP).

Desta maneira, foram empregados os conceitos de Estrutura Analítica de Projeto – EAP para gestão do escopo, Análise de Valor Agregado, Diagramas PERT/CPM e teoria do caminho crítico para gestão de custos e de tempo, Matriz de Risco e de Responsabilidades para gestão de Risco e de Recursos, Matriz de Comunicação, dentre outras ferramentas consagradas do gerenciamento de projetos incluída no corpo de conhecimento desta instituição. Ao mesmo passo, sua implementação se deu, conforme possibilidade prevista no próprio PMBOK Guide, através da aplicação de metodologias

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

ágeis, mais especificamente, a metodologia SCRUM. Esta metodologia se baseou na definição dos times Scrum, com os papéis de Mestre Scrum e Proprietário do Produto, realizando Sprints com as reuniões de planejamento, de retrospectiva, bem como as reuniões diárias dos times. Traduziu-se assim, o escopo previsto na Estrutura Analítica de Projeto para o Backlog executado pelos times de trabalho. A aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos garantiu a completude e qualidade do trabalho executado e o atendimento das expectativas requeridas ao escopo contratado, onde destacamos as seguintes atividades:

1. **Planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias:**

O apoio ao planejamento e gestão tem como finalidade congregar modernas técnicas de gerenciamento de projetos e seguir práticas de gestão aprimoradas onde os serviços de gerenciamento se tornassem eficazes em todas as suas fases de implantação, incorporando as melhores experiências em gestão disponíveis no mercado, garantindo a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços e promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

Neste contexto, em termos de planejamento e gestão, seguem atividades desenvolvidas:

i. Apoiar a administração geral dos serviços com o fornecimento de Plataforma de Gestão;

ii. Apoiar a implantação e o cumprimento de normas e procedimentos;

iii. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER com os órgãos e entidades envolvidas;

iv. Supervisionar e acompanhar a execução dos contratos;

v. Apoiar estudos e pesquisas necessárias ao desenvolvimento contínuo do Programa, propondo inovações e ajustes nos procedimentos e soluções técnicas.

Considerando o apoio na gestão, a execução dos serviços de gerenciamento está sendo realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporcionou a estruturação de todas as informações coletadas durante o trabalho.

No que diz respeito aos acompanhamentos gerenciais, foi possível obter uma visão sistêmica dos processos, proporcionando uma série de controles quantitativos e financeiros relacionados as atividades do DER-PE no período de março de 2021 até outubro de 2022.

No que diz respeito aos acompanhamentos contratuais, até a presente data, foi possível realizar o apoio a gestão de 227 contratos, sendo distribuídos em 94 de obras de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

engenharia, 50 de elaboração de projetos, 42 de supervisão de obras de engenharia, 18 de conservação da malha rodoviária, 12 de supervisão de conservação, 3 de sinalização e 8 de serviços diversos, obtendo um controle financeiro medido de R$ 1.143.933.465,13.

O Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco possui um total de 13.413 quilômetros de estradas, sendo 10.203 quilômetros pavimentadas, sendo 5.564 quilômetros com Tratamento Superficial Duplo, 2.104 quilômetros de CBUQ, 2.050 quilômetros com Revestimento Primário, 483 quilômetros com Placa de Concreto e 2 quilômetros com Tratamento Superficial Simples.

As rodovias receberam ações do programa Caminhos de Pernambuco tanto de novas implantações com um total de 915 quilômetros, como também restaurações em 1.393 quilômetros. No que se refere a faixa de domínio, a atuação do gerenciamento proporcionou uma otimização dos processos vigentes dentro da autarquia, criando o portal do Faixa de Domínio, sendo possível apoiar no atendimento a 715 usuários da faixa de domínio, acompanhamento de 811 solicitações e gerenciando 590 Termos Permissão Especiais de Uso, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.015.961,83.

Em relação ao setor da fiscalização, a atuação do gerenciamento proporcionou uma gestão dos processos vigentes dentro da autarquia, apoiando o setor da fiscalização em processos que validem com base nas resoluções do CONTRAN, a circulação de veículos de carga dentro da malha rodoviária do estado. O gerenciamento atuou no atendimento a 980 usuários da plataforma presentes na atividade, acompanhamento de 9.769 solicitações e gerenciando 8.590 Autorizações Especiais de Trânsito, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.771.170,76.

2. Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS:

A plataforma online, composta pelos múltiplos sistemas de informação disponibilizados via SaaS (Software as a Service), tornou-se capaz de exibir o histórico de todos os serviços executados por contrato, permitindo a obtenção de índices adequados ao monitoramento do serviço por parte do gestor público, atendendo assim, as seguintes atividades:

i. Cadastro de contratos de projetos, obras e administrativos;

ii. Programação dos serviços;

iii. Avanço financeiro das obras;

iv. Controle de interferências;

v. Controle de documentos;

vi. Acompanhamento de medições contratuais;

vii. Acompanhamento georreferenciado de obras;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

viii. Visualização geográfica da malha rodoviária;

ix. Exportações de dados em formatos (xls, dbf, etc);

x. Sistemas de senhas com níveis de acesso e permissões;

xi. Possibilidade de visualização das informações, por obra/empreendimento e por Distrito;

xii. Módulo de qualidade, com padronização das inspeções de campo.

No fornecimento da plataforma online, buscou-se entender as necessidades do DER-PE, atendendo interagindo com os principais setores e integrando os serviços exercidos pelo Departamento. Os módulos fornecidos pela Gerenciadora podem ser descritos abaixo.

A Gestão de Contratos e Medições visou otimizar o processo de medições, aditivos, paralisações, reinícios, renovações e termos de encerramento interagindo com os setores responsáveis. Foi realizada uma análise no fluxo operacional e coleta de requisitos para trazer mais eficiência na gestão dos contratos e análise de dados contratuais.

Na Gestão de Faixa de Domínio teve como ação inovadora, a criação do portal do Faixa de Domínio, onde permite que o usuário interessado em utilizar a faixa de domínio sob jurisdição da autarquia, consiga realizar sua solicitação de maneira online. Ele possui canais de aprovações integrado entre os setores, obedecendo as legislações vigentes permitindo que o solicitante tenha acesso a todo seu processo de maneira ágil e prática.

A Gestão de Autorização Especial de Trânsito (AET) tem como objetivo otimizar o processo de aprovação para circulações de veículos, obedecendo a legislação vigente e permitindo que o solicitante acesse todo o processo de maneira ágil.

A Gestão da Malha Rodoviária constitui módulo que possibilita a espacialização do sistema rodoviário estadual, permitindo consultas a diversas informações relacionadas a malha do estado de Pernambuco. Esse recurso tornou possível a visualização do sistema rodoviário, divisão geográfica dos distritos, voos de drone, imagens 360 graus e avaliação da condição do pavimento de maneira ágil e prática.

A Gestão de Orçamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE o Compor90, solução que é utilizada por conceituados orçamentistas do país. Com muita assertividade foi possível realizar orçamento de obras ou projetos. Esta ferramenta possui integração com a Tecnologia BIM (Building Information Modeling – Modelagem de Informações da Construção), permitindo a integração entre projeto e orçamento.

No módulo de Solicitação de Materiais, foi proporcionado ao usuário uma melhor gestão de estoque, criando um processo que possibilita um melhor planejamento, execução e controle dos recursos armazenados dentro da autarquia. A partir de um melhor gerenciamento dos materiais disponibilizados, tornou-se possível identificar deficiências e padronizar as quantidades necessárias de materiais.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

No Macro Gerenciamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE, o CheckList Fácil, solução que utiliza checklists e planos de ação, possibilitando a padronização nos questionários, resultando em um direcionamento a fiscalização, sendo utilizado nas inspeções de campo e gerando indicadores avaliativos de qualidade das obras em andamento no estado de Pernambuco.

No módulo Gestão Inteligente, como recurso, foi indicado o software Power BI, onde utiliza como premissa o Business Intelligence BI, uma solução de inteligência de negócios, com indicadores em tempo real, auxiliando o DER-PE no entendimento de grandes volumes de dados, gerando ganhos e agilizando tomadas de decisões. Teve como objetivo a coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações essenciais para a gestão do DER-PE.

3. Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária:

No que concerne aos serviços de assessoria técnica, foram contemplados o fornecimento de suporte para desenvolvimento de atividades técnicas, jurídicas, administrativas e de engenharia consultiva, relacionadas às obras e serviços de manutenção e conservação da malha rodoviária do Estado de Pernambuco. Abaixo, é possível observar o detalhamento das atividades elaboradas:

i. Realizar visitas às obras e serviços de manutenção e conservação para emissão de relatórios de acompanhamento;

ii. Apoiar nos processos licitatórios e contratações para aquisição de bens, serviços e execução de obras;

iii. Apoiar o DER-PE na análise técnica de propostas, seleção de empresas e elaboração de contratos;

iv. Apoiar na análise técnica, socioeconômica, jurídica, financeira e ambiental das atividades e projetos do Programa;

v. Apoiar na avaliação, quando solicitado pelo DER-PE, das reinvindicações das empresas contratadas, quanto a aspectos de prazo, custos, métodos executivos, soluções, sanções administrativas, com emissão de parecer;

vi. Assessorar o DER-PE no que diz respeito aos aditivos contratuais.

No apoio técnico, buscou-se atuar nas principais necessidades do DER-PE, identificando problemas operacionais, dando apoio e assessorando em 61 licenças ambientais, 1.438 conferências de medições, 145 termos aditivos, 12 minutas técnicas, 10 reequilíbrio econômico-financeiros e 182 termos de referência, divididos em 86 de supervisão, 84 de projeto e 12 de conservação.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

4. Supervisão de estudos e projetos de engenharia:

A gerenciadora forneceu apoio técnico aos serviços de gerenciamento, acompanhamento técnico-administrativo e análises de interferências, adequações e atualizações dos estudos e projetos relativos ao Programa. O escopo dos serviços de Supervisão e Fiscalização da Elaboração e Atualização de Projetos, desenvolvidos pela Gerenciadora, englobam:

i. Apoiar na definição da concepção dos projetos;

ii. Acompanhamento técnico e elaboração de relatórios de análise de projetos;

iii. Apoiar o DER-PE, quanto às reinvindicações dos Projetistas, sob aspectos de prazo, custos, métodos executivos e soluções técnicas;

iv. Verificar o atendimento das Projetistas às medidas legais e contratuais;

v. Elaborar relatórios técnicos referentes ao andamento dos projetos.

No desenvolvimento das atividades de análise e estudos de projetos de engenharia, buscou-se evidências que sigam as normativas e especificações vigentes definidas pelo DER-PE e DNIT. A Gerenciadora contribuiu na supervisão de 54 contratos de projetos, obtendo um total de 62 orçamentos conferidos e 123 relatórios aprovados, sendo divididos em 65 relatórios de andamento, 28 projetos básicos e 30 projetos executivos.

5. Macro gerenciamento das Obras de Engenharia:

As atividades da Gerenciadora com relação às Obras de engenharia em andamento possibilitaram uma atuação estratégica para o DER-PE no acompanhamento dos serviços, possibilitando uma integração e padronização metodológica entre as empresas supervisoras das obras, bem como um trabalho direcionado à garantia da qualidade das Obras com maiores benefícios agregados, identificando aquelas que necessitavam de um acompanhamento mais intenso.
Com este objetivo, a gerenciadora desenvolveu as seguintes atividades:

i. Visitas às obras e acompanhamento através de cronogramas apoiando o DER-PE;

ii. Voos de Drones permitindo o acompanhamento da evolução das intervenções;

iii. Avaliações gerenciais das obras, para verificação da qualidade, produtividade e cumprimento dos prazos;

iv. Assessoria ao DER-PE na tomada de decisão para assegurar a qualidade dos trabalhos;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

v. Elaboração de parecer técnico relacionado ao cumprimento de aspectos normativos.

No desenvolvimento das atividades do macro gerenciamento, buscou-se evidências de que a execução tenha cumprido as especificações contidas no Projeto e nas normas vigentes. As ações da Gerenciadora nessa atividade proporcionaram um total de 240 análises de relatórios de supervisoras e 425 inspeções de campo, de obras em 51 rodovias, com extensão total de 1.178km inspecionados.

6. Implantação de um Sistema de Gestão de Pavimentos (SGP):

i. FASE A - Diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio;

Foram executados os levantamentos do diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio que teve como objetivo identificar os elementos disponíveis bem como servir de base para programar o plano de ação para as próximas fases a partir do conhecimento aprofundado da real situação da rede. Também foram pesquisadas, junto aos técnicos do DER-PE, informações do pavimento e das faixas de domínio, tais como:

- Histórico de intervenções; Estudos de tráfego existentes;
- Estudos geotécnicos existentes;
- Projetos de pavimentos;
- Planos diretores e de expansão;
- Programas de investimento;
- Soluções de pavimentação e manutenção de uso corrente;
- Base cartográfica existente;
- Áreas utilizadas por terceiros dentro do perimetro das faixas de domínio.

ii. FASE B - Avaliação funcional do pavimento e diagnóstico preliminar das faixas de domínio;

Com o intuito de fornecer subsídios para a elaboração do diagnóstico do pavimento e das faixas de domínio, foi realizada Inspeção visual de toda a malha com o objetivo de definir a subdivisão do trecho em segmentos homogêneos, quanto à condição de pavimento e da geometria, tomando como referência as mudanças nas condições atuais da superfície do pavimento. Além disto, foi levantada a situação das faixas de domínio com a sua caracterização e uso atual.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

iii. FASE C - Avaliação de tráfego e hierarquização da rede;

O tráfego representa o carregamento que solicitará o pavimento durante sua vida de serviço. O perfeito entendimento e caracterização de sua composição forneceu os fatores de veículos fundamentais para a determinação do número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2t e o cálculo do número N e suas projeções. A partir do conhecimento contínuo do tráfego foi possível realizar projeções e prever os momentos em que o carregamento exija novas soluções de reforço do pavimento. Foram realizados os tratamentos e análises dos dados existentes e as tabulações dos estudos de tráfego existente.

iv. FASE D - Implantação de um Sistema de Informações Geográficas-SIG para apoiar no gerenciamento da manutenção e conservação dos pavimentos e das faixas de domínio;

As bases cartográficas utilizadas para o desenvolvimento do SIG foram disponibilizadas pelo DER-PE em níveis de informações que puderam subsidiar as análises e tomadas de decisões. O desenvolvimento do SIG foi fundamentado preferencialmente na plataforma do programa ARCGIS, no qual o DER-PE tem amplo conhecimento nesta tecnologia. Todo o processo de cartografia foi georreferenciado, em coordenadas planas conformes Universal Transversal de Mercator- UTM baseada no sistema de referência SIRGAS 2000 fuso 25, possibilitando a unificação de dados gráficos de diferentes bases, quando necessário. O produto foi apresentado em meio digital, gravado em CD-ROM em formatos apropriados para serem utilizados no programa ARCGIS.

v. FASE E - Implantação do gerenciamento de manutenção e conservação;

Após elaboração do diagnóstico da situação existente, conhecimento da base de dados disponível e demanda de informações gerenciais, foi concebido o novo Sistema de Gerenciamento da Manutenção e Conservação de Pavimentos e das faixas de domínio do DER-PE. Para que o Sistema de Gestão seja efetivo, foi definida qual a natureza exata das respostas que devem ser geradas pelo sistema; como funcionará o fluxo de informações entre os diversos usuários; como será a integração entre as decisões ao nível de rede e aquelas tomadas ao nível de projeto; tipos de levantamentos e frequência através do plano de monitoramento. Dessa forma as saídas bem como os objetivos foram claramente definidos, de forma a conceber um sistema que atenda as reais necessidades gerenciais do DER-PE, inclusive com a geração de estratégias para alocação de investimentos em manutenção e análise comparativa de suas consequências com a imposição de restrições orçamentárias.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

7. Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das rodovias, faixas de domínio e obras de arte especiais.

Para um perfeito uso do sistema de gestão de pavimento, deverá ser alimentado periodicamente. As informações atuais sobre as condições funcionais do revestimento servirão para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação.

No desenvolvimento do monitoramento dos serviços de conservação da malha viária, buscou-se atualizar as informações sobre as condições funcionais do revestimento, servindo para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação. Nesse monitoramento, foi possível diagnosticar um total de 7 obras concluídas, 63 em andamento, 9 a iniciar e 35 em processo licitatório.

EQUIPE TÉCNICA

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
Ainoam do Nascimento Pereira Diniz	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1816687880PE	PE20210661437
Ana Augusta C. A. Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE025747 PE	PE20210659723
Ana Carolina de Almeida Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE038794 PE	PE20210661488
André Fillipe Farias de Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE052706 PE	PE20210666342
André Victor Silva Menezes	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1819651703PE	PE20220818703
Apoena Belo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE029072D PE	PE20210659630
Bruno Marcionilo Silva	Engenheiro Civil	Engenheiro de Planejamento	PE037365 PE	PE20220736354
Caio Vinicius Neri de Morais	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	72238PE	PE20210661432
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1800700083PE	PE20210661396
Fabiana Griz de Góes Cavalcanti	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE037280 PE	PE20220821082
Felipe Carnib Freire	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE044554 PE	PE20210660897
Fernandes Alves De Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE047764 PE	PE20210664955
João Joaquim Guimarães Recena	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	PE005101 PE	PE20220736822
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Coordenação	1801381119PE	PE20210656226
José de Oliveira Rodrigues	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803417242PE	PE20210661456

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
José Medeiros de Siqueira Campos Neto	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803490527PE	PE20210661478
Kelly Lima Afro Dos Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE035489 PE	PE20220818468
Larissa Lacerda Cabral de Oliveira	Engenheiro Ambiental	Membro de Equipe	1820245624PE	PE20210661448
Luiz Alberto Teixeira	Engenheiro Agrônomo	Membro de Equipe	PE04118302 PE	PE20210659674
Luiza Bandeira Rodrigues de Carvalho	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820463850PE	PE20220743382
Marcio de Alcantara Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1812226179PE	PE20210661484
Mariana Campos Buonafina	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820248259PE	PE20210661500
Marlos Muniz Gonçalves	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	079483PE	PE20210667629
Paulo De Souza Gonçalves Júnior	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE39567 PE	PE20210659712
Paulo Roberto Silva de Assis	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE053795 PE	PE20210661497
Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho	Engenheiro Civil	Coordenação Adjunta	PE017397 PE	PE20210660870
Roger Ramos Azevedo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1819175758PE	PE20210661959
Sanderllan Dawillin de Souza Costa	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1818985039PE	PE20220821657
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803386193PE	PE20210661454

CERTIDÃO:
De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE , certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 16 de dezembro de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 989.052.524-00
RNP: 180.507.658.2

Recife, 16 de dezembro de 2022

ARTUR BARBOSA MACIEL JÚNIOR
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
CPF: 138.054.954-04
RNP: 180.099.057.0

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565362/2022, emitida em 06/01/2023

Certidão nº 2220565362/2022
06/01/2023, 15:05
Chave de Impressão: 155Dd
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/01/2023 e contém 13 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 06/01/2023, às 15:05.

CONVERSÃO DE EXTENSÃO PARA CUSTO OBRA

CONVERSÃO DE EXTENSÃO PARA CUSTO OBRA (ITEM 1.4.1 CRITÉRIO AVALIAÇÃO)

CAT N.º	TIPO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
652	IMPLANTAÇÃO	KM	130,26	2.508.049,32	326.698.504,42
	PONTES / M	M	167	86.417,88	14.431.785,96
	BUEIRO/UNID	UNID	312	282.572,66	88.162.669,92
VALOR TOTAL					**429.292.960,30**

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CAT Nº 652

Certificamos para fins de comprovação de Acervo Técnico que o Eng. Civil **JOSÉ ALVES PEDROSA,** carteira profissional nº 1801381119XXXX, tendo como atribuições o Artigo 7º da Resolução 218/73, Artigos 28 e 29 Decreto Federal nº 23.569/33, do Confea, Excetos "Serviços Geodésicos" registrou neste Conselho sob a forma de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), os seguintes serviços: **ART Nº 559980** registrada em 24.01.2012 – Serviços de Supervisão e Controle das Obras de Implantação e Pavimentação da Rodovia assim caracterizada: Rodovia: BR-235/PI, Trecho: Div. BA/PI - Div. PI/MA (Alto Parnaíba), Subtrecho: Entr. BR-135/PI (B) (Gilbués) - Div. PI/MA (Alto Parnaíba), Segmento: km 304,50 - km 434,76; Lote: Único; Extensão: 130,26km. Os principais itens de serviço do projeto e suas quantidades correspondentes estão listados a seguir:**TERRAPLENAGEM:** Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15m: 7.381.350,00 m²; Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30m: 1.302,60 ud; Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30m: 681,30 ud; Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 50 a 200m c/carreg: 392.859,00 m³; Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 200 a 400m c/carreg: 905.806,00 m³; Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 400 a 600m c/carreg: 632.392,00 m³; Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 600 a 800m c/carreg: 650.353,00 m³; Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 800 a 1000m c/carreg: 586.940,00 m³; Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 3000 a 5000m c/carreg: 63.446,00 m³; Esc. carga tr. mat 2ª c. DMT 800 a 1000m c/carreg: 14.239,00 m³; Esc. carga tr. mat 2ª c. DMT 3000 a 5000m c/carreg: 93.505,00 m³; Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 800 a 1000m: 53.871,00 m³; Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1600 a 1800m: 5.719,00 m³; Esc. carga transp. solos de baixa capacidade de suporte DMT 200 a 400m: 6.624,00 m³; Esc. carga transp. solos de baixa capacidade de suporte DMT 400 a 600m: 8.052,00 m³; Esc. carga transp. solos de baixa capacidade de suporte DMT 800 a 1000m: 5.881,00 m³; Esc. carga transp. solos de baixa capacidade de suporte DMT 1000 a 1200m: 59.027,00 m³; Esc. carga transp. solos de baixa capacidade de suporte DMT 1600 a 1800m: 866,00 m³; Esc. carga transp. solos de baixa capacidade de suporte DMT 1800 a 2000m: 11.340,00 m³; Esc. carga transp. solos de baixa capacidade de suporte DMT 2000 a 3000m: 13.354,00 m³; Compactação de aterros a 95% proctor normal: 1.591.808,40 m³; Compactação de aterros a 100% proctor normal: 934.871,60 m³; Preenchimento de rebaixo com

Praça Demóstenes Avelino, 1767 • Centro • Teresina/PI • ☎ (086) 2107-9292 Fax: 2107-9253 1
E-mail: art@crea-pi.org.br

material de 1ª categoria DMT= 1,00km: 136.688,00 m³; Colchão drenante de Brita - DMT=334,73 km: 5.719,00 m³; Compactação de material de bota fora: 345.924,00 m³. **DRENAGEM:** Meio fio de concreto - MFC 05: 67.100,00m; Entrada d'água - EDA 01: 889,00 un; Entrada d'água - EDA 02: 112,00 um; Descida d'água tipo rap. - canal retang. - DAR 03: 650,00m; Descida d'água aterros em degraus - DAD 01: 3.640,00m; Dissipador de energia - DEB 01: 623,00 un; Dissipador de energia - DED 01: 378,00 un; Caixa coletora de talvegue - CCT 03: 18,00 un; Caixa coletora de talvegue - CCT 07: 7,00 un; Caixa coletora de talvegue - CCT 15: 2,00 un; Escavação manual de cava em material de 1ª categoria: 26.720,00m³; Escavação manual de cava em material 2ª categoria: 6.200,00m³; Reaterro e compactação: 1.750,74m³; Demolição de dispositivos de concreto armado: 212,29m³; Corpo BSTC D=1,00m: 1.944,00m; Corpo BSTC D=1,20m: 55,00m; Corpo BDTC D=1,00m: 324,00m; Corpo BTTC D=1,00m: 45,00m; Corpo BTTC D=1,20m: 71,00m; Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m: 36,30m; Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m: 36,60m; Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m: 298,59m; Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m: 67,00m; Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m: 18,60m; Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m: 40,30m; Corpo BTCC 2,50 a 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m: 34,10m; Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m: 68,70m; Boca BSTC D=1,00m normal208,00un;BocaBSTC D=1,20mnormal: 6,00 un; Boca BDTC D=1,00 m normal:30,00 un; Boca BTTC D=1,20m normal: 8,00 un; Boca BTTC D=1,00m normal: 6,00 un;Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal4,00 un; Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal:4,00 un;Boca BDCC 1,50 x 1,50 m normal: 22,00 un; Boca BDCC 2,00 x 2,00 m normal: 10,00un; Boca BDCC 2,50 x 2,50 m normal: 2,00 un; Boca BTCC 2,00 x 2,00 m normal: 4,00 un; Boca BTCC 2,50 x 2,50 m normal: 4,00un; Boca BTCC 3,00 x 3,00 m normal: 4,00un; Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 01: 5.920,00m; Boca saída p/dreno longitudinal profundo BSD 01: 26,00un; Sarjeta triangular de concreto - STC 01: 29.550,00m; Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 03: 14.180,00m; Valeta prot.aterro c/revest. concreto - VPA 03: 5.990,00m; Sarjeta trapezoidal de concreto - STC 01: 3.365,00m; Caixa de passagem p/BSTC D=1,00 H=2,50m: 1,00 um; Caixa de passagem p/BSTC D=1,00 H=3,30m: 1,00 un; Caixa de passagem p/BDCC D=1,50x1,50 H=2,30m: 1,00 un; Caixa de passagem p/BDCC D=1,50x1,50 H=4,00m: 9,00 um.**PAVIMENTAÇÃO:** *Trecho Básico:*Regularização do subleito: 1.823.640,00m²; Sub-base solo estabilizado granul. sem mistura: 316.846,00m³; Base solo estabilizado granul. sem mistura: 375.409,00m³; Imprimação: 1.563.120,00m²; Tratamento superficial duplo c/ emulsão asfáltica modificada com polímero: 991.070,00m²; Tratamento superficial simples c/ banho diluído: 572.050,00m²; Aquisição de asfalto diluído CM-30: 1.876,00t; Aquisição de emulsão

asfáltica RR-2C c/polímero: 2.775,00t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C: 1.030,00t; Transporte comercial de material betuminoso a frio: 5.680,00t; *Interseção com a BR-135/PI:* Regularização do subleito: 5.000,00m²; Sub-base solo estabilizado granul. sem mistura: 750,00m³; Base solo estabilizado granul. sem mistura: 990,00m³; Imprimação: 4.500,00m²; Tratamento superficial duplo c/ emulsão asfáltica modificada com polímero: 4.000,00m²; Tratamento superficial simples c/ banho diluído: 1.000,00m²; Aquisição de asfalto diluído CM-30: 5,40t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C c/polímero: 11,20t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C: 1,80t; Transporte comercial de material betuminoso a frio: 18,40t; *Interseção com o Acesso a Propriedades*: Regularização do subleito: 1.000,00m²; Sub-base solo estabilizado granul. sem mistura: 150,00m³; Base solo estabilizado granul. sem mistura: 198,00m³; Imprimação: 900,00m²; Tratamento superficial duplo c/ emulsão asfáltica modificada com polímero: 650,00m²; Tratamento superficial simples c/ banho diluído: 250,00m²; Aquisição de asfalto diluído CM-30: 1,10t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C c/polímero: 1,80t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C: 0,50t; Transporte comercial de material betuminoso a frio: 3,40t; *Interseção com o Acesso a Gilbués:* Regularização do subleito: 4.700,00m²; Sub-base solo estabilizado granul. sem mistura: 705,00m³; Base solo estabilizado granul. sem mistura: 1.034,00m³; Imprimação: 4.700,00m²; Tratamento superficial duplo c/ emulsão asfáltica modificada com polímero: 3.200,00m²; Tratamento superficial simples c/ banho diluído: 1.500,00m²; Aquisição de asfalto diluído CM-30: 5,60t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C c/polímero: 9,00t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C: 2,70t; Transporte comercial de material betuminoso a frio: 17,30t; *Interseção com o Acesso a Propriedades (Paraguaio):* Regularização do subleito: 1.000,00m²; Sub-base solo estabilizado granul. sem mistura: 200,00m³; Base solo estabilizado granul. sem mistura: 198,00m³; Imprimação: 900,00m²; Tratamento superficial duplo c/ emulsão asfáltica modificada com polímero: 650,00m²; Tratamento superficial simples c/ banho diluído: 250,00m²; Aquisição de asfalto diluído CM-30: 1,10t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C c/polímero: 1,80t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C: 0,50t; Transporte comercial de material betuminoso a frio: 3,40t; *Interseção com o Acesso ao Povoado Matas:* Regularização do subleito: 4.500,00m²; Sub-base solo estabilizado granul. sem mistura: 900,00m³; Base solo estabilizado granul. sem mistura: 990,00m³; Imprimação: 4.500,00m²; Tratamento superficial duplo c/ emulsão asfáltica modificada com polímero: 3.000,00m²; Tratamento superficial simples c/ banho diluído: 1.500,00m²; Aquisição de asfalto diluído CM-30: 5,40t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C c/polímero: 8,40t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C: 2,70t; Transporte comercial de material betuminoso a frio: 16,50t; *Interseção com o Acesso a Santa*

*Filomena:*Regularização do subleito: 5.000,00m²; Sub-base solo estabilizado granul. sem mistura: 1.000,00m³; Base solo estabilizado granul. sem mistura: 990,00m³; Imprimação: 4.500,00m²; Tratamento superficial duplo c/ emulsão asfáltica modificada com polímero: 3.000,00m²; Tratamento superficial simples c/ banho diluído: 1.500,00m²; Aquisição de asfalto diluído CM-30: 5,40t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C c/polímero: 8,40t; Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C: 2,70t; Transporte comercial de material betuminoso a frio: 16,50t.**OBRAS D'ARTE ESPECIAIS:** *Ponte sobre o rio Salinas - Extensão=40,00m:***Infraestrutura:** Forma comum de madeira: 259,74 m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 9.137,00 kg; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 145,71 m³; Escoramento com madeira de OAE: 210,87 m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç. (base alargada): 38,27 m³; Tub.ar.comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF: 58,22 m; Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.: 144,78 kg; **Superestrutura:** Forma comum de madeira: 836,96m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 33.457,00kg; Escoramento com madeira de OAE: 5.120,00m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 196,03m³; **Serviços Complementares:** Pré-misturado a frio: 45,60m³; Dreno de PVC D=100 mm: 4,50ud; Barreira de segurança simples pré-moldada DNER PRO 176/94: 80,00m; Pintura com conservação "P" ou similar: 913,60m²; *Ponte sobre o riacho Grotões – Extensão=21,00m;***Infraestrutura:** Forma comum de madeira: 255,98m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 13.732,00kg; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 138,66m³; Escoramento com madeira de OAE: 390,49m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç. (base alargada): 22,85m³;Tub.ar.comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF: 27,30m; Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.: 96,52kg; **Superestrutura:** Forma comum de madeira: 468,94m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 15.708,00kg; Escoramento com madeira de OAE: 2.560,00m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 147,17m³; **Serviços Complementares:** Pré-misturado a frio: 23,94m³; Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar: 25,60m; Dreno de PVC D=100 mm: 2,00ud; Barreira de segurança simples pré-moldada DNER PRO 176/94: 58,00m; Pintura com conservação "P" ou similar: 456,80m²; *Ponte sobre o rio Taguara – Extensão=55,00m:***Infraestrutura:** Forma comum de madeira: 217,63m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 8.340,00kg; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 49,88m³; Escoramento com madeira de OAE: 64,79m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç. (base alargada): 50,33m³; Tub.ar.comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF: 52,80m; Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.: 162,42kg; **Superestrutura:** Forma comum de

madeira: 836,96m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 51.519,00kg; Escoramento com madeira de OAE: 5.120,00m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 246,06m³; **Serviços Complementares:** Pré-misturado a frio: 45,60m³; Dreno de PVC D=100 mm: 4,50ud; Barreira de segurança simples pré-moldada DNER PRO 176/94: 112,00m; Pintura com conservação "P" ou similar: 913,60m²; *Ponte sobre o riacho Brejo da Certeza – Extensão=21,00m*: **Infraestrutura:** Forma comum de madeira: 251,21m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 12.460,00kg; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 138,15m³; Escoramento com madeira de OAE: 308,12m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç. (base alargada): 22,85m³; Tub.ar.comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF: 24,40m; Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.: 96,52kg; **Superestrutura:** Forma comum de madeira: 468,64m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 15.708,00kg; Escoramento com madeira de OAE: 2.560,00m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 147,17m³; **Serviços Complementares:** Pré-misturado a frio: 23,94m³; Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar: 25,60m; Dreno de PVC D=100 mm: 2,00ud; Barreira de segurança simples pré-moldada DNER PRO 176/94: 58,00m; Pintura com conservação "P" ou similar: 456,80m²; *Ponte sobre o riacho Brejo do Recreio – Extensão=30,00m*: **Infraestrutura:** Forma comum de madeira: 369,54m²; Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 8.837,00kg; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 69,00m³; Escoramento com madeira de OAE: 204,53m³; Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç. (base alargada): 22,85m³; Tub.ar.comp.D=1,4 m prof.até 12m lâmina d'água LF31,21m; Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.: 128,52kg; **Superestrutura:** Forma comum de madeira: 719,80m²;Fornecimento, preparo colocação aço CA-50: 25.447,00kg;Escoramento com madeira de OAE: 3.840,00m³;Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.: 164,46m³;**Serviços Complementares:** Pré-misturado a frio: 34,20m³;Dreno de PVC D=100 mm: 2,50ud;Barreira de segurança simples pré-moldada DNER PRO 176/94: 78,00m;Pintura com conservação "P" ou similar: 707,40m²;**SINALIZAÇÃO:** *Sinalização Vertical:* Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva: 592,90 m²; *Sinalização Horizontal:*Pintura faixa - tinta durabilidade - 2 anos: 39.258,00 m²; Pintura setas e zebrado - 2 anos: 300,00 m²; *Sinalização Auxiliar:*Forn. e colocação de tachão reflet. Bidirecional: 388,00 ud; Forn. e implantação de balizador de concreto: 4.300,00 ud; Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional: 8.450,00 ud; Pórtico metálico: 2,00 ud. **OBRAS COMPLEMENTARES:** Cercas de arame farpado com suportes de madeira: 259.822,00m; Defensa maleável simples (forn./ impl.): 2.460,00m. **PROTEÇÃO AMBIENTAL:** Plantio de gramíneas à lanço manual: 3.473.950,00m²; Valeta

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

prot.cortes c/revestimento vegetal - VPC 01: 65.943,00m; Plantio de mudas de árvores nativas: 90.588,00ud; Regularização manual de taludes: 400,00m²; Revestimento vegetal com mudas: 980.000,00m². **PAISAGISMO:** Plantio de gramíneas à lanço manual: 1.821,00 m²; Plantio de mudas de árvores nativas: 2 ud; Plantio de mudas de arbustos: 298 ud.**CANTEIROS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:**Mobilização e desmobilização de equipamentos: 1 und; Instalação do Canteiro de Obras e Acampamento: 1 und; Manutenção do canteiro de obra: 36 meses.Os serviços de supervisão têm prazo contratual de 1080 (hum mil e oitenta) dias, durante o período de 20/12/2011 a 03/12/2014, pelo valor de R$ 6.285.896,64(Seis milhões, duzentos e oitenta e cinco mil, oitocentos e noventa e seis reais e sessenta e quatro centavos), Contrato n° 00642/2011, sendo contratada pelos serviços profissionais a empresa NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA e proprietária do empreendimento o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - SUPERINTÊNDENCIA REGIONAL NO ESTADO DO PIAUÍ - SR/PI/DNIT. E, como nada mais foi solicitado referente a registro de obra ou serviço e não existindo nenhuma reclamação ou processo contra o requerente, eu, Paulo Roberto Ferreira de Oliveira, Engenheiro Civil, Presidente do CREA-PI, autorizei a expedição da presente certidão que vai datada e assinada pelo responsável do serviço e por mim. x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.

Teresina (PI), 08 de outubro de 2012.

VISTO:

Eng.º Civil Paulo Roberto Ferreira de Oliveira
Presidente do CREA-PI

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

Praça Demóstenes Avelino, 1767 • Centro • Teresina/PI • ☎ (086) 2107-9292 Fax: 2107-9253
E-mail: art@crea-pi.org.br

CONVERSÃO DE EXTENSÃO PARA CUSTO OBRA

CONVERSÃO DE EXTENSÃO PARA CUSTO OBRA (ITEM 1.4.1 CRITÉRIO AVALIAÇÃO)

CAT N.º	TIPO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1053912012	RECUPERAÇÃO	KM	906,24	1.280.377,98	1.160.329.740,60
VALOR TOTAL					**1.160.329.740,60**

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

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1053912012

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **JOÃO JOAQUIM GUIMARÃES RECENA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):
Profissional: JOÃO JOAQUIM GUIMARÃES RECENA
Registro: PE005101 RNP: 1806405385
Título Profissional: Engenheiro Civil;

Número de ART: **12028848** Tipo de ART: **Obra e Serviço** Registrada em: **14/06/2012** Baixada em: 19/06/2012
Forma de Registro: **Empregador** Participação Técnica: **Individual**
Empresa Contratada: **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante: **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ: **11.493.327/0001-69**
Rua: **AVENIDA CRUZ CABUGÁ** Nº: 1357
Complemento: **Não Indicado** Bairro: **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF: **PE** CEP: **Não Indicado**
Contrato: **Não Indicado** Celebrado em: **Não Indicado** Vinculado à ART: **471877**
Valor de Contrato(R$): **7.500.000,00** Tipo de Contratante: **Não Indicado** Ação Institucional: **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **DIVERSOS** Nº: **Não Indicado**
Complemento: **Não Indicado** Bairro: Não Indicado
Cidade: **DIVERSAS** UF: PE CEP: **Não Indicado**
Data de Início: 05/08/2010 Conclusão efetiva: **20/12/2010** Coordenadas Geográficas: **Não Indicado**
Finalidade: **Não Indicado** Código: **Não Indicado**
Proprietário: **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.493.327/0001-69**
Atividade Técnica: Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**
SUPERVISOR GERAL DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DECORRENTES DOS DANOS PROVOCADOS PELAS ENXURRADAS E INUNDAÇÕES BRUSCAS OCORRIDAS NOS DIAS 17, 18 E 19 DE JUNHO DE 2010, NAS CIDADES EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E EM ESTADO DE CALAMIDADE. 1º TERMO ADITIVO DE PRAZO DO CONTRATO CAMIL Nº 001-OR/2010, CONSÓRCIO PROJETEC-JBR-NORCONSULT.

Observações:

ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 471877 DE 18/10/2010.

Número de ART: **497954** Tipo de ART: **Obra e Serviço** Registrada em: **Não Indicado** Baixada em: 19/06/2012
Forma de Registro: **Empregador** Participação Técnica: **Individual**
Empresa Contratada: **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante: **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ: **11.493.327/0001-69**
Rua: **AVENIDA CRUZ CABUGÁ** Nº: 1357
Complemento: **Não Indicado** Bairro: **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF: **PE** CEP: **Não Indicado**
Contrato: **001-OR/2010** Celebrado em: **Não Indicado** Vinculado à ART: **471877**
Valor de Contrato(R$): **0,00** Tipo de Contratante: **Não Indicado** Ação Institucional: **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **DIVERSOS** Nº: **Não Indicado**
Complemento: **Não Indicado** Bairro: Não Indicado
Cidade: **DIVERSAS** UF: PE CEP: **Não Indicado**
Data de Início: 21/12/2010 Conclusão efetiva: **20/01/2011** Coordenadas Geográficas: **Não Indicado**
Finalidade: **Não Indicado** Código: **Não Indicado**
Proprietário: **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.493.327/0001-69**
Atividade Técnica: Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**
SUPERVISOR GERAL DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DECORRENTES DOS DANOS PROVOCADOS PELAS ENXURRADAS E INUNDAÇÕES BRUSCAS OCORRIDAS NOS DIAS 17, 18 E 19 DE JUNHO DE 2010, NAS CIDADES EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E EM ESTADO DE CALAMIDADE. 1º TERMO ADITIVO DE PRAZO DO CONTRATO CAMIL Nº 001-OR/2010, CONSÓRCIO PROJETEC-JBR-NORCONSULT (SEM PERSONALIDADE JURÍDICA).

Observações:

Não Indicado

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-PE

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1053912012

Atividade Concluída

Número de ART : **11049492** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **30/01/2012** Baixada em : 19/06/2012
Forma de Registro : **Empregador** Participação Técnica : **Individual**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ : **11.493.327/0001-69**
Rua : **AVENIDA CRUZ CABUGÁ** N.º : 1357
Complemento: **Não Indicado** Bairro : **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Contrato : **2º ADT** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **497964**
Valor de Contrato(R$) : **4.407.475,69** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **DIVERSOS** N.º : **Não Indicado**
Complemento: **Não Indicado** Bairro : Não Indicado
Cidade: **DIVERSOS** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Data de Início : Não Indicado Conclusão efetiva : **Não Indicado** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.493.327/0001-69**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**

SUPERVISOR GERAL DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DECORRENTES DOS DANOS PROVOCADOS PELAS ENXURRADAS E INUNDAÇÕES BRUSCAS OCORRIDAS NOS DIAS 17,18 E 19 DE JUNHO DE 2010, NAS CIDADES EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E EM ESTADO DE CALAMIDADE. 2º ADITIVO DE PREÇO. CONSÓRCIO PROJETEC JBR-NORCONSULT (SEM PERSONALIDADE JURIDICA).

Observações:

Não Indicado

Número de ART : **11049493** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **30/01/2012** Baixada em : 19/06/2012
Forma de Registro : **Empregador** Participação Técnica : **Individual**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ : **11.493.327/0001-69**
Rua : **AVENIDA CRUZ CABUGÁ** N.º : 1357
Complemento: **Não Indicado** Bairro : **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Contrato : **3º ADITIVO** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **11049492**
Valor de Contrato(R$) : **2.746.822,84** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **DIVERSOS** N.º : **Não Indicado**
Complemento: **Não Indicado** Bairro : Não Indicado
Cidade: **DIVERSOS** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Data de Início : 20/04/2011 Conclusão efetiva : **20/07/2011** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **SECRETARIA ESPECIAL DA CASA MILITAR DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.493.327/0001-69**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**

SUPERVISOR GERAL DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DECORRENTES DOS DANOS PROVOCADOS PELAS ENXURRADAS E INUNDAÇÕES OCORRIDAS NOS DIAS 17, 18 E 19 DE JUNHO DE 2010, NAS CIDADES EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E EM ESTADO DE CALAMIDADE. 3º ADITIVO DE PREÇO E PRAZO CONSÓRCIO PROJETEC-JBR-NORCONSULT (SEM PERSONALIDADE JURÍDICA).

Observações:

Não Indicado

Informações Complementares:

Não Indicado

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1053912012

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A028.243 a A028.254, o atestado contendo 12 folha(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes

Certidão de Acervo Técnico n.º 1053912012

19 de junho de 2012 , 11:51:52

Autenticação: 0130c783-b83b-4fd5-b3e0-302edc270009

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro de atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo território nacional

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal

PERNAMBUCO
GOVERNO DO ESTADO
O FUTURO A GENTE FAZ AGORA

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.243

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que o **CONSÓRCIO PROJETEC-JBR-NORCONSULT**, formado pelas empresas **PROJETEC – PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**, CNPJ nº 12.285.441/0001-66 e Registro do CREA: 04434/PE, **JBR ENGENHARIA LTDA**, CNPJ nº 70.074.448/0001-35 e Registro do CREA: 05974/PE, e **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, CNPJ nº 41.075.755/0001-32 e Registro do CREA: 05648/PE, sob liderança da primeira, sediada na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, 176, Boa Viagem, Recife-PE, CEP: 51.011 – 530 executou para a CAMIL – Secretaria da Casa Militar do Estado de Pernambuco, CNPJ/MF 11.493.327/0001-69, sediada no Palácio Campo das Princesas, Praça da República, S/N, Sto Antônio, Recife-PE, CEP: 50010-040, de acordo com o **Contrato nº 001 - OR/2010**, assinado em 05 de agosto de 2010, no valor de R$ 7.500.000,00 (sete milhões e quinhentos reais) com prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da declaração da situação de emergência ou estado calamidade pública declaradas nos Decretos nº 35.191 e 35.192, de 21 de junho de 2010, nº 35.231 de 27 de junho de 2010 e nº 35.312 de 15 de julho de 2010 ; com o primeiro termo aditivo, assinado no dia 21 de dezembro de 2010 com prorrogação de prazo por mais 120 (cento e vinte) dias; com o segundo termo aditivo, assinado no dia 31 de dezembro de 2010, com aditivo financeiro no valor de R$ 4.407.475,69 (quatro milhões, quatrocentos e sete mil, quatrocentos e setenta e cinco reais e sessenta e nove centavos); com o terceiro termo aditivo, assinado no dia 18 de abril de 2011, com prorrogação de prazo por mais 90 (noventa) dias e aditivo financeiro no valor de R$ 2.746.822,84 (dois milhões, setecentos e quarenta e seis mil, oitocentos e vinte e dois reais e oitenta e quatro centavos), os serviços de **Gerenciamento e Fiscalização das obras no Âmbito do Programa Operação Reconstrução no Estado de Pernambuco**, de acordo com escopo e demonstrativo de quantidades a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas pela Secretaria da Casa Militar de Pernambuco – CAMIL.

O período de execução dos serviços foi compreendido entre 05/08/2010 e 18/07/2011.

O objeto dessa contratação referiu-se ao Gerenciamento e fiscalização das obras para reconstrução dos municípios em Situação de Emergência e/ou Estado de Calamidade Pública, declaradas nos Decretos Nº 35.191 e 35.192 de 21 de junho de 2010, Nº 35.231, de 27 de junho de 2010 e 35.312 de 15 de julho de 2010, pelo Governo do Estado de Pernambuco.

Os trabalhos de Gerenciamento e fiscalização das obras abrangeram quarenta e um (41) municípios atingidos e classificados da seguinte maneira:

FÁBIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM – Mat 910580-8
Eng. Civil - CREA 30062 – D/PE
Coordenador Técnico da Engenharia e Arquitetura

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BLE024455

TABELIONATO FIGUEIREDO
6º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Recife/PE 01 JUN 2012
Em Test.º ... da verdade
Tabelião Fernando Luiz de Figueiredo A. de O. Pinto - Tabelião Público
Escrevente Autorizado: Augusto Reynaldo Maia A. Guimarães

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.244

SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA DECRETOS Nº 35.312 e Nº 35.191	Agrestina, Altinho, Amaraji, Belém de Maria, Bezerros, Bom Conselho, Bonito, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Catende, Chã Grande, Escada, Gameleira, Gravatá, Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes, Joaquim Nabuco, Moreno, Nazaré da Mata, Palmeirina, Pombos, Primavera, Quipapá, Ribeirão, São Joaquim do Monte, Sirinhaém, Tamandaré, Vicência, Xexéu, Cachoeirinha, Caetés e Jurema.
SITUAÇÃO DE CALAMIDADE DECRETOS Nº 35.231 e Nº 35.192	Água Preta, Barra de Guabiraba, Barreiros, Correntes, Cortês, Jaqueira, Palmares, São Benedito do Sul, Catende, Maraial e Primavera.

ESCOPO DOS SERVIÇOS

- ✓ As atividades desenvolvidas pelo Consórcio na execução dos serviços de gerenciamento e fiscalização das obras no Âmbito do Programa Operação Reconstrução no Estado de Pernambuco foram aquelas elencadas na cláusula oitava do contrato 001.OR/2010, que segue em anexo.

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Água Preta	Recuperação de Ponte	Rodovia PE - 096 - Ponte sobre o rio Una, km 18	Unid	1,00
Água Preta	Recuperação de Ponte	Ponte que liga Água Preta à Usina Pumati	Unid	1,00
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de ligação do Engenho Patozi ao KM 14 de Água Preta	km	7,10
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de ligação PE-096 ao Engenho Almécega	km	6,00
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de ligação PE-096 (KM 14 lado direito) ao Engenho Mangueira	km	1,40
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal- ligação PE 096 ao Eng. Cruz de Malta	km	3,20
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal- ligação PE 96 - Eng. Potozi - Eng. Bom Conselho - Eng. Corrientes -Eng. Tamatião ao Distrito de Santa Tereza	km	10,10
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal- ligação PE 096 ao Eng. Palaqueta (Km 12,1 da PE-096)	km	8,00
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal- ligação PE 096 ao Eng. Camurim Grande (entrar no km 10.1)	km	6,70
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal- ligação PE 096 ao Eng. Poço Fundo - Eng. Três Marias entrar no km 9,5.	km	6,00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
Recife/PE 01 JUN. 2012
Em Test.º ... da verdade
FABIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat 910580-8
Eng. Civil - CREA 30052 - DPE
Coordenador Técnico de Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 038.245

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal PE 096 ao Eng.Pirangy (km 9,5 da PE-96) e Vicinal PE 096 ao Eng. Flor de Maria (Km 10.1 da PE-96)	km	7,90
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal Ligação PE 096 (km 1,4, lado esquerdo) a Fazenda santa Helena- Camurim - Aracaju - Guarani - Camurinzinho - Pimbal- Arranca	km	5,70
Água Preta	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal - ligação PE 096 ao Eng. Pastor Grande	km	12,70
Água Preta	Recuperação de Vias Urbanas	Ponte sobre o Rio Una, no Km 18 da rodovia PE-096	m²	1.700,00
Água Preta	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Silveira Lessa	m²	19.980,00
Maraial	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Floriano Peixoto	m²	396,00
Maraial	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Manoel Nunes Viana	m²	703,03
Maraial	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Manoel de Azevedo	m²	615,60
Maraial	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de ligação do Município de Maraial - Eng. Cruzeiro - Eng. Goiabeira - Eng. Bela Vista - Sitio Zé Joca - Eng. Sérgio Farinha - Eng. Espinho - Fazenda Bom Destino - Eng. Nai Loto - Distrito Sertãozinho de Cima - Distrito Sertãozinho de Baixo	km	23,50
Maraial	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de ligação Maraial - Eng. Cajazeira	km	7,20
Maraial	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de ligação Maraial - Eng. Bataleiras - Engenho Divisão	km	17,00
Palmares	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Ascenso Ferreira	m²	169,50
Palmares	Recuperação de Vias Urbanas	Rua José Gouveia	m²	5.018,00
Palmares	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Cel. Izácio	m²	1.358,40
Palmares	Recuperação de Vias Urbanas	Acesso ao hospital público de Palmares	m²	11.880,00
Palmares	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Caio Pereira	m²	464,00
Palmares	Recuperação de Vias Urbanas	Av. Cel Pedro Paranhos	m²	16.240,00
Palmares	Recuperação de Redes de Drenagem	Av. Cel Pedro Paranhos	m	1.100,00
Palmares	Recuperação de Redes de Drenagem	Rua Frei Caneca	m	195,10
Palmares	Recuperação de Praças	Praça Maurity (aterro)	m³	5.566,41
Palmares	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de ligação PE-103 ao Engenho Limeira	km	1,10
Palmares	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de entroncamento com a PE-103 (Usina Serro Azul) / Vila União/ Assentamento / Engenho Tombador	km	10,20
Palmares	Recuperação de Rodovias	Segmento da Rod. PE-103; Extensão = 43,00Km	m²	7.230,00
Joaquim Nabuco	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal: PE 85 - Eng. Tigre	km	2,20
Joaquim Nabuco	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal- ligação PE 85 - Eng. Alexandria, Eng. Estrela Dalva, Eng. Bom Lugar a PE 85	km	15,00
Joaquim Nabuco	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal- ligação PE 85 – Eng. Bento – Eng. Berlim – Eng. Estrela do Norte – Eng. Massaranduba – Eng. Saudades a BR 101	km	19,00
Xexéu	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal BR 101 aos Eng. Canto Flor e Eng. Curuipaty	km	7,60

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BLE024457
OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
01 JUN. 2012
Em Test.... da verdade
Emolumentos:
FABIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM – Mat 910580-8
Eng. Civil - CREA 36052 - D/PE
Coordenador Técnico de Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.246

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Xexéu	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal: Xexéu - Fazenda Fernandes Vieira	km	3,50
Xexéu	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal: BR 101 Xexéu Eng. Beleza-Eng. Veneza-Eng. Liberdade-Eng. Limão-Eng. Tabocas-Eng. Divisão	km	16,80
Jaqueira	Recuperação e Estabilização de Encostas	Rua Silvestre Valeriano de Melo	m³	778,45
Jaqueira	Recuperação e Estabilização de Encostas	Ponte da Sede	m³	553,00
Catende	Recuperação de Ponte	Rio Panelas na PE-120	Unid	1,00
Catende	Recuperação de Ponte	Ponte da Usina Catende	Unid	1,00
Catende	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso a Sítio dos Bois	km	12,95
Catende	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao Engenho Harmonia (caminho alternativo)	km	7,00
Catende	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal que dá acesso ao Engenho Santa Cruz	km	9,00
Catende	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao engenho Tombador (jazida)	km	1,05
Belém de Maria	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao Sitio do melo	km	3,59
Bom Conselho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Professora Maria de Lourdes	m²	804,00
Bom Conselho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Dr. José Barbosa de Oliveira	m²	213,50
Bom Conselho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua José Bonifácio	m²	2.687,50
Bom Conselho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Professor Joaldir Soares	m²	4.900,00
Bom Conselho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Projetada paralela à Rua Professor Joaldir Soares	m²	3.300,00
Bom Conselho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Professora Maria Concília	m²	2.440,00
Bom Conselho	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso do Sítio Santiago a Papacacinha e Serra do Marfim	km	6,00
Bom Conselho	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal Barra do Brejo	km	3,20
Bom Conselho	Recuperação de Ponte	Barra do Brejo	Unid	1,00
Bom Conselho	Recuperação de Ponte	Vicinal Cachoeira do Pinto	Unid	1,00
Caetés	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao Sítio Campinho.	km	4,80
Caetés	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao Sítio Piador à BR-424	km	15,15
Caetés	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso Sítio Barriguda a Sobradinho.	km	9,70
Correntes	Recuperação de Ponte	Rio Mundaú na BR-424	Unid	1,00
Correntes	Recuperação de Ponte	Encontro da Ponte do Sítio Olho d'água	Unid	1,00
Correntes	Recuperação de Ponte	Ponte de acesso à Pau Amarelo	Unid	1,00
Correntes	Recuperação de Ponte	Ponte das Andarcas (Sobre o Rio Mundaú)	Unid	1,00
Correntes	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Sete de Setembro	m²	411,26

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BLE02445[illegible]

1º TABELIONATO DE NOTAS DO RECIFE
OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Rua Sete de Setembro, 952 - Fone: [illegible]
Reconheço por semelhança a(s) assinatura(s) de [illegible]
Emolumentos: [illegible]
01 JUN. 2012
Em testemunho da verdade
Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Autorizado: Augusto Reynaldo Melo A. Barbosa

FÁBIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat 910560-8
Eng. Civil - CREA 30652 - D/PE
Coordenador Técnico de Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028 247

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Correntes	Recuperação de Vias Urbanas	Rua cel. Passos	m²	752,21
Correntes	Recuperação de Vias Urbanas	Ruas José Pereira Pita, Floriano Peixoto, Manoel Barbosa no Bairro Baía	m²	2.909,00
Correntes	Recuperação de Vias Urbanas	Ruas Rua Manoel Veras e Q. Bocalúvas	m²	5.038,00
Correntes	Recuperação e Estabilização de Encostas	Bairro Baía - Reconstrução do muro de contenção na margem do Rio Mundaú	m³	1.627,00
Correntes	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal Pov. Pau Amarelo a Div. Com Alagoas.	km	10,00
Correntes	Recuperação e Estabilização de Encostas	Vicinal de acesso povoado à Olho d'Água	km	6,90
Correntes	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal do Sítio São João	km	7,40
Jurema	Recuperação de Vias Urbanas	Av. Agamenon Magalhães - Recomposição de aterro, pavimento paralelo, meio fio e drenagem	m²	200,00
Jurema	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso Cascudo à Junco	km	4,93
Jurema	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso de Sitio Alto do Cruzeiro a Timbó	km	4,47
Jurema	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de Acesso de Stª Luzia a Pátio Velho	km	6,63
Jurema	Recuperação e Estabilização de Encostas	Muro da Av. Agamenon Magalhães	m³	2.000,00
Palmeirina	Recuperação de Vias Urbanas	Rua das Correntes	m²	526,00
Palmeirina	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Almirante Tamandaré	m²	198,00
Palmeirina	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao Sítio Águas Claras	km	14,50
Quipapá	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso aos povoados de Taboquinhas e Louça Liege.	km	14,10
Quipapá	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao sítio Gravatá	km	0,85
São Benedito do Sul	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Antônio Ramos Barbosa, na margem do rio no distrito de Igarapebas	m²	882,00
São Benedito do Sul	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Elói Malta	m²	168,00
São Benedito do Sul	Recuperação de Vias Urbanas	Sete de Setembro	m²	700,00
São Benedito do Sul	Recuperação e Estabilização de Encostas	Rua Antônio Ramos Barbosa (Distrito de Igarapeba), alvenaria em pedra rachão	m³	137,00
São Benedito do Sul	Recuperação de Ponte	Ponte da Rua Sete de Setembro	Unid	1,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Av.Maria Amélia Bezerra de Melo	m²	12.600,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Batista Vasconcelos	m²	405,50
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Aires Belo	m²	2.226,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua José Nicolau	m²	359,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Olímpio Teodoro	m²	566,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Antônio Januário Sorinho	m²	176,50
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Presidente Kennedy	m²	

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO
PJE02446
TABELIONATO DE NOTAS
Válido somente com a data de autenticação
01 JUN. 2012
Teste
de verdade
Tabelião de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Escrevente Autorizado: Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

FABIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat 910580-8
Eng. Civil - CREA 30662 - DPE
Coordenador Técnico da Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.248

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
	Urbanas			457,50
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Alceu Teles	m²	1.287,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Ismael Dias	m²	1.394,30
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Felismino Vasconcelos, Travessa Presidente Kennedy e Rua Dr. Vicente Gomes de Matos	m²	1.030,46
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Le	m²	1.778,40
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Santo Antônio	m²	815,40
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Santa Luzia	m²	964,40
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Santa Inês	m²	551,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Severino de Moura	m²	1.010,25
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Paulo da Rocha	m²	546,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Travessa Severino Moura	m²	166,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Travessa Paulo da Rocha	m²	190,80
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua André Camboim	m²	3.195,60
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Travessa Pedro Afonso	m²	362,46
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Álvaro Corado	m²	1.333,20
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Estevão Aciole	m²	275,60
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Q Padre Inácio Xavier	m²	1.104,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	AV. Presidente C. Branco	m²	2.457,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Travessa Alceu Teles	m²	3.598,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Santa Terezinha	m²	895,50
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Conselheiro Antônio Jorge	m²	943,40
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua da Brasília	m²	438,60
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua São José	m²	711,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Av. Presidente Kenedy, Rua Batista Vasconcelos e José Nicolau	m²	2.018,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Carrapicho	m²	4.623,20
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Pedro Afonso	m²	1.860,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Agamenon Magalhães	m²	1.104,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Constantino Gomes	m²	809,10
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Prefeito Domingos Araújo	m²	730,80
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Vereador Ricardo Valença	m²	936,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Ruas Júlio Belo/Presidente Dutra/João Gomes	m²	161,00
Barreiros	Recuperação de Vias Urbanas	Ruas Campo/travessa da Rua H/Sanuel Madfrman	m²	

TABELIONATO FIGUEIREDO
1º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Selo de Autenticidade
Recife/PE 01 JUN. 2012
Em Test.....
Tabelião de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Escrevente Autorizado: Augusto Rogerio Melo A. Cavalcanti
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
& Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BLE02445 9

FÁBIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat 910580-8
Eng. Civil - CREA 30062 - D/PE
Coordenador Técnico de Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 928 249

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
	Urbanas			1.205,90
Barreiros	Recuperação de Estrada Vicinal	Recuperação de estrada vicinal (estrada de acesso ao Engenho Campo Verde)	km	4,80
Barreiros	Recuperação de Estrada Vicinal	Recuperação de estrada vicinal entre. Barreiros, assentamento Tibiri,Eng. Caraçu,assentamento Bom Jardim, Araquari e eng. Santa Cruz	km	28,40
Barreiros	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso a Baeté (Entroncamento PE-060/Baeté/Centro)	km	6,00
Tamandaré	Recuperação de Estrada Vicinal	Entra. PE-096/ Saué/ Bombarda	Km	4,50
Tamandaré	Recuperação de Estrada Vicinal	entre. PE-096/ Assentamento Coqueiro/ Eng. Onça Branca/ Eng. Onça Velha/ Duas Bocas/ São João/ Fazenda Tabú/ entre. PE-060	Km	18,10
Cabo de Santo Agostinho	Recuperação de Vias Urbanas	BR 101 sul Km 88,9	m²	2.912,00
Cabo de Santo Agostinho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Israel Felipe	m²	2.923,20
Cabo de Santo Agostinho	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Maria Helena	m²	1.340,00
Jaboatão dos Guararapes	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso à Manassu - Ladeira do Padre Ramiro	Km	0,30
Jaboatão dos Guararapes	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao Loteamento Manassu	Km	3,00
Moreno	Recuperação de Estrada Vicinal	Estrada vicinal de acesso ao Engenho Mato Grosso	Km	2,90
Moreno	Recuperação de Estrada Vicinal	Estrada vicinal de acesso ao Engenho Moreno	Km	4,00
Moreno	Recuperação de Estrada Vicinal	Estrada vicinal de acesso ao Engenho Uma	Km	1,70
Moreno	Recuperação de Estrada Vicinal	Estrada vicinal Tamboatá/engenho Jardim	Km	6,70
Moreno	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Alto da Olaria	m²	3.000,00
Moreno	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Galinha d'água	m²	1.620,00
Nazaré da Mata	Passagem Molhada	Tamataupe 02	Unid	1,00
Nazaré da Mata	Passagem Molhada	Tamataupe 01	Unid	1,00
Nazaré da Mata	Passagem Molhada	Bairro Costa Porto	Unid	1,00
Nazaré da Mata	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinais de Pedra Furada, Pagi, Bonito, Longa, Santa Tereza.	Km	9,80
Nazaré da Mata	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinais de Caciculé, Cumbe e Salgado.	Km	13,60
Vicência	Recuperação de Vias Urbanas	Engenho Jundiá	m²	90,00
Vicência	Recuperação e Estabilização de Encostas	Comunidade Nova Vicência	m³	624,00
Agrestina	Recuperação de Vias Urbanas	Rua Cônego Júlio Cabral/ Cantinho de José Jorge/ Apolinário Lima Freire/ Matheus de Castro Lima/ Severino Pimentel Magalhães/ João Cordeiro de Souza/ Dr. Sebastião Cabral/ Av. Dr. Genival de Vasconcelos/ Marciolina Maria dos Santos/ Josina Galvão/ João Guilherme	m²	1.364,75
Agrestina	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal Queimada do Pereira	Km	3,83
Agrestina	Recuperação de Estrada Vicinal	Comunidade Pé de Serra	Km	7,60

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
01FO34461
REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAIS
8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Reconheço a(s) firma(s) de: FABIO DE ALCANTARA ROSENDO
Em Test° da verdade
Recife 01 JUN. 2012
Emolumentos: Selo R$ 1,20 Total R$ 1,20
Selo de autenticidade somente com a selo de autenticidade
Emolumentos: Selo R$ 1,20 Total R$ 1,20
Em Test° da verdade
Emolumentos: Selo R$ 1,20 Total R$ 1,20
Em Test° da verdade
Emolumentos: Selo R$ 1,20 Total R$ 1,20
Em Test° da verdade

FÁBIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat. 910589-8
Eng. Civil - CREA 30062 - DrPE
Coordenador Técnico de Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.250

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Agrestina	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso Barra do Jardim a Terra Vermelha	Km	11,30
Agrestina	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso à Fazenda Serro Azul	Km	2,75
Agrestina	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso ao Riacho do Peixe, Serra da Jaqueira e Maria Preta	Km	4,84
Altinho	Recuperação de Sistema de Abastecimento de Água	Recuperação da adutora de água tratada trecho EE1-EE2, na travessia da ponte sobre o Rio Una, no KM 09 da PE-149	m	144,00
Altinho	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal de acesso à Muro Verde a Dedé de Taquara	Km	6,10
Barra de Guabiraba	Passagem Molhada	Vicinal entre a PE-085 e a Fazenda Pedra Dourada (Passagem Molhada)	Unid	1,00
Barra de Guabiraba	Recuperação de Ponte	Ponte na PE-87 sobre o Rio Serinhaém	Unid	1,00
Cortês	Recuperação de aterro	PE-085, km 24, 26,lado direito, sentido Ribeirão-Cortês.	m³	832,00
Cortês	Recuperação de Estrada Vicinal	Rodovia vicinal de acesso ao Engenho Cortês sentido Amaraji	Km	18,00
Cortês	Recuperação de Estrada Vicinal	Engenho Cobras - Engenho Serrinha	Km	14,00
Cortês	Reconstrução de Dique	Dique no cais da cidade	m³	628,36
Gameleira	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinal Gameleira - Engenho José da Costa	Km	25,00
Ribeirão	Travessia	Construção de travessia aérea sobre o Rio Amaraji	Unid	1,00
São Joaquim do Monte	Recuperação de Vias Urbanas	Rua José Gomes Cabral e Rua José Francisco de Souza	m²	1.429,60
São Joaquim do Monte	Recuperação de Vias Urbanas	Ruas: Antônio de Carvalho, Maria Amélia de Jesus e Inácio Costa de Lima e reconstrução de meio fio e linha d'água das Ruas Maria Amélia de Jesus	m²	645,50
São Joaquim do Monte	Recuperação de Vias Urbanas	Rua: Major Jose Portifirio de Carvalho e Sito Lagoa de Dentro a Estrada de Tirata	m²	186,35
São Joaquim do Monte	Passagem Molhada	Acesso à Barra do Riação / Agrestina (Passagem Molhada)	Unid	1,00
São Joaquim do Monte	Recuperação de Sistema de Abastecimento de Água	Desassoreamento da Barragem Caninha	m³	37.500,00
São Joaquim do Monte	Recuperação de Ponte	Acesso da Rua José Vieira de Melo	Unid	1,00
Bonito	Recuperação de Estrada Vicinal	PE-103(Usina Serro Azul ao distrito de Bem Te Vi)	Km	6,00
Bonito	Recuperação de Estrada Vicinal	PE-085 acesso aos Engenhos Pitombeiras e These/ acesso Engenho These à hidrelétrica Humaitá/acesso Engenho These ao povoado de Bem Te Vi/ acesso Engenho Pedrez ao Engenho Serro Azul/ acesso Engenho Pinheiral (sede) ao Engenho Fortaleza (sede) e acesso à estrada Pedra do Rodeadouro e às Cachoerias (áreas de lazer do município)	Km	50,00
Bonito	Reconstrução de Bueiros	Acesso à Estrada da Pedra do Rodeadouro e Às Cachoeiras	Unid	6,00
Amaraji	Reconstrução e Estabilização de encosta	Contenção de encosta as margens da PE-063, no bairro Nossa Senhora de Fátima, extensão igual a 210,00 metros.	m³	1.837,41
Amaraji	Recuperação de Vias Urbanas	Acesso ao Recanto dos Pássaros	m²	965,00
Amaraji	Recuperação de Vias Urbanas	Rua da vaquejada (bairro João Paulo II)	m²	706,22

4º TABELIONATO FIGUEIREDO
OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO
BLE024462
01 JUN 2012
Em Test'..... da verdade
FABIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat. 910580-8
Eng. Civil - CREA 30062 - D/PE
Coordenador Técnico de Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.261

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Amaraji	Reconstrução de Bueiros	Rua Duque de Caxias, acesso ao Eng. Prata, Eng. Grande, Eng. Escoamento de Produção, Eng. Amora Grande, Eng. Rinoceronte, acesso ao assentamento do Eng. Manhoso (Trecho 1,2 e 3), Eng. Teimoso e acesso ao Eng. Guloso.	Unid	8,00
Amaraji	Reconstrução de Bueiros	Estradas de acesso à Sitio Tonho de Raul, Sede do Eng. Amorinha, Estrada de Amora Grande à Rosinha, Estrada de Rosinha à Amora e Estrada de acesso ao Eng. Bom Conselho (Trechos 1,2 e 3)	Unid	7,00
Amaraji	Reconstrução de Bueiros	Acesso ao assentamento Não Pensei	Unid	1,00
Amaraji	Reconstrução de Bueiros	Acesso Pimenta Estiva	Unid	1,00
Amaraji	Reconstrução de Bueiros	Acesso ao assentamento Não Pensei à propriedade de Santana	Unid	1,00
Amaraji	Reconstrução de Bueiros	Acesso a Sede do assentamento Não Pensei	Unid	1,00
Amaraji	Reconstrução de Bueiros	Assentamento Riachão do Norte,Eng Raiz de Dentro, Raiz de Fora e Riachão do Sul	Unid	5,00
Bezerros	Reconstrução de Bueiros	acesso às comunidades de Poço Verde e Varzinha, construção de dispositivo de drenagem BSTC e recomposição da sala de aterro no acesso ao Sítio Raposa parte 02	Unid	2,00
Chã Grande	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinais nos acessos ao Sitio do Rio com divisa à Gravatá; Sitio Macaquinho; Sitio Macaco Baixo; Ponte Zé Belo Estrada para Vertente; Sitio Macaco Grande à Cabodo; Mumbuca à divisa de Chã Grande para Amaraji; Estrada do Timbi para Cutia; Água Fria para Jabuticaba e PE-71; Muntui à Microonda.	Km	28,50
Chã Grande	Recuperação de Sistema de Abastecimento de Água	Desassoreamento da Barragem do Miro	m^3	18.000,00
Gravatá	Recuperação de Vias Urbanas	Rua São Jorge	m^2	160,00
Gravatá	Recuperação de Vias Urbanas	Cruzamento entre a Rua Posidônio Rego Barros com a Rua Sérgio Loreto; Rua São Caetano e Rua São Caetano com a Rua Alto do Quirino;	m^2	195,20
Gravatá	Reconstrução de Bueiros	Vicinais de Acesso ao Brejo Velho; e, Estrada de Acesso ao Povoado de Palmeira.	Unid	1,00
Pombos	Recuperação de Vias Urbanas	Ruas Travessa Joaquim Batista, Trav. Joaquim Anicete Prado, Alto do Frade	m^2	864,50
Pombos	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinais nos acessos aos Povoados de Rosilha, Água de Pedra, Lagoa Dantas, Tamanduá, Teju, Olho D'Água, Maracujá, Mocois, Pé de Serra, Manoell Mulato, Água Branca e Fazenda Pitú; Acessos aos Povoados de Oiteiro Formoso, Sabino, Laços, Lagoa do Capim, Boto, Furna, Piraua, Cramelo, Sapucala, Areia Grande, Pau D' Arco e Dois Leões; aos Povoados de Ronda, Bela Vista, São João Novo e Várzea Grande; aos Povoados de Usina, Limeira, Cajocas e Tabocas; e aos Povoados de Arapuca, Poço do Boi, Boca da Mata, Chã de Patinhos, Boca da Mara, Riachão e Meringabas.	Km	260,00
Pombos	Recuperação de Ponte	Ponte Estrada de Itapessirica	Unid	1,00
Primavera	Recuperação de Estrada Vicinal	Vicinais nos acessos da cidade de Primavera a cidade de Pombos; Engenho Tabocas; Engenho Riqueza; Engenho Preferência, Visgueiro e Tolerância; Engenho Maravilha; e acesso a ETA (Estação de Tratamento de Água) e ao Engenho	Km	31,30

TABELIONATO FIGUEIREDO
8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
01 JUN. 2012
AUTENTICAÇÃO
FÁBIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat 910560-8
Eng. Civil - CREA 30062 - D/PE
Coordenador Técnico de Engenharia e Arquitetura

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.252

MUNICÍPIO	TIPO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Pilões.		
Primavera	Recuperação e Estabilização de Encostas	Contenção em pedra argamassada às margens do Rio Ipojuca e Rua Prof. Guilherme Ramos	m^3	153,90
Primavera	Recuperação de Vias Urbanas	Acesso ao Parque Turístico Cachoeira do Urubu à Igreja Matriz	m^2	20.000,00

Tabela 1 – quantitativo de serviço

A Tabela 2 demonstra os quantitativos totais de acordo com cada tipo de serviço:

Passagem Molhada	Unid	5
Reconstrução de Bueiros	Unid	33
Reconstrução de Dique	m^3	628,36
Reconstrução e Estabilização de encosta	m^3	5280,25
Recuperação de aterro	m^3	832,00
Recuperação de Estrada Vicinal	km	906,24
Recuperação de Ponte	Unid	14
Recuperação de Praças	m^3	5.566,41
Recuperação de Redes de Drenagem	m^3	1295,1
Recuperação de Rodovias	m^2	7.230,00
Recuperação de Sistema de Abastecimento de Água	m	144,00
Recuperação de Sistema de Abastecimento de Água - Desassoriamento	m^3	55.500,00
Recuperação de Vias Urbanas	m^2	178343,19
Travessia	Unid	1,00

Tabela 2 – Quantitativo conforme cada tipo de serviço]

EQUIPE TÉCNICA

EMPRESA: PROJETEC – PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

a) Supervisor Geral
Eng. Civil João Joaquim Guimarães Recena, CREA-PE 5.101-D

b) Coordenadora Geral
Engª. Civil Fernandha Batista da Silva, CREA-PE 41634-D

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BLE024464
TABELIONATO FIGUEIREDO
8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Herculano Bandeira, 363 - Pina - Fone: 3467-6060
Válido somente com o selo de autenticidade
Emolumentos:
Recife-PE 01 JUN. 2012
Em Test°..... da verdade
Reginaldo de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Selo reconhecido Autorizado: Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

FÁBIO DE ALCÂNTARA ROSENDO
Cap PM - Mat. 910580-8
Eng. Civil - CREA 36082 - D/PE
Coordenador Técnico da Engenharia e Arquitetura

c) Coordenadora Adjunta
Engª. Civil Silvana Jaciara Pereira Sobrinho, CREA-PE 32568-D

d) Membro da Equipe
Eng. Civil Felipe Carnib Freire, CREA- PE 44554
Eng. Civil Roberval Ribeiro dos santos, CREA 8219-D
Eng. Civil Hermanno da Costa Paes, CREA-PE 41580-D

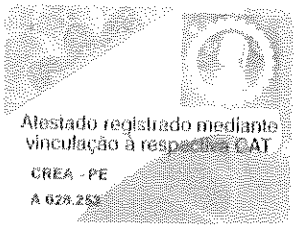
EMPRESA: JBR ENGENHARIA LTDA.

a) Supervisor Geral
Eng. Civil Pedro Pereira Cavalcante Filho CREA 690 D/PB

b) Coordenador Geral
Eng. Civil Luiz Wagner Junior, CREA 15.681D/PE

c) Coordenador Adjunto
Eng. Civil Jorge Marcos Batista da Silva CREA 14243 D/PE

d) Membros da Equipe
Eng. Civil Reginaldo de Almeida da Silva CREA 9212 D/PE
Eng. Civil João Lourenço Correia Júnior CREA 30846 D/PE
Eng. Civil Jefferson Batista de Andrade CREA 1018 D/PE



EMPRESA: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.

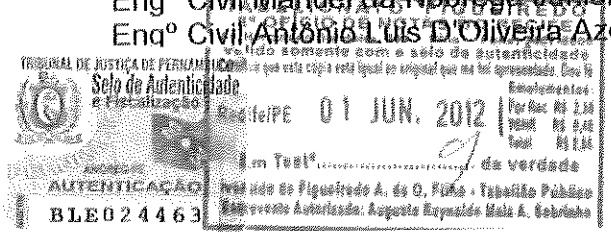
a)Coordenação Geral
Engº Civil José Alves Pedrosa - CREA Nº 7.640-D/PE

b)Engenheiros Seniores
Engº Civil Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE
Engº Civil Manoel Apolônio da Silva Filho – CREA Nº 6.205 D/PE

c)Engenheiro Pleno
Engº Civil Silvio Vasconcelos Guimarães – CREA Nº 4.044 D/PE

d)Engenheiro Responsável Técnico
Engº Civil Antônio Carlos Ramos – CREA Nº 7.202 D/PE

e)Engenheiros Juniores
Engº Civil Álvaro Álvares Luz Coelho – CREA Nº 1600327567
Engº Civil Leandro Marinho de Benévolo – CREA Nº 400841809
Engº Civil Félix José de Sousa Filho – CREA Nº 432 D/PB
Engº Civil Osmando Porcino da Silva Filho – CREA Nº 88307108
Engº Civil André Victor da Costa Pedrosa - CREA Nº 39.422-D/PE
Engº Civil Manuel da Nóbrega Júnior – CREA Nº 8.538 D/PE
Engº Civil Antônio Luis D'Oliveira Azevedo – CREA Nº 40.569 D/PE





PERNAMBUCO
GOVERNO DO ESTADO
O TRABALHO A GENTE FAZ AGORA

Engº Agrícola e Ambiental Júlio Cézar Batista de Souza – CREA Nº 43.901 - C/PE

Recife- PE, 23 de abril de 2012

Mário Cavalcanti de Albuquerque – Cel RR PM
Secretário da Casa Militar

Cap. PM Fábio de Alcântara Rosendo
Eng. Civil – Secretaria da Casa Militar de Pernambuco
FÁBIO DE ALCANTARA ROSENDO
Cap PM - Mat 910580-8
Eng. Civil - CREA 30062 - D/PE
Coordenador Técnico da
Engenharia e Arquitetura

Cartório Paulo Guerra
2º Ofício de Notas da Capital
Tabelião João Dias de Andrade
Av. Rio Branco, 885 - Térreo - B. Santo Antônio
Recife - PE - 50010-240 - Tel: (81) 3797-9550

"VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE SEM RASURAS OU EMENDAS"

AK003457

Selo de Autenticidade

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 028.264

TABELIONATO FIGUEIREDO
4º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Selo de Autenticidade
PE 01 JUN. 2012
AUTENTICAÇÃO Em Test.º ..... da verdade
BLE02446

Cartório Andrade Lima
Reconheço por SEMELHANÇA a firma de:
(8aGIE490) - FÁBIO DE ALCANTARA ROSENDO
Dou fé. Recife/PE, 04/05/2012. Emolumentos: R$ 2,79, TSNR: R$ 0,5(Tot
3,35.
SILENE ANDRADE LIMA SÁ DE MELO - TABELIÃ SUBSTITUTA

AJW00410

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Piauí

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CAT Nº 176

Certificamos para fins de comprovação de Acervo Técnico que o **Eng.º Civil ABEL DE OLIVEIRA FILHO,** carteira profissional n° 7323-D-CREA-PE e Visto nº 9450-CREA-PI, tendo como atribuições o Artigo 7 da Resolução nº 218/73 do CONFEA, exceto "Portos, Rios, Canais, Barragens e Diques"; registrou neste Conselho sob a forma de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), os seguintes serviços: **ART N° 231994** registrada em 27.04.2006 – Elaboração de projeto executivo de Engenharia de uma ponte sobre o Rio Parnaíba, incluindo pavimentação de seu acesso; Características dos Serviços: Rodovia: BR-235/PI, Trecho: Div. BA/PI - Div. PI/MA (Alto Parnaíba), Subtrecho: Entr. PI-254 (B) (Santa Filomena) - Div. PI/MA (Alto Parnaíba), Segmento: km 434,515 - km 434,700, Extensão: 0,185 km, Rodovia: BR-235/MA, Trecho: Div. PI/MA (Alto Parnaíba) - Div. MA/TO, Subtrecho: Div. PI/MA (Alto Parnaíba) - Rio das Balsas, Segmento: km 0,00 - km 4,42, Extensão: 4,42 km; Os principais itens de serviços realizados foram os seguintes: Estudos de Tráfego, Estudos Hidrológicos, Estudos Topográficos, Estudos Geotécnicos, Estudos Ambientais, Projeto Geométrico e de Interseções, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes, Projeto de Pavimentação, Projeto de Obra de Arte Especial: **Ponte Estaiada** na travessia sobre o rio Parnaíba, com 02 faixas de tráfego de 3,50m, 02 acostamentos com 2,50m e 02 barreiras New Jersey, com 0,40m e 02 passeios com 1,60m, resultando em tabuleiro de 16,00m de largura. Altura do tabuleiro e vão livre central atendendo as necessidades hidrológicas e da navegabilidade do rio, conforme especificações fornecidas pela Administração das Hidrovias do Nordeste – AHINOR; **Vão central** entre eixos de pilares com extensão de 84,00m. Extensão total do tabuleiro com 185,00m, formado pelo vão central de 84,00m e dois vãos laterais de equilíbrio com 50,50m cada. Tabuleiro em concreto armado protendido, utilizando cabos extradorsos (externos e sobre o tabuleiro), com previsão de torres de suporte sobre os apoios centrais, altura útil para a superestrutura com uma seção em caixão unicelular, com 2,50m de espessura e constante relação vão x altura ou esbeltez >33; **Infraestrutura** com fundações em estacas escavadas de diâmetro 1.200mm; cravação de camisas metálicas em aço tipo A-36, diâmetro interno≥1200mm, espessura de chapa ≥5mm, peso≥148kg/m e comprimento

L≥12m; escavação em solo arenoso e arenito decomposto de resistência à penetração SPT≤30, sem revestimento com utilização de lama bentonítica e profundidade ≥24m; fornecimento e lançamento de concreto submerso C30 (fck≥30Mpa) A/C<0,55, consumo mínimo de cimento de 400kg/m³ (NBR-6122); **Escoramento** convencional para sustentação de formas e plataformas de trabalho na execução dos pilares, travessas de apoio da superestrutura, cortinas e alas dos apoios das extremidades; escoramentos apoiados, tipo torres metálicas, para sustentação de formas e plataformas de trabalho na execução dos pilares dos apoios centrais; escoramentos suspensos especiais, em treliças metálicas móveis, para sustentação de formas e plataformas de trabalho na execução das aduelas da superestrutura moldadas no local em avanços sucessivos, com previsão de capacidade de carga máxima P≥120tf; Projeto de Sinalização, Projeto de Obras Complementares, Projeto de Reabilitação Ambiental, Projeto de Desapropriação, Orçamento, Especificações e Plano de Execução das Obras; Os serviços foram desenvolvidos no prazo contratual de 142 (cento e quarenta e dois) dias, durante o período de 27/09/2005 a 15/02/2006, pelo valor de R$ 146.938,44 (cento e quarenta e seis mil, novecentos e trinta e oito reais e quarenta e quatro centavos), de acordo com as Normas e Especificações vigentes no DNIT e com qualidade satisfatória; sendo contratante dos serviços profissionais a empresa NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA; de propriedade do DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE – DNIT. *Anotação de Responsabilidade Técnica vinculada à ART nº 231961 do Engenheiro José Alves Pedrosa.* **ART Nº 231965** registrada em 12.04.2006 – Elaboração de projeto executivo de implantação e pavimentação da Rodovia BR 407-PI, Trecho: Entr. BR-222/404(A)/PI-111/117(Piripiri) - Div.PI/PE, Subtrecho: Castelo do Piauí – Entr. PI-120(B)(Pimenteiras), Segmento: km 169,4 - km 300,8, Lote 2, com extensão de 131,4 km, os seguintes serviços: Estudos de Tráfego, Estudos Geológicos, Estudo de Traçado, Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos, Estudos Geotécnicos, Estudos Ambientais, Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Interseções e Travessias Urbanas, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação, Projeto de Obras de Arte Especiais, Projeto de Sinalização, Projeto de Obras Complementares, Projeto de Reabilitação e Proteção Ambiental, Projeto de Desapropriação, Projeto de Serviços Públicos, Orçamento, Especificações e Plano de Execução da Obra; Características: Localização – Estaca 260+15,00, Tipo – Ponte sobre do Rio do Cais – 80,00m de extensão, 12,80m de largura e uma área de 1.024,00m²; Localização – Estaca 1880+6,25, Tipo –

136

Ponte sobre do Rio Carnaúba Torta – 13,00m de extensão, 12,80m de largura e uma área de 166,40m²; Localização – Estaca 3782+3,00, Tipo – Ponte sobre o Riacho Vitória – 21,00m de extensão, 12,80m de largura e uma área de 266,80m²; Localização – Estaca 4654+10,00, Tipo – Ponte sobre o Riacho Bambuzeiro – 26,80m de extensão, 12,80m de largura e uma área de 343,04m²; Extensão total 140,80m e área total de 1.802,24m²; O valor total dos serviços é de R$ 1.695.314,82 (hum milhão seiscentos e noventa e cinco mil, trezentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos). Os serviços foram desenvolvidos no prazo de 210 (duzentos e dez) dias no período 30/11/2005 a 16/09/2008 de acordo com Normas e especificações vigentes no DNIT e com qualidade satisfatória; sendo contratante dos serviços profissionais a empresa NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA; de propriedade do DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE – DNIT. *Anotação de Responsabilidade Técnica vinculada à ART nº 231963 do Engenheiro José Alves Pedrosa.* E, como nada mais foi solicitado referente a registro de obra ou serviço, e não existindo nenhuma reclamação ou processo contra o requerente, eu, Josevaldo Francisco do Nascimento, Eng.º Agrônomo, Superintendente do CREA-PI, autorizei a expedição da presente certidão que vai datada e assinada pelo responsável do serviço e por mim.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.

VISTO:

Teresina (PI), 21 de julho de 2009

Eng. Agr.º Josevaldo Francisco do Nascimento
Superintendente do CREA-PI

Wagner Caldas Bezerra Filho
Assistente Tec. Administrativo

DNIT

CERTIDÃO Nº 06 /09

CERTIFICO,

em cumprimento ao despacho do Sr. Engº **LAÉRCIO DE AGUIAR COQUEIRO**, Supervisor de Estudos Projetos e Meio Ambiente-SR/PI, no estado do Piauí, exarado no processo nº 50618.000679/2009-01 datado de 10/06/09, às fls. 03, e em atenção ao que requereu para fins de acervo técnico, a firma **NORCONSULT – PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, sediada a Rua Jundiá, 47, Tamarineira, Recife/PE, inscrita no CNPJ sob o nº 41.075.755/0001-32, que a empresa supra mencionada mantém o **CONTRATO UT-18-0011/2005** com a **Superintendência Regional – DNIT/PI,** para elaboração do Projeto Executivo de Implantação/Pavimentação da Rodovia: BR - 407/PI, Trecho: Entr. BR-222/404(A)/PI-111/117(Piripiri) - Div.PI/PE, Subtrecho: Castelo do Piauí – Entr. PI-120(B)(Pimenteiras), Segmento: km 169,4 - km 300,8, Lote 2, com extensão de 131,4 km, e que a mesma, sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE, Engº Antônio Carlos Ramos – CREA Nº 7.202-D/PE e Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE, está executando na rodovia acima, desde 30/11/2005, os seguintes serviços:

- Estudos de Tráfego
- Estudos Geológicos
- Estudo de Traçado
- Estudos Topográficos
- Estudos Hidrológicos
- Estudos Geotécnicos
- Estudos Ambientais
- Projeto Geométrico
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Interseções e Travessias Urbanas
- Projeto de Drenagem
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Obras de Arte Especiais
- Projeto de Sinalização
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Reabilitação e Proteção Ambiental
- Projeto de Desapropriação
- Projeto de Serviços Públicos
- Orçamento, Especificações e Plano de Execução da Obra

As características das obras de arte especiais projetadas estão resumidas no quadro abaixo.

Localização	Tipo	Dimensões		
		Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)
Estaca 260+15,00	Ponte sobre o Rio do Cais	80,00	12,80	1.024,00
Estaca 1880+6,25	Ponte sobre o Rio Carnaúba Torta	13,00	12,80	166,40
Estaca 3782+3,00	Ponte sobre o Riacho Vitória	21,00	12,80	266,80
Estaca 4654+10,00	Ponte sobre o Riacho Bambuzeiro	26,80	12,80	343,04
TOTAL		**140,80**		**1.802,24**

A Equipe Técnica responsável pela elaboração do Projeto é formada pelos seguintes profissionais:

- Coordenação Geral do Projeto e Projeto de Obra de Arte Especial

  Engº Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE

- Estudo Geológico, Estudos Geotécnicos e Projeto de Pavimentação

  Engº Antônio Carlos Ramos – CREA Nº 7.202-D/PE

- Estudos Ambientais e Projeto de Reabilitação e Proteção Ambiental

  Engª Enúbia Lopes Melo – CREA Nº 21.564-D/PE

- Estudos de Tráfego, Projeto de Sinalização e Obras Complementares

  Engª Renata Alves da Costa Pedrosa – CREA Nº33. 356-D/PE

- Estudos Hidrológicos e Projeto de Drenagem

  Engº Joel César de Albuquerque Júnior – CREA Nº 80.017-D/SP

- Estudo de Traçado, Projeto Geométrico, Projeto de Interseções e Travessias Urbanas e Projeto de Obras de Arte Especiais

  Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE

- Estudos Topográficos, Projeto de Terraplenagem e Projeto de Desapropriação

  Engª Maria Ângela Nava – CREA Nº 10.512-D/PE

- Orçamento, Especificações e Plano de Execução da Obra

  Engª Sandra Maria Coutinho Almeida – CREA Nº 22.689-D/PE

O valor total dos serviços é de R$ 1.695.314,82 (hum milhão seiscentos e noventa e cinco mil, trezentos e quatorze reais e oitenta e dois centavos). Os serviços foram desenvolvidos no prazo de 210 (duzentos e dez) dias no período 30/11/2005 a 16/09/2008 de acordo com Normas e especificações vigentes no DNIT e com qualidade satisfatória.

Teresina-PI, 10 de junho de2009.

Engº Laércio de Aguiar Coqueiro
Superv. de Estudos, Projetos e Meio Ambiente-SR/PI

Engº Sebastião Vitor Braga Ribeiro
Superintendente Regional-DNIT/PI

Selo de Fiscalização e Autenticidade do Poder Judiciário do Estado do Piauí Atos de Notas, Registro e Judiciais
Nº ANG 074000 Série 019

SERVIÇO NOTARIAL E DE REGISTRO - JOÃO CRISÓSTOMO
1º OFÍCIO - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO
Belª Maria Elizabeth Paiva e Silva Müller - Tabeliã
Lizandro Nogueira, nº 1155, CEP: 64000-200 - Fone: (86) 3221-7513 - Fax: (86) 3221-9034 - Teresina - Piauí - E-mail: tabjc@.uol.com.br

DNIT

CERTIDÃO Nº 07 /09

CERTIFICO, em cumprimento ao despacho do Sr. Engº **LAÉRCIO DE AGUIAR COQUEIRO, SR/DNIT** do Estado do Piauí, exarado no processo nº 50618.000678/2009-59 datado de 10/06/09, às fls. 03, e em atenção ao que requereu para fins de acervo técnico, a firma **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, sediada a Rua Jundiá, Nº47, Tamarineira, Recife/PE, inscrita no CNPJ sob o nº 41.075.755/0001-32, que a empresa supra mencionada está executando, em conformidade com o **CONTRATO UT-18-0008/2005-00,** sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE, Antônio Carlos Ramos – CREA Nº 7.202-D/PE e José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE, o Projeto Executivo de Engenharia para Implantação de OAE, incluindo Pavimentação de seu Acesso, assim caracterizado:

Rodovia	: BR-235/PI
Trecho	: Div. BA/PI - Div. PI/MA (Alto Parnaíba)
Subtrecho	: Entr. PI-254 (B) (Santa Filomena) - Div. PI/MA (Alto Parnaíba)
Segmento	: km 434,515 - km 434,700
Extensão	: 0,185 km

Rodovia	: BR-235/MA
Trecho	: Div. PI/MA (Alto Parnaíba) - Div. MA/TO
Subtrecho	: Div. PI/MA (Alto Parnaíba) - Rio das Balsas
Segmento	: km 0,00 - km 4,42
Extensão	: 4,42 km

Os principais itens de serviços realizados foram os seguintes:

- Estudos de Tráfego
- Estudos Hidrológicos
- Estudos Topográficos
- Estudos Geotécnicos
- Estudos Ambientais
- Projeto Geométrico e de Interseções
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Obra de Arte Especial:
  Ponte Estaiada na travessia sobre o rio Parnaíba, com 02 faixas de tráfego de 3,50m, 02 acostamentos com 2,50m e 02 barreiras New Jersey, com 0,40m e 02 passeios com 1,60m, resultando em tabuleiro de 16,00m de largura. Altura do tabuleiro e vão livre central atendendo as necessidades hidrológicas e da navegabilidade do rio, conforme especificações fornecidas pela Administração das Hidrovias do Nordeste - AHINOR.

Vão central entre eixos de pilares com extensão de 84,00m. Extensão total do tabuleiro com 185,00m, formado pelo vão central de 84,00m e dois vãos laterais de equilíbrio com 50,50m cada. Tabuleiro em concreto armado protendido, utilizando cabos extradorsos (externos e sobre o tabuleiro), com previsão de torres de suporte *sobre os apoios centrais, altura útil para a superestrutura com uma* seção em caixão unicelular, com 2,50m de espessura e constante relação vão x altura ou esbeltez >33.

Infra-Estrutura com fundações em estacas escavadas de diâmetro 1.200mm; cravação de camisas metálicas em aço tipo A-36, diâmetro interno≥1200mm, espessura de chapa ≥5mm, peso≥148kg/m e comprimento L≥12m; escavação em solo arenoso e arenito decomposto de resistência à penetração SPT≤30, sem revestimento com utilização de lama bentonítica e profundidade ≥24m; fornecimento e lançamento de concreto submerso C30 (fck≥30Mpa) A/C<0,55, consumo mínimo de cimento de 400kg/m³ (NBR-6122).

Escoramento convencional para sustentação de formas e plataformas de trabalho na execução dos pilares, travessas de apoio da superestrutura, cortinas e alas dos apoios das extremidades; escoramentos apoiados, tipo torres metálicas, para sustentação de formas e plataformas de trabalho na execução dos pilares dos apoios centrais; escoramentos suspensos especiais, em treliças metálicas móveis, para sustentação de formas e plataformas de trabalho na execução das aduelas da superestrutura moldadas no local em avanços sucessivos, com previsão de capacidade de carga máxima P≥120tf.

- Projeto de Sinalização
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Reabilitação Ambiental
- Projeto de Desapropriação
- Orçamento, Especificações e Plano de Execução das Obras

A Equipe Técnica responsável pela elaboração do Projeto foi formada pelos seguintes profissionais:

- Coordenação Geral do Projeto
  Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE

- Projeto Geométrico e Projeto de Interseções
  Engº Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE

- Estudos Topográficos, Estudos Geotécnicos e Projeto de Pavimentação
  Engº Antônio Carlos Ramos – CREA Nº 7.202-D/PE

DNIT

- Estudos Ambientais e Projeto de Reabilitação Ambiental
  Engª Enúbia Lopes Melo – CREA Nº 21.564-D/PE e
  Engª Renata Alves da Costa Pedrosa – CREA Nº 33.356-D/PE

- Estudos de Tráfego e Projeto de Sinalização
  Engª Renata Alves da Costa Pedrosa – CREA Nº 33.356-D/PE

- Estudos Hidrológicos, Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes
  Engº Joel César de Albuquerque Júnior – CREA Nº 80.017-D/SP

- Projeto de Terraplenagem e Projeto de Desapropriação
  Engª Maria Ângela Nava – CREA Nº 10.512-D/PE

- Projeto de Obras Complementares, Orçamento do Projeto, Especificações Técnicas e Plano de Execução da Obra
  Engª Sandra Maria Coutinho Almeida – CREA Nº 22.689-D/PE

- Projeto de Obra de Arte Especial
  Engº Carlos Augusto Pinto Fuganti - CREA nº 10.965-D/PR e
  Engº Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE
  Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE

Os serviços foram desenvolvidos no prazo contratual de 142 (cento e quarenta e dois) dias, durante o período de 27/09/2005 a 15/02/2006, pelo valor de R$ 146.938,44 (cento e quarenta e seis mil, novecentos e trinta e oito reais e quarenta e quatro centavos), de acordo com as Normas e Especificações vigentes no DNIT e com qualidade satisfatória.

Teresina-PI, 10 de abril de 2009.

Engº Laércio de Aguiar Coqueiro
Superv. Estudos Projetos
e Meio Ambiente-SR/PI

Engº Sebastião Vitor Braga Ribeiro
Superintendente Regional-DNIT/PI

SERVIÇO NOTARIAL E DE REGISTRO - JOÃO CRISÓST
1º OFÍCIO - 2ª CIRCUNSCRIÇÃO
Belª Maria Elizabeth Paiva e Silva Müller - Tabeliã
Rua Lizandro Nogueira, nº 1155, CEP: 64000-200 - Fone: (86) 3221-7513 - Fax: (86) 3221-9034 - Teresina - Piauí - E-mail: tabjc@.uol.com.br

Selo de Fiscalização e Autenticidade
Poder Judiciário Estado do Piauí
Atos de Notas, Registro e Judiciais
RECONHECIMENTO DE FIRMA
AANG 074001
Série 019

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número....: 01-04642/2006
Protocolo.: 01-07461/2006
Em.....: 26/07/2006
Página....: 001

Nome.....: ABEL DE OLIVEIRA FILHO**********
Carteira No: PE-007323-D Expedida em 04/04/1978
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		28	E	G
		Obs.: EXCETO "SERVICOS GEODESICOS".			
	23569/33		29		A
		218/73	7		
		Obs.: EXCETO PORTOS,RIOS,CANAIS,BARRAGENS E DIQUES.			

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 001109394 Data.....: 11/08/2004
Contratante.....: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA ESTRUTURA - DNIT
Contratado.....: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO
Responsabilidade Tecnica.: LIDER DE EQUIPE
Dimensões.....: ********135,00 QUILOMETRO (KM)
Local Obra/Serv.: RODOVOIA: BR-235/PI;TRECHO:DIV. BA/PI
DIV. PI/MA., , SALVADOR - BA
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
COORDENADOR GERAL PARA ELABORACAO DO PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA CONSTRUCAO DA RODOVIA BR-235/PI, TRECHO:DIV. BA/PI -DIV. PI/MA, SUB-TRECHO ENTR. RB-135(B)(GILBUES)-ENTR. PI-254 (SANTA FILOMENA), SEGMENTO: KM 305.8-KM440.8; EXTENSAO:135.0KM.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 26 de Julho de 2006

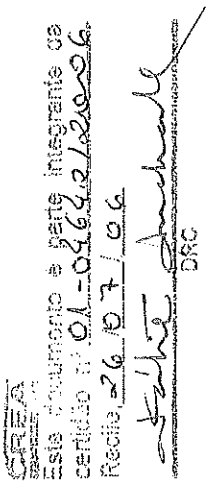
Kátia Glória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA/PE -DRC

VANDA CARVALHO
Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL/PI

CERTIDÃO Nº ___/06

CERTIFICO, em cumprimento ao despacho do Sr. Engº **SEBASTIÃO VITOR BRAGA RIBEIRO**, Superintendente Regional do DNIT no estado do Piauí, exarado no processo nº 50618.000900/2006-71 datado de 19/07/06, às fls. 01, e em atenção ao que requereu para fins de acervo técnico, a firma **NORCONSULT – PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, sediada a Rua Joseph Tourton, 35 Conj. 102, Tamarineira, Recife/PE, inscrita no CNPJ sob o nº 41.075.755/0001-32, que a empresa supra mencionada manteve até 27/06/2006 o **CONTRATO UT-18003/2004-00** com a **Superintendência Regional – DNIT/PI,** para elaboração do Projeto Executivo de Construção da Rodovia: BR - 235/PI, Trecho: Div. BA/PI - Div. PI/MA, Subtrecho: Entr. BR-135 (B) (Gilbués) – Entr. PI-254 (Santa Filomena), Segmento: km 305,8 - km 440,8, com extensão de 135,0 km, e que a mesma, sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE, Engº Antônio Carlos Ramos – CREA Nº 7.202-D/PE e Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE, executou na rodovia acima, no período de 02/06/2004 à 27/06/2006, conforme Medição Final, os seguintes serviços:



- Estudos de Tráfego
- Estudos Geológicos
- Estudos Hidrológicos
- Estudo de Traçado
- Estudos Topográficos
- Estudos Geotécnicos
- Estudos Ambientais
- Projeto Geométrico e de Interseções
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Obras de Arte Especiais
- Projeto de Sinalização
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Reabilitação Ambiental
- Projeto de Desapropriação
- Projeto de Paisagismo
- Orçamento, Especificações e Plano de Execução das Obras

A Equipe Técnica responsável pela elaboração do Projeto foi formada pelos seguintes profissionais:

– Coordenação Geral do Projeto e Projeto de Obra de Arte Especial

Engº Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE

- Estudos Geológicos, Estudos Geotécnicos, Projeto de Terraplenagem e Projeto de Pavimentação

Engº Antônio Carlos Ramos – CREA Nº 7.202-D/PE

- Estudos Ambientais e Projeto de Reabilitação Ambiental

Engª Enúbia Lopes Melo – CREA Nº 21.564-D/PE

- Estudos de Tráfego

Engº Goldberger Romeu Nunes – CREA Nº 6.930-D/PE

- Estudos Hidrológicos, Projeto de Drenagem e Projeto de Obras de Arte Correntes

Engº Joel César de Albuquerque Júnior – CREA Nº 80.017-D/SP

- Estudo de Traçado, Projeto Geométrico e Projeto de Interseções

Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE

- Estudos Topográficos e Projeto de Desapropriação

Engª Maria Ângela Nava – CREA Nº 10.512-D/PE

- Projeto de Paisagismo

Arqª Maria Clara Silva Santos Ferraz – CREA Nº 5.820-D/PE

- Projeto de Sinalização, Projeto de Obras Complementares, Orçamento, Especificações e Plano de Execução da Obra

Engº Péricles Tadeu da Costa Bezerra – CREA Nº 25.522-D/PE

O valor total dos serviços foi de R$ 1.349.689,26 (Hum milhão, trezentos e quarenta e nove mil, seiscentos e oitenta e nove reais e vinte e seis centavos). E para constar, eu Laércio de Aguiar Coqueiro matrícula 180508.8, digitei e lavrei a presente certidão que vai assinada por mim e pelo Engº. Sebastião Vitor Braga Ribeiro, Superintendente Regional do DNIT no estado do Piauí.

CREA
Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0966-2/2006
Recife, 26/07/06
DRC

5º Ofício

Teresina-PI,19 de julho de 2006.

Engº Laércio de Aguiar Coqueiro
SR/DNIT/PI

Engº Sebastião Vitor Braga Ribeiro
Superintendente Regional do DNIT/PI

CARTÓRIO DO 5º OFÍCIO DE NOTAS
CARTÓRIO DJALMA VELOSO
Maria do Amparo Portela Leal de Araújo - Tabeliã
Rua Barroso, 91/Sul - CEP: 64001-130 - Teresina - PI - Fone: (86) 221-6005
Cartório do 5º ofício de notas
RECONHECO POR SEMELHANÇA A(S) FIRMA(S) DE:LAERCIO DE AGUIAR COQUEIRO.
TERESINA-PI, 19/07/2006 - EM TESTEMUNHO DA VERDADE.
Tabeliã Público

CARTÓRIO "DJALMA VELOSO"
Rosenir de Moura Lima
Escrevente Comprometida
Teresina-Piauí

CARTÓRIO "DJALMA VELOSO"
5º Ofício de Notas - Centro
Rua Barroso, 91/Sul
Maria do Amparo Portela Leal de Araújo
Tabeliã Público
Teresina - Piauí

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

CREA-PI

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230000517

Atividade concluída

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

Número da ART: 1920230018123 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: Baixada em: 28/03/2023
Forma de Registro: Substituição à 505681 Participação Técnica: Corresponsável
Empresa Contratada: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA
Atividade Técnica: COORDENAÇÃO PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA, 209.4600 quilômetro; ELABORAÇÃO PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA, 209.4600 quilômetro

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTs: ELABORACAO DE STUDO DE VIABILIDADE TECNICO-ECONOMICA E AMBIENTAL E PROJETO EXCUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPALNTACAO DA RODOVIA: RODOVIA:BR-330-PI TRECHO:DIV.BA/PI-PI/MA SUBTRECHO:BOM JESUS DO GURGUEIA-DIV-PI/MA SEGMENTO:KM 0,0-KM 209,46 EXTENSAO:209,46KM CODIGO DO PNV:330 BPI 0030/0050/0060 24.DESCRICAO COMPLEMENTAR DA OBRA OU SERVICO: ENGENHEIRO COORDENADOR,ANTEPROJETO E PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS,ENGENHEIRO DE AVALIACAO ECONOMICA,COMPARACAO BENEFICIOS E CUSTOS E ANTEPROJETO E PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES. Obs: 1º Aditivo de Paralisação a partir de 27/06/2008. 2º Aditivo de rerratificação, de reinicio e de restituição de prazo a partir de 27/092011 e restituindo 245 dias. 3º Aditivo de Prorrogação de prazo para o dia 12/07/2012. 4º Aditivo de Paralisação a partir de 04/06/2012. 5º Aditivo de reinicio e de restituição e prorrogação de prazo a partir de 14/11/2017 até 22/12/2017. 6º Aditivo de Paralisação a partir de 07/05/2018. 7º Aditivo de Prorrogação de prazo de vigência para 10/07/2020. 8º ADITIVO DE AUMENTO DO VALOR DO CONTRATO para R$ 4.322.584,64. 9º Aditivo de Prorrogação de prazo de vigência para 10/07/2021. 10º Aditivo de Prorrogação de prazo de vigência para 10/07/2022. 11º ADITIVO DE REINÍCIO DE CONTRATO a partir de 29.03.2022 E DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO passa a vencer em 26.06.2022. 12º ADITIVO DE RETIFICAÇÃO DO DÉCIMO PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE REINÍCIO DE CONTRATO E DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: Este Termo tem como objeto a retificação do Décimo Primeiro Termo Aditivo de reinício do contrato e de prorrogação de prazo de execução por 75 (setenta e cinco) dias consecutivos (SEI nº 10952676). 13º ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VINGÊNCIA DO CONTRATO: passando o novo prazo de execução a vencer na data de 23/12/2022. O prazo de vigência fica com vencimento previsto para 10/07/2023.; ELABORACAO DE STUDO DE VIABILIDADE TECNICO-ECONOMICA E AMBIENTAL E PROJETO EXCUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPALNTACAO DA RODOVIA: RODOVIA:BR-330-PI TRECHO:DIV.BA/PI-PI/MA SUBTRECHO:BOM JESUS DO GURGUEIA-DIV-PI/MA SEGMENTO:KM 0,0-KM 209,46 EXTENSAO:209,46KM CODIGO DO PNV:330 BPI 0030/0050/0060 24.DESCRICAO COMPLEMENTAR DA OBRA OU SERVICO: ENGENHEIRO COORDENADOR,ANTEPROJETO E PROJETO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS,ENGENHEIRO DE AVALIACAO ECONOMICA,COMPARACAO BENEFICIOS E CUSTOS E ANTEPROJETO E PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES. Obs: 1º Aditivo de Paralisação a partir de 27/06/2008. 2º Aditivo de rerratificação, de reinicio e de restituição de prazo a partir de 27/092011 e restituindo 245 dias. 3º Aditivo de Prorrogação de prazo para o dia 12/07/2012. 4º Aditivo de Paralisação a partir de 04/06/2012. 5º Aditivo de reinicio e de restituição e prorrogação de prazo a partir de 14/11/2017 até 22/12/2017. 6º Aditivo de Paralisação a partir de 07/05/2018. 7º Aditivo de Prorrogação de prazo de vigência para 10/07/2020. 8º ADITIVO DE AUMENTO DO VALOR DO CONTRATO para R$ 4.322.584,64. 9º Aditivo de Prorrogação de prazo de vigência para 10/07/2021. 10º Aditivo de Prorrogação de prazo de vigência para 10/07/2022. 11º ADITIVO DE REINÍCIO DE CONTRATO a partir de 29.03.2022 E DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO passa a vencer em 26.06.2022. 12º ADITIVO DE RETIFICAÇÃO DO DÉCIMO PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE REINÍCIO DE CONTRATO E DE PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO: Este Termo tem como objeto a retificação do Décimo Primeiro Termo Aditivo de reinício do contrato e de prorrogação de prazo de execução por 75

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

CREA-PI

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230000517

Atividade concluída

(setenta e cinco) dias consecutivos (SEI nº 10952676). 13º ADITIVO DE PRORROGAÇÃO DE PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VINGÊNCIA DO CONTRATO: passando o novo prazo de execução a vencer na data de 23/12/2022. O prazo de vigência fica com vencimento previsto para 10/07/2023.;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000010039 a 0000010043, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920230000517
14 de Abril de 2023, 07:28:27
Certificação Digital: ZFB/uIVfpSswUAldrg==

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

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

A CAT é valida em todo território nacional.

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

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

147

CREA-PI

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos, para fins de registro de acervo técnico, que a Empresa **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**, CNPJ/MF nº 41.075.755/0001-32, com sede na cidade de Recife/PE, à Rua Jundiá, nº 47, Tamarineira, CEP: 52051-090, Fone: 3441-1272, através de seus responsáveis técnicos Engº Civil Abel de Oliveira Filho - CREA Nº 7.323-D/PE, Engº Civil Antônio Carlos Ramos - CREA Nº 7.202-D/PE e Engº Civil José Alves Pedrosa - CREA Nº 7.640-D/PE, elaborou com bom desempenho e resultados satisfatórios, para a **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT**, inscrito no CNPJ nº 04.892.707/0001-00, os SERVIÇOS DE ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO – ECONÔMICA E AMBIENTAL E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA FEDERAL, a seguir caracterizado:

Em conformidade com o Anexo I - Termo de Referência, páginas 67, 77 e 78, o Projeto Executivo foi elaborado prevendo-se 03 (três) Lotes de Obras, sendo 02 (dois) de Implantação e Pavimentação e 01 (um) Lote de Obras de Arte Especiais.

- **Lote 01 – Implantação e Pavimentação**

Rodovia : BR-330/PI
Trecho : Divisa MA/PI (Rio Parnaíba) - Divisa PI/BA
Subtrecho : Riacho da Colher - Entr. BR-135/235 (Bom Jesus)
Segmento : km 115,78 - km 233,86
Extensão : 118,08 km

- **Lote 02 - Implantação e Pavimentação**

Rodovia : BR-330/PI
Trecho : Divisa MA/PI (Rio Parnaíba) - Divisa PI/BA
Subtrecho : Divisa MA/PI (Rio Parnaíba) - Riacho da Colher
Segmento : km 0,00 - km 115,78
Extensão : 115,78 km

Rodovia : BR-330/MA
Trecho : Entr. BR-230/324 (Balsas) - Divisa MA/PI (Rio Parnaíba)
Subtrecho : Entr. MA-006 (Tasso Fragoso) - Divisa MA/PI (Rio Parnaíba)
Segmento : km 143,00 - km 145,60
Extensão : 2,60 km

- **Lote 03 - Obras de Arte Especiais**

Rodovia : BR-330/PI
Trecho : Divisa MA/PI (Rio Parnaíba) - Divisa PI/BA
Subtrecho : Divisa MA/PI (Rio Parnaíba) - Entr. BR-135/235 (Bom Jesus)
Segmento : km 0,00 - km 233,86
Extensão : 233,86 km

Elementos Contratuais:

Processo nº : 50600.001532/06-77

Contrato : 00.00018/2008

Período de Execução : 03/04/2008 a 23/12/2022

Prazo de Vigência : 10/07/2023

Página do atestado 1/4. Selo de Segurança: 0000010039.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 4 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000517, emitida em 14/04/2023.

Valor (R$) : 4.184.097,94

Finalidade : ACERVO TÉCNICO

Extensão Contratada : 209,46 km

Extensão Executada : 236,46 km

Todos Projeto Básicos e Executivos de infraestrutura foram desenvolvidos em software de tecnologia BIM ("Building Information Modeling"), utilizando Civil3D, Infraworks, RVT – Revit e IFC - Industry Foundation Classes e depois convertidos em CAD, conforme preconiza o contrato.

Resumo das Obras de Arte Especiais Projetadas:

Projetos Elaborados	Comprimento(m)	Largura(m)	Área(m²)
Ponte sobre o Rio Palmeira	61,45	13,00	798,85
Ponte sobre o Riacho Delícia	20,70	13,00	269,10
Ponte sobre o Rio Uruçuí Preto	30,70	13,00	399,10
Ponte sobre o Riacho sem Nome	16,70	13,00	217,10
Ponte sobre Afluente do Riacho da Colher – 1ª	20,70	13,00	269,10
Ponte sobre Afluente do Riacho da Colher – 2ª	20,70	13,00	269,10
Ponte sobre Riacho da Colher 2	30,70	13,00	399,10
Ponte sobre Riacho da Colher 1	20,70	13,00	269,10
Ponte sobre Rio Riozinho	41,45	13,00	538,85
Ponte sobre Rio Parnaíba	122,95	13,00	1.598,35
Total	**386,75**	**13,00**	**5.027,75**

Os principais itens de serviços realizados foram os seguintes:

- Estudos de Tráfego
- Estudos Geológicos
- Estudos Geotécnicos - Com execução de sondagens a pá e picareta. Nos locais de OAEs, foram realizadas sondagens a percussão, até atingir camadas impenetráveis, prosseguindo os trabalhos através de sondagens rotativas.
- Estudos de Traçado – Foi definida a melhor opção de percurso para ligação viária entre as cidades de Bom Jesus/PI e Tasso Fragoso/MA com a escolha de local de início mais adequado, fora da área urbana da cidade de Bom Jesus; retirada do traçado da área habitada de Currais; eliminação da subida íngreme da Serra Grande, que possui um desnível da ordem de 170m, o traçado contorna a serra pelo seu lado direito percorrendo o vale do Riacho da Colher; atendimento às comunidades situadas no vale do Riacho da Colher; melhoria da descida da Serra da Fortaleza, que foi alterado efetuando-se correções geométricas necessárias, contornando a face norte da Serra, com curvas fortes; retirada do traçado por dentro do perímetro urbano de Tasso Fragoso; escolha de local adequado para a travessia do Rio Parnaíba; eliminação de pontos críticos.
- Estudos Topográficos
- Estudos Hidrológicos
- Estudos Ambientais
- Projeto Geométrico
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Drenagem e OAC

Página do atestado 2/4. Selo de Segurança: 0000010040.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 4 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000517, emitida em 14/04/2023.

- Projeto de Pavimentação – Dimensionado pelo método do DNER e Método da Resiliência.
- Projeto de Obras de Arte Especiais:

- **Ponte na Estaca 442+10,00 - Rio Palmeira** - Extensão total de 61,45m constituída por dois vãos iguais de 30,725m. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando área de **798,85m²**. A superestrutura é constituída por tabuleiro em grelha, sendo cada vão composto por cinco vigas principais longitudinais em concreto protendido e duas vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido. As lajes do tabuleiro são em concreto armado, compostas por pré-lajes e por uma concretagem complementar feita no local. Os apoios extremos são constituídos por encontros em concreto armado ao longo de toda a largura da obra. Nos encontros foram previstas alas. As fundações foram projetadas em estacas raiz D=310mm.
- **Ponte na Estaca 1602+0,00 - Riacho Delícia** - Extensão total de 20,70m constituída por um único vão. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando área de **269,10m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 4486+17,00 - Rio Uruçuí Preto** - Extensão total de 30,70m constituída por um único vão. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **399,10m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 4889+11,00 - Riacho sem Nome** - Extensão total de 16,70m constituída por um único vão. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **217,10m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 5784+10,00 - Afluente do Riacho da Colher** - Extensão total de 20,70m constituída por um único vão. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **269,10m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 5784+10,00 - Afluente do Riacho da Colher** - Extensão total de 20,70m constituída por um único vão. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **269,10m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 5951+0,00 - Riacho da Colher 2** - Extensão total de 30,70m constituída por um único vão. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **399,10m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 6400+0,00 - Riacho da Colher 1** - Extensão total de 20,70m constituída por um único vão. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **269,10m²**. A ponte possui uma esconsidade de 30°. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 11235+8,00 - Rio Riozinho** - Extensão total de 41,45m constituída por dois vãos iguais de 20,725 m. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **538,85m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido.
- **Ponte na Estaca 11668+1,00 - Rio Parnaíba** - Extensão total de 122,95m constituída por quatro vãos iguais de 30,75 m. A seção transversal tem largura de 13,00m, totalizando uma área de **1.598,35m²**. Tabuleiro em grelha composto por vigas principais longitudinais em concreto protendido e vigas transversais localizadas nos apoios também em concreto protendido. As fundações foram projetadas em estacas raiz D=410mm embutidas na rocha. Em função da lâmina d'água, foram previstas camisas metálicas perdidas nos apoios P2 e P3.

- Projeto de Interseções e Acessos;
- Rodovia BR-135 - Estaca 0+0,00 - Solução em nível, do tipo "T";
- Acesso a Currais - Estaca 736+7,65 LD - Solução em nível, do tipo "T";
- Rodovia Transcerrado - Estaca 2653+10,30 LD/LE – Solução em nível, em formato de quatro ramos, com canteiro central alongado.

- Projeto de Sinalização e Segurança Rodoviária;
- Projeto de Obras Complementares;
- Projeto de Medidas de Proteção Ambiental;
- Projeto de Iluminação;
- Projeto de Desapropriação - Foram elaborados 224 laudos, desenvolvidos baseados na IS-219 - Projeto de Desapropriação;
- Projeto de Remanejamento de Redes de Serviço Público;
- Orçamento e Plano de Execução da Obra: Foi calculado o Orçamento da Obra pelo método desonerado e sem desoneração, utilizando o software 90 Compor Orçamento e Planejamento de Obras.

Equipe Técnica Atuante nos Estudos e Projetos Elaborados:

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
Abel de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Coordenação Geral e Projeto de Obras de Arte Especiais	7.323-D/PE	505681

Página do atestado 3/4. Selo de Segurança: 0000010041.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 4 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000517, emitida em 14/04/2023.

Antônio Carlos Ramos	Engenheiro Civil	Estudos Geológicos e Geotécnicos, Projetos de Terraplenagem e Pavimentação	7.202-D/PE	505682
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Estudos Topográficos, Geológico, Geotécnicos, Plano de Execução, Projeto de Obras de Arte Especiais e Obras Complementares	7.640-D/PE	235047
Amilton Soares Costa	Engenheiro Civil	Projeto de Obras Complementares	392-D/PB	598386
Enúbia Lopes Melo	Engenheira Agrônoma	Estudos Ambientais e Projeto Ambiental	21.565-D/PE	598387
Maria Ângela Nava	Engenheira Cartográfica	Estudos de Traçado, Hidrológicos e Projetos Geométrico, Interseções e Acessos, Terrapienagem e Drenagem	10.512-D/PE	506589
Renata Alves da Costa Pedrosa	Engenheira Civil	Estudo de Topográficos, Estudos Ambientais, Projetos Ambiental, Drenagem e Desapropriação	33.356-D/PE	506590
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheira Civil	Estudos de Tráfego, Orçamento, Plano de Execução da Obra e Projeto de Sinalização	22.689-D/PE	506591

Teresina/PI, 23 de fevereiro de 2023

Laércio de Aguiar Coqueiro
Chefe do Serviço de Planejamento e Projetos - SR/PI

José Ribamar Bastos
Superintendente Regional DNIT/PI

Documento assinado eletronicamente por **Laércio de Aguiar Coqueiro, Chefe do Serviço de Planejamento e Projetos**, em 23/02/2023, às 10:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **José Ribamar Bastos, Superintendente Regional no Estado do Piauí**, em 28/02/2023, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **13785833** e o código CRC **31409268**.

Referência: Processo nº 50618.001201/2011-13 SEI nº 13785833

Página do atestado 4/4. Selo de Segurança: 0000010042.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documetento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contêm 4 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000517, emitida em 14/04/2023.

FASE 2 – CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

PT3 – QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Modalidade de Licitação	Número
EDITAL	**16/2024**

AO
ESTADO DE GOLÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRENCIA ELETRONICA DO TIPO TECNICA E PREÇO
EDITAL 16/2024 - CONTRATAÇÃO Nº 103950 - PROCESSO Nº 202400005003672

RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: **CONSÓRCIO TPF – ORCONSULT-QUADRANTE**

NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA
RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO	COORDENADOR GERAL C1	ENGENHARIA CIVIL CREA Nº 17.397-D/PE	> 10 ANOS
CLAUDIO BISPO DOS ANJOS	ENGº CIVIL SÊNIOR C2	ENGENHARIA CIVIL CREA Nº 28.498-D/PE	> 08 ANOS
ABEL DE OLIVEIRA FILHO	ENGº CIVIL SÊNIOR C3	ENGENHARIA CIVIL CREA Nº 7.323/D/PE	> 08 ANOS
JOSÉ ALVES PEDROSA	ENGº CIVIL SÊNIOR C4	ENGº CIVIL CREA Nº 7.640-D/PE	> 08 ANOS

Recife/PE, 20 de junho de 2024.

CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE
RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
ENGº CIVIL - CREA Nº 17.397-D/PE
REPRESENTANTE LEGAL DO CONSÓRCIO

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código 0A5C-F954-B00C-07E3.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código 0A5C-F954-B00C-07E3.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/0A5C-F954-B00C-07E3 ou vá até o site https://izisign.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0A5C-F954-B00C-07E3

Hash do Documento

D69ECCACF80B2799357B9F89026F65B54616521B04035B4EBB3C5DEDD8D0F7A0

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 19/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 09:58 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 09:57:18 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
03AA5F46D659AC1249C2EF16A111E7707437DF2EFFA7F22863F2F3CE6295E943

COORDENADOR GERAL – C1

DECLARAÇAO DE ACEITAÇÃO DO PROFISSIONAL

AO
ESTADO DE GOLÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRENCIA ELETRONICA DO TIPO TECNICA E PREÇO
EDITAL 16/2024 - CONTRATAÇÃO Nº 103950 - PROCESSO Nº 202400005003672

Autorizo o **CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE**, incluir meu nome na equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto do **EDITAL Nº 16/2024,** da **AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA**, comprometendo-me a exercer atividades previstas nos serviços objeto da licitação em referência.

Recife/PE, 20 de junho de 2024.

RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
ENGº CIVIL - CREA Nº 17.397-D/PE

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código 5D7E-C95C-B76E-87E3.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código 5D7E-C95C-B76E-87E3.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/5D7E-C95C-B76E-87E3 ou vá até o site https://izisign.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 5D7E-C95C-B76E-87E3

Hash do Documento

2779ABBE2A60CABE12BA34E38DCA92332F4634712E4DC4185813598AEF5F8E3A

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 09:59 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 09:58:36 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
AA0F962F79AB044481FBBFE4A75BBF9A0A33B49B5E3D88893F34716EA5EDFEA9

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595947/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: Wa8YD

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO

Registro: 1801043159

CPF: 499.***.***-68

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 14/06/1988

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA. OBS.: `O PROFISSIONAL POSSUI CAPACIDADE TÉCNICA PARA PROCEDER À EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE BATIMETRIA`. ATRIBUIÇÕES DETERMINADAS PELA DECISÃO CEEC/PE 192-B/2015 DA CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA CIVIL, NA REUNIÃO 019/2015 DE 18/11/2015.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 07/01/1988

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: Wa8YD
Impresso em: 25/03/2024 às 11:55:53 por: adapt, ip: 177.105.66.234

159

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, no uso de suas atribuições, tendo em vista a conclusão do Curso de ENGENHARIA CIVIL - confere o título de - ENGENHEIRO CIVIL no 2º semestre do ano de 1987 e colação de grau a 07 / JANEIRO / 1988 a RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO cédula de identidade nº 2452419 órgão expedidor SSP - PE filho (a) de ROBERTO CALDAS PEREIRA DE CARVALHO E NELLY MEDEIROS DE CARVALHO natural de PERNAMBUCO nascido (a) a 02 / SETEMBRO / 1965 nacionalidade BRASILEIRA e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Recife (PE) 23 de MARÇO de 1988

Zélia Pedrosa do Nascimento
p/ Diretor do Deptº Controle Acadêmico
Zélia Pedrosa do Nascimento
Diretora Substituta
DCA/PROACAD/UFPE

Prof. Amilcar Reis Oliveira Bezerra
Vice Reitor Substituto

Ricardo Pedreira Pauwels
Diplomado

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Serviço de Registro de Diplomas
da UFPE - MEC
Em 10 de maio de 1988
Chefe

1160

CHEQUES DE LUXO BANKNOTE - RIO

Registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - 1ª Região sob nº 17.397-D
Data 14 de junho de 88

Divisão de Registro

Maria Sofia Oliveira C. de Lima
Divisão de Registro - CREA-PE-FN

Curso de Engenharia Civil
Reconhecido através Decreto nº 3022
de 03/10/1898 publicado no D.O.U. 03/10/1898

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
Universidade Federal de Pernambuco
Serviço de Registro de Diplomas

Diploma registrado sob n.º 392
no Livro A II-1 folha 098-V de acordo com o processo n.º 00396/88 5210-2
Em 20 de maio de 1988
Maria Leticia Lasalcanty Accioly
Em 20 de maio de 1988
CHEFE DO SERVIÇO DE REGISTRO DE DIPLOMAS
Miriam de Sá Leitão Barbosa

Registro feito por subdelegação de competência do Magnífico Reitor da UFPE, através Portaria Nº 394 de 15 de junho de 1977

19206

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES CONTRATANTES	
1.1 CONTRATANTE:	**TPF Engenharia LTDA**
Endereço:	Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, n.º 176, Boa Viagem, Recife – PE CEP: 51.011-530
Telefone e e-mail:	(81) 3316-0700 / tpfe@tpfe.com.br
CNPJ:	12.285.441/0001-66
Representante do Contratante:	João Joaquim Guimarães Recena
1.2 CONTRATADO:	**Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho**
Endereço:	Rua Luiz Rodolfo de Araújo, nº 81, apt 1601, Aflitos, Recife – PE CEP: 52050-052
Telefone e e-mail:	ricardo.carvalho@tpfe.com.br
CPF / RG / CREA-RNP	499.674.364-68 / 2452419 – SSP/PE / 180104315-9
Representante do Contratado:	Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho

1 CLÁUSULA PRIMEIRA – DO NOME DO PRODUTO

Caberá ao Contratado desenvolver atividades como Responsável Técnico conforme suas atribuições profissionais e compatíveis com os objetivos sociais da empresa.

2 CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

O objeto do contrato é a prestação de serviços profissionais na Área de Engenharia Civil, restrita às atribuições do contratado, conforme previsto na legislação vigente.

3 CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO

Os serviços especificados na cláusula anterior serão realizados no período de 02/11/2023 a 02/11/2027, contados a partir da assinatura deste contrato, podendo ser encerrado, por qualquer uma das partes, podendo ser prorrogado, se for do interesse das partes, com o aviso prévio mínimo de 30 dias.

4 CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR DO CONTRATO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pela prestação dos serviços especifica neste contrato o CONTRATADO receberá da TPF Engenharia a importância de R$ 295,02/ h (duzentos e noventa e cinco reais e dois centavos por hora), de acordo com as necessidades dos serviços, com uma carga horária de 44 horas semanais, de segunda a quinta das 08:00 às 12:00 13:00 às 18:00hs. sexta-feira das 08:00 às 12:00 13:00 às 17:00hs.

A CONTRATANTE descontará das faturas do CONTRATADO as quantias previstas em Lei, sendo o CONTRATADO responsável pelo recolhimento de todas as demais taxas, impostos e encargos devidos.

5 CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

O CONTRATADO obrigar-se-á a:

I. Apresentar à TPF o plano de trabalho para desenvolver o produto;
II. A contratada deverá participar de reuniões, sempre que for solicitado pela TPF;
III. Realizar os serviços e entregar o produto à TPF conforme as especificações constantes no objeto deste contrato, ficando assegurado à TPF o direito de recusar os serviços que não estejam em conformidade com as especificações descritas;
IV. Corrigir incontinente, às suas custas, sem qualquer ônus para a TPF e dentro do prazo acordado, quaisquer erros, incorreções e/ou omissões observados nos serviços a seu cargo;

Clicksign 44f30c1a-9c1f-4b0b-bce7-a4b7414cbf1f

V. Cumprir rigorosamente o prazo estabelecido, conforme CLÁUSULA QUARTA deste contrato;
VI. Fornecer, mediante solicitação escrita, todas as informações julgadas relevantes pela TPF;
VII. Quando pertinente, destacar os documentos de referência utilizados durante a elaboração do produto;
VIII. Anexar relação e devolver eventuais documentos disponibilizados pela TPF, a título de empréstimo, utilizados para a realização dos serviços;
IX. Arquivar os documentos derivados do presente contrato e apresentá-los quando exigidos pela TPF;
X. Apresentar à TPF, até o dia 10 (dez) de cada mês, um relato das atividades desenvolvidas no mês anterior, via impressa ou e-mail, se a duração do tempo de realização dos serviços contratados for igual ou superior a 2 (dois) meses;
XI. Disponibilizar para a TPF, ao final dos trabalhos, um relatório das atividades realizadas para o desenvolvimento do produto, destacando: uma comprovação de que os requisitos de qualidade do produto elaborado satisfazem às necessidades e às expectativas da TPF; caso existam, os serviços realizados fora do objeto deste contrato; a existência de inovação, que foi incorporada ao produto entregue, não prevista nas especificações; e apresentar sugestões de melhorias julgadas relevantes para a TPF, sobre os serviços prestados;
XII. Cumprir os requisitos legais, e outros aplicáveis, relacionados à saúde e segurança do trabalho e meio ambiente.

6 CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA TPF

A TPF obrigar-se-á:

I. Gerenciar o presente contrato;
II. Fornecer as informações que forem solicitadas pelo CONTRATADO; e
III. A efetuar o pagamento, conforme disposto na CLÁUSULA TERCEIRA deste contrato.

7 CLÁUSULA SÉTIMA - DA CONFIDENCIALIDADE

Caberá ao CONTRATADO, representantes legais, seus funcionários, propostos e/ou terceiros que estejam a serviços destes, guardarem sigilo das informações postas à sua disposição para prestação do serviço, objeto do presente Instrumento.

O disposto nesta cláusula de sigilo não se aplica às informações e/ ou dados que:

- Já forem do domínio público à época em que tiverem sido revelados;
- Passarem a ser de domínio público, após sua revelação sem que a divulgação seja efetuada em violação ao disposto neste instrumento;
- Já forem notoriamente do conhecimento da parte recipiente antes de lhe terem sido revelados.

8 CLÁUSULA OITAVA – DA SANÇÃO

Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a TPF poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções:

I. Advertência;
II. Multa, nos seguintes termos:
II.1 - Pelo atraso na entrega do produto ou seus componentes, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor do serviço não prestado, por dia decorrido;
II.2 - Pela demora em corrigir falhas do serviço prestado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 2% (dois por cento) do valor do serviço, por dia decorrido;

Clicksign 44f30c1a-9c1f-4b0b-bce7-a4b7414cbf1f

II.3 - Pelo não cumprimento de qualquer condição fixada neste termo contratual e não abrangida nas hipóteses anteriores: 1% (um por cento) do valor CONTRATADO, para cada evento;

Parágrafo primeiro - As multas estabelecidas podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor CONTRATADO, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

Parágrafo segundo - Poder-se-á descontar dos pagamentos porventura devidos à CONTRATADA as importâncias alusivas a multas.

9 CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, a qual poderá ser:

I. Determinada por ato unilateral e escrita da TPF, notificando-se a CONTRATADO, com a antecedência mínima de 05 (cinco) dias corridos; ou
II. Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a TPF; ou III
III. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

10 CLÁUSULA DÉCIMA – DA INTEGRIDADE

A CONTRATADA se obriga a cumprir e fazer respeitar o código de ética da CONTRATANTE (**"PQ 13 - ANÁLISE DE RISCOS, MONITORAMENTO E CONTROLE DA INTEGRIDADE DA GESTÃO CORPORATIVA E DA REALIZAÇÃO DE PRODUTOS – CÓDIGO DE ÉTICA E DE CONDUTA", disponível no website** https://www.tpfengenharia.com.br/quem-somos/integridade/), o qual declara conhecer. O não cumprimento pelo CONTRATADO das leis anticorrupção e/ou do disposto no código de ética (PQ 13), será considerado uma infração grave ao CONTRATO e conferirá à CONTRATANTE o direito de, agindo de boa-fé, declarar rescindido imediatamente o CONTRATO, sem qualquer ônus ou penalidade, sendo a CONTRATADA responsável por eventuais perdas e danos.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS CONDIÇÕES GERAIS

Parágrafo primeiro - É competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato o Foro da Comarca do Recife, Capital do Estado de Pernambuco, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Parágrafo segundo - E por estarem assim, justos e acordados, firmam o presente instrumento eletronicamente mediante utilização (i) de processo de certificação disponibilizado pela Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira – ICP-Brasil e produzirá todos os seus efeitos com relação aos signatários, conforme parágrafo 1° do artigo 10 da Medida Provisória n° 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, ou (ii) de qualquer outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica (tais como mediante utilização dos aplicativos Certisign ou Docusign ou Adobesign), inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, o qual é admitido pelos signatários como válido, conforme parágrafo 2° do artigo 10 da Medida Provisória n° 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.
As partes concordam ainda que o presente contrato quanto impresso não perderá sua validade jurídica por ter sido assinado eletronicamente

Recife, 04 de outubro de 2023.

Assinado digitalmente	*Assinado digitalmente*
RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO	TPF ENGENHARIA LTDA.

Clicksign 44f30c1a-9c1f-4b0b-bce7-a4b7414cbf1f

Contrato de Prestação de Serviços - Ricardo Carvalho - REV3_a.pdf

Documento número #44f30c1a-9c1f-4b0b-bce7-a4b7414cbf1f
Hash do documento original (SHA256): fcd91b2caa025f824a75877342fdc02c5be6bc9b9260a6d0e486da7f45a37c64

Assinaturas

João Joaquim Guimarães Recena
CPF: 070.411.104-78
Assinou como contratante em 12 out 2023 às 07:05:46

Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho
CPF: 499.674.364-68
Assinou como contratada em 06 out 2023 às 14:27:54

Log

06 out 2023, 14:18:58	Operador com email isadora.ramos@tpfe.com.br na Conta 3741d4f2-f6f3-42a7-89c9-d5b208901d8c criou este documento número 44f30c1a-9c1f-4b0b-bce7-a4b7414cbf1f. Data limite para assinatura do documento: 05 de novembro de 2023 (14:17). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
06 out 2023, 14:18:59	Operador com email isadora.ramos@tpfe.com.br na Conta 3741d4f2-f6f3-42a7-89c9-d5b208901d8c adicionou à Lista de Assinatura: joao.recena@tpfe.com.br para assinar como contratante, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo João Joaquim Guimarães Recena e CPF 070.411.104-78.
06 out 2023, 14:18:59	Operador com email isadora.ramos@tpfe.com.br na Conta 3741d4f2-f6f3-42a7-89c9-d5b208901d8c adicionou à Lista de Assinatura: ricardo.carvalho@tpfe.com.br para assinar como contratada, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho e CPF 499.674.364-68.
06 out 2023, 14:27:54	Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho assinou como contratada. Pontos de autenticação: Token via E-mail ricardo.carvalho@tpfe.com.br. CPF informado: 499.674.364-68. IP: 177.105.66.234. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -8.1010459 e longitude -34.8886072. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.626.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
12 out 2023, 07:05:46	João Joaquim Guimarães Recena assinou como contratante. Pontos de autenticação: Token via E-mail joao.recena@tpfe.com.br. CPF informado: 070.411.104-78. IP: 177.206.189.231. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -8.114143 e longitude -34.891782. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.633.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.

12 out 2023, 07:05:47 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 44f30c1a-9c1f-4b0b-bce7-a4b7414cbf1f.

Documento assinado com validade jurídica.
Para conferir a validade, acesse https://validador.clicksign.com e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.
As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 44f30c1a-9c1f-4b0b-bce7-a4b7414cbf1f, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA PARA HABILITAÇÃO – ANEXO CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL

Nome da Consultora:	Edital:	Folha:
CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE	16/2024	01/01

EXIGÊNCIA A COMPROVAR	NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO:	ATESTADO / CERTIDÃO	CAT Nº	PERÍODO DE EXECUÇÃO ATIVIDADE	
					Início	Fim
ITEM 10.20.6 QUADRO 01 ITEM 01	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	COORDENADOR	S/Nº	2220565639/2022	15/02/2021	15/05/2024
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	COORDENADOR GERAL	S/Nº	2220526398/2021	23/05/2014	21/05/2018
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	COORDENADOR GERAL	S/Nº	2220554417/2022	02/01/2014	31/03/2021
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	ENGNEHIRO RESIDENTE	S/Nº	1063782012	01/07/2010	31/01/2013
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	SUPERVISOR/ RESP. ÉCNICO	S/Nº	1028412011	01/07/2009	30/07/2010
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	SUPERVISOR DE OBRA	S/Nº	01-01285/2010	06/04/2009	05/07/2009
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	SUPERVISOR DE OBRA	S/Nº	1034792011	08/09/2008	28/12/2010
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	SUPERVISOR DE OBRA	S/Nº	01-00949/2010	16/06/2008	06/04/2009
	RICARDO M. PEREIRA DE CARVALHO	SUPERVISOR DE OBRA	S/Nº	01-05625/2009	26/04/2007	02/03/2008

Data: 20/06/2024	**Assinatura do Profissional indicado:**
Data: 20/06/2024	**Identificação, e qualificação e assinatura do Representante legal/Informante:** RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVAÇHPO – ENGº CIVIL – CREA Nº 17.397-D/PE

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código 8C14-3A4B-FB6F-7E68.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código 8C14-3A4B-FB6F-7E68.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/8C14-3A4B-FB6F-7E68 ou vá até o site https://izisign.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 8C14-3A4B-FB6F-7E68

Hash do Documento

16E9980D054EBEE640870969A746F6322E8F155E6CBAC632469FBEAC530B7865

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 10:00 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 09:59:53 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.101043 Longitude: -34.8886935 Accuracy: 12.805
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
44416B30667201ABAB20C05D06379E00AD5C64E99B01F87BC92A0CB9B056B260



ANEXO IV - QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - HABILITAÇÃO TÉCNICA

Nome do Profissional: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO

Formação Acadêmica: Engenharia Civil, pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, concluído em 1987

Categoria Profissional pretendida: Engenheiro Civil Sênior – Coordenador Geral **Registro Profissional:** CREA Nº 17.397-D/PE

Nº CAT E/OU ATESTADO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	DESCRIÇÃO DO OBJETO	CONTRATANTE	ATIVIDADE: SUPERVISÃO (S) FICALIZAÇÃO (F); GERENCIAMENTO (G)	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
				INÍCIO	FIM
CAT Nº 2220565639/2022	Serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco, definido pelo decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. Foram prestados serviços de apoio a implantação do Sistema de Gestão de Pavimentos – SGP com possibilidade de realização do cadastro georreferenciado por seção de via de toda a malha rodoviária e obras de arte especiais do Estado em GIS incluindo a sincronização automática com imagens e vídeos de campo com conteúdo de mapa em GIS, qualificação, mensuração e posicionamento de objetos em mapa e em 3D; visualização do Inventário dos pavimentos; visualização do histórico dos trabalhos executados nos pavimentos da rede; cálculo e visualização do PCI (*Pavement Conservation Index*) das seções da rede; criação de Modelos para previsão de desempenho da rede e análise de evolução do PCI e simulação de cenários de investimentos na rede.	DER/PE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033 RECIFE/PE	(G)	15/02/2021	15/05/2023
CAT Nº 2220526398/2021	Supervisão e Fiscalização para execução das obras de adequação da implantação da vicinal de acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau, com extensão de 9,44 km.	DER/PE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033- RECIFE/PE	(S) (F)	23/05/2014	21/05/20

170

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código B887-BA56-63F4-5B5C.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código B887-BA56-63F4-5B5C.

Continuação ANEXO IV – CURRICULO RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO

CAT Nº 22205554417/2022	Supervisão e fiscalização das obras de adequação de capacidade e restauração da Rodovia BR-104/PE, Trecho: Div. PE/PB - Div. PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) – Entr. PE-149 (Agrestina), com extensão de 51,4 km. As atividades compreenderam fiscalização com controle geométrico e tecnológico das obras executadas, realização de ensaios especiais e acompanhamento dos serviços executados, inclusive adequações dos projetos e soluções de problemas normais e específicos surgidos durante a construção.	DER/PE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033 RECIFE/PE	(S) (F)	02/01/2014	31/03/2022
CAT Nº 106378/2012	Supervisão e fiscalização das obras de restauração da Rodovia PE-320, trecho entre PE-275 (São José do Egito) / Riacho do Meio/ Tabira/ Afogados da Ingazeira/ Carnaíba/ Flores/ Calumbi / BR-232 (Serra Talhada) -PE, cuja extensão é de 130,00 km.	DER/PE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033 RECIFE/PE	(S) (F)	01/07/2010	31/01/2012
CAT Nº 102841/2011	Obras e Serviços de Duplicação e Restauração da PE-060, Trecho: Acesso a Suape / Novo Acesso a ZIP e Duplicação do Novo Acesso a ZIP de SUAPE. Foi responsável pela equipe de Supervisão das obras viárias.	COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO GOVERNADOR ERALDO GUEIROS – SUAPE	(F)	01/07/2009	30/07/2011
CAT Nº 01-01285/2010	Supervisão e Fiscalização das obras para implantação e pavimentação de estradas vicinais do Projeto Pontal, situado em Petrolina (PE).	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE PERNAMBUCO	(S) (F)	06/04/2009	05/07/2009
CAT Nº 01-00949/2010	Supervisão e Fiscalização das obras Elaboração do Projeto de Compensação Ambiental para Implantação e Pavimentação de Estradas vicinais do Projeto Pontal, situado em Petrolina (PE).	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE PERNAMBUCO	(S) (F)	10/06/2008	06/04/2009
CAT Nº 1034792011	Supervisão e Fiscalização de Execução das Obras e Serviços de Implantação e Pavimentação de Ciclovia e Pista de Cooper ao longo da PE-009 e das Interseções "A"; "B" e "C" da PE-009 com os Acessos aos Hotéis e Pousadas, com extensão total de 8,32Km	SECRETARIA ESTADUAL DE TURISMO – SETUR/PE AV. AGAMENON MAGALHÃES, 200 SALGADINHO/OLINDA/PE	(S) (F)	08/09/2008	28/12/2008
CAT Nº 01-05625/2009	Supervisão e Fiscalização das obras e serviços de dragagem do Canal de Aproximação e Construção civil do sistema Rodoferroviário de acesso à Ilha de Tatuoca.	COMPLEXO INDUSTRIAL PORTIÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS – SUAPE-PE.	(S) (f)	26/04/2007	02/03/2008

Nome do Informante: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO	**Qualificação:** ENGº CIVIL CREA Nº 17.397-D/PE	**Data:** 20/06/2024
Assinatura do Informante:	**Assinatura do Técnico:**	

171

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código B887-BA56-63F4-5B5C.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código B887-BA56-63F4-5B5C.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/B887-BA56-63F4-5B5C ou vá até o site https://izisign.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: B887-BA56-63F4-5B5C

Hash do Documento

1EA1550B8268F8899A08A3AEE319C624ECDEAB7EC5A1C7DF2296373CF73370FD

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

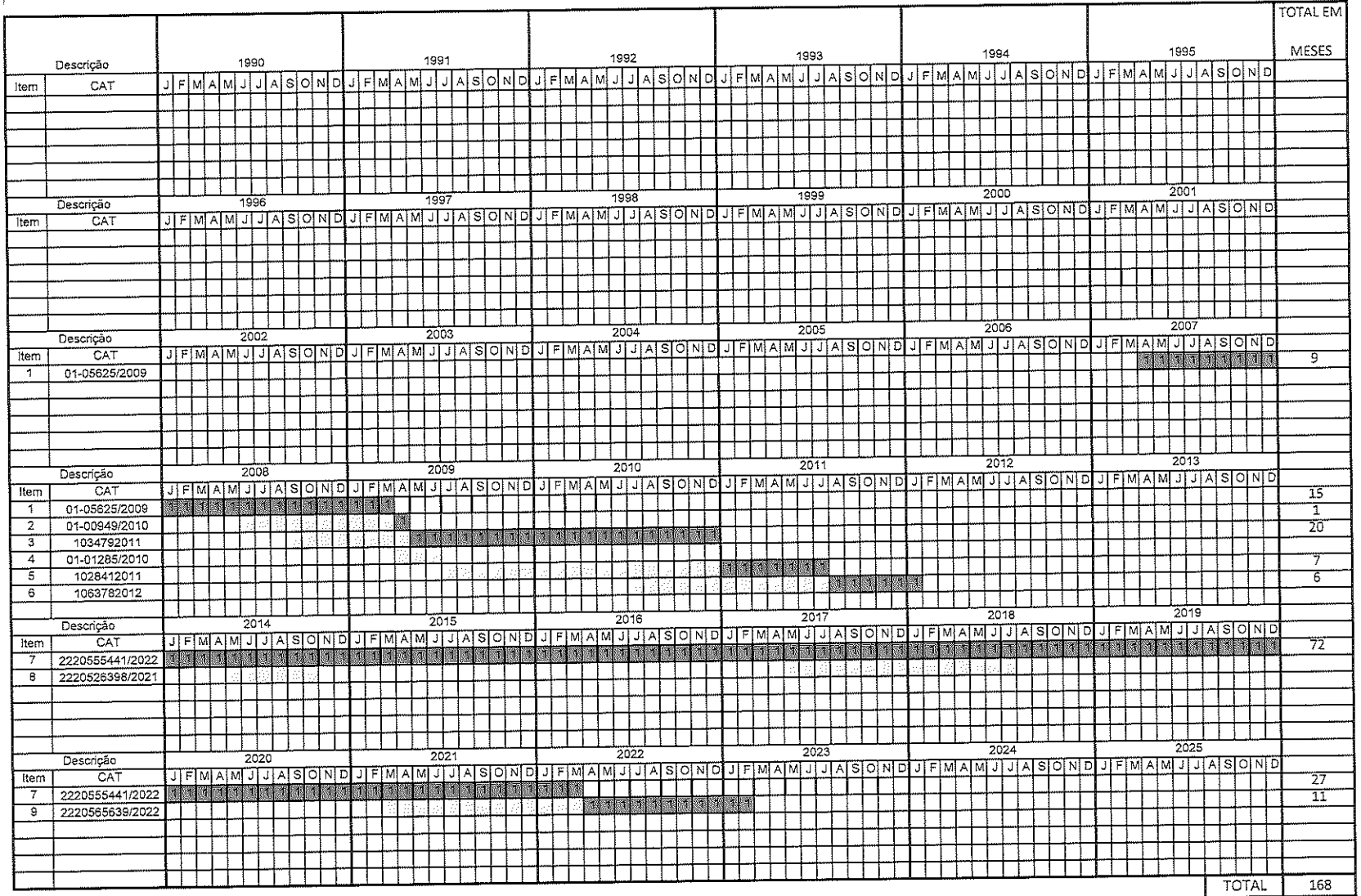
☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 10:01 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 10:00:22 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.101043 Longitude: -34.8886935 Accuracy: 12.805
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
F85F9CF37A8950BED96B6EC80283E0AB77B04777D3AFADCE7BB86A950945A9AF



CONTAGEM DE TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM SUPERVISÃO RODOVIÁRIA - ENG. RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO



Item	CAT	TOTAL EM MESES
1	01-05625/2009	9
1	01-05625/2009	15
2	01-00949/2010	1
3	1034792011	20
4	01-01285/2010	7
5	1028412011	6
6	1063782012	
7	2220555441/2022	72
8	2220526398/2021	
7	2220555441/2022	27
9	2220565638/2022	11
	TOTAL	168

Experiência em meses = 168

Experiência em anos = 14,00

TEMPO SOBREPOSTO (NÃO ENTRA NA CONTAGEM)

174

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número.....: 01-05625/2009
Protocolo..: 14-00312/2009
Em.....: 06/08/2009
Página.....: 001

Nome.....: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO*****
Carteira No: PE-017397-D Expedida em 14/06/1988
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 666032009 Data.....: 09/04/2009
Contratante.....: SUAPE-COMPL. IND. PORT. GOV. ERALDO GUEIROS
Contratado.....: PROJETEC PROJETOS TECNICOS LTDA.
Serv.Contratado.: EXECUCAO OU IMPLANTACAO
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA PE-60, KM 10
, , IPOJUCA - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
SERVICOS DE FISCALIZACAO PARA AUXILIAR SUAPE EM SUAS ATRIBUICOES, DURANTE A EXECUCAO DAS OBRAS PROJETADAS, ATRAVES DO ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SISTEMATICO DE TODAS AS SUAS ETAPAS CONSTRUTIVAS, DE FORMA A ASSEGURAR A CORRETA EXECUCAO DOS TRABALHOS, DENTRO DAS TECNICAS, RECOMENDACOES E PRAZOS DEFINIDOS, ENGENHEIRO CIVIL, MEMBRO DE EQUIPE SUPERVISOR DE OBRA, RESPONSAVEL PELA CONDUCAO DOS SERVICOS DE FISCALIZACAO DAS OBRAS E SERVICOS DE DRAGAGEM DO CANAL DE APROXIMACAO E CONSTRUCAO CIVIL DO SISTEMA RODOFERROVIARIO DE ACESSO A ILHA DE TATUOCA LOCALIZADA NO COMPL. IND. PORTUARIO GOV. ERALDO GUEIROS.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 06 de Agosto de 2009

Vanda Carvalho
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE

ALESSANDRA MALTA

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP 52.020-000 Fone: (81) 3423-4383 - Fax: (81) 3423.5261

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-0602570/09
Recife 06/08/09
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

SUAPE
Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros

Pernambuco

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que a Empresa PROJETEC – Projetos Técnicos Ltda., CNPJ 12.285.441/0001-66, prestou a SUAPE – Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros, CNPJ 11.448.993/0001-62, de acordo com o Contrato nº 038/2006 e Autorização de Serviços nº 001/2007, no período de 26/04/2007 a 02/03/2009, no valor de R$ 3.388.390,24 (três milhões, trezentos e oitenta e oito mil, trezentos e noventa reais e vinte e quatro centavos), sob regime de empreitada por preços unitários, os serviços de Supervisão e Fiscalização do Monitoramento Ambiental e das Obras e Serviços de Dragagem do Canal de Aproximação e Construção Civil do Sistema Rodoferroviário de Acesso à Ilha de Tatuoca, de acordo com demonstrativo de quantidades a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas por SUAPE, apresentando bom desempenho técnico e pleno atendimento ao cronograma físico-financeiro.

DEMOSNTRATIVO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.
A	**ETAPA 1 - DRAGAGEM**		
1.0	**DRAGAGEM E ATERRO HIDRÁULICO**		
1.2	Dragagem de 501 à 2.000 metros	m³	5.223.428,42
B	**ETAPA 2 - ACESSO RODOVIÁRIO-FERROVIÁRIO**		
1.0	**TERRAPLENAGEM**		
1.1	Limpeza de faixa de construção, empréstimo ou jazidas com expurgo lateral na profundidade de 0,20m.	m²	467.270,42
1.2	Desmatamento, destocamento e limpeza da área com árvores com diâmetro até 0,15m.	m²	437.744,93
1.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT até 6 Km.	m³	593.682,13
1.4	Escavação de jazida, inclusive carga, transporte, descarga e regularização de taludes de aterros, em material de 1.ª categoria, para corpo de aterros e reforço de subleito, com DMT até 8,0km.	m³	157.969,49
1.5	Escavação e carga, com drag-line ou equipamento equivalente, em solo mole na profundidade de até 5,00m, em áreas de mangue com lâmina d'água, inclusive transporte para bota-fora com DMT até 5,00Km.	m³	68.172,66
1.6	Reaterro em áreas de remoção de solo mole, com areia do areal -1, incluindo, carga, transporte, descarga e espalhamento com pré-adensamento, utilizando-se trator de esteira, DMT da areia de 3,00Km.	m³	113.223,33
1.7	Compactação de aterro a 95% do proctor normal	m³	221.852,40
1.8	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	17.209,28
1.9	Desmatamento manual de mangue	m²	846.934,50

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
BCP020390
AUTENTICAÇÃO
ANDRESCIPE
21 JUL. 2009
Emolumentos: Reflex R$ 2,16 TSNR R$ 0,43 Total R$ 2,59
Eric Barbosa da Silva
Escrevente Autorizado
Reconheço a(s) firma(s) de Ricardo de O. Pinho - Tabelião Público
Para maiores informações acesse o site de autenticidade
Reconheço somente com o selo de autenticidade
Reconheço a presente cópia como sendo igual ao original que me foi apresentado. Dou fé.
Em testº ..... da verdade
OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
CAPITAL FIGUEIREDO

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-0566457/09
Recife, 06/08/09
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

SUAPE
Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros

Pernambuco

2.0	**PAVIMENTAÇÃO**		
2.1	Regularização de subleito na energia do Proctor Intermediário, para reperfilagem da plataforma e correção das declividades transversais.	M2	36.280,16
2.2	Execução de reforço do subleito, abrangendo espalhamento, homogeneização ou aeração, compactação e acabamento.	M³	7.111,80
2.3	Execução de sub-base em solo-areia (60%-40%), estabilizada granulometricamente, com mistura, na pista abrangendo escavação, carga e descarga de material de 1ª categoria, espalhamento, homogeneização ou aeração, compactação e acabamento (e=0,20m), com DMT	m³	3.511,20
2.4	Execução de base em brita graduada estabilizada granulometricamente, abrangendo fornecimento, espalhamento, homogeneização ou aeração, compactação e acabamento (e=0,20m), com DMT até 6,00km.	M³	4.107,22
2.5	Execução de imprimação betuminosa com CM-30, taxa de 1,2 l/m², em toda a largura da plataforma, inclusive o fornecimento do ligante.	M²	6.588,00
2.6	Execução de revestimento em CBUQ para a faixa de rolamento, espessura de 0,05m, incluindo o ligante (taxa de 6,5%).	M³	286,80
4.0	**DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
4.6	Entradas d'água (EDA – 01)	ud	7,00
4.16	Meio-fio de concreto (padrão DNIT) MFC 05	m	540,00
4.23	Descida d'água Tipo 1	m	45,80
4.26	Dissipador de energia	ud	7,00
4.28	Corpo de bueiro BSTC ø 1,00m, tipo PA-1	m	35,00
4.29	Corpo de bueiro BDTC ø 1,20m, tipo PA-1	m	29,00
4.30	Corpo de bueiro BTTC ø 1,20m, tipo PA-2	m	49,00
4.32	Boca BSTC ø 1,00m (galeria pluvial e bueiros)	ud	2,00
4.33	Boca BDTC ø 1,20m (bueiros)	ud	2,00
4.34	Boca BTTC ø 1,20m (bueiros)	ud	2,00
5.0	**SINALIZAÇÃO**		
5.2	Pintura manual (setas, zebrados, legendas, faixas, números, etc.) branca ou amarela, com tinta a base de resina acrílica (2 anos).	M²	15,00
5.5	Placas de sinalização 0,80x0,80m totalmente refletivas, fornecimento e colocação.	Ud	12,00
5.6	Placas de sinalização 2,00x1,00m totalmente refletivas, fornecimento e colocação.	Ud	17,00
5.11	Placas de sinalização ø 0,80	ud	16,00
5.12	Placas de sinalização de 2,00 x 0,50	ud	1,00
5.18	Barreira New-Jersey	m	130,00
6.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
6.2	Proteção vegetal de taludes (hidrossemeadura)	m²	17.055,00
6.9	**Construção do acesso provisório**		
6.9.1	Geotextil RT-16 = OP-30	m²	8.356,00
6.9.2	Geogrelha Tref = 150 KN/m	m²	8.694,00
6.9.3	Execução de camada com rachinha, esp.=0,30m, inclusive fornecimento de material	m³	3.016,45
6.9.4	Execução de camada com brita graduada simples (BGS), esp.=0,20m, inclusive fornecimento do material	m³	1.844,23
6.9.5	Execução de aterro com areia	m³	36,00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
21 JUL. 2009
AUTENTICAÇÃO
BCP20034

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-0586509
Recife, 06/08/09
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

SUAPE
Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros

Governo de Pernambuco

8.0	OBRA D'ARTE ESPECIAL		
8.1	OAE-03		
8.1.1	Escavação manual e/ou mecânica em fundação	m3	155,00
8.1.2	Concreto simples traço 1:3:5	m3	26,40
8.1.3	Escoramento vertical de formas	m3	1.603,00
8.1.4	Formas para concreto, inclusive desmoldagem	m2	1.593,00
8.1.5	Escoramento lateral de forma	m2	1.397,00
8.1.6	Ferro cortado, dobrado e colocado (Aço CA-50 A) para OAE	kg	34.973,00
8.1.7	Concreto estrutural fck > 30 Mpa, fornecido e aplicado	m3	470,90
8.1.8	Reaterro compactado em cava de fundação	m3	377,00
9.0	DIQUE DE ENROCAMENTO		
9.1	Desmatamento, destocamento e limpeza da área com árvores com diâmetro até 0,15m	m²	3.640,00
9.2	Aquisição de material de 3ª categoria para enrocamento	m³	30.052,17
9.3	Aplicação de material de 3ª categoria para enrocamento, inclusive carga, descarga e transporte (DMT = 13Km)	m³	20.034,78
9.4	Aquisição de brita 38 para envelopamento dos tubos ARMCO	m³	580,00
9.5	Aplicação de brita 38 para envelopamento dos tubos ARMCO, inclusive carga, descarga e transporte (DMT = 13Km)	m³	580,00
9.6	Aquisição e transporte de tubo ARMCO circular, tipo MP-152, Ø 1,80m , esp. 4,7mm	m	84,79
9.7	Içamento e lançamento de tubo ARMCO circular, tipo MP-152, Ø 1,80m , esp. 4,7mm	m	84,79
9.8	Execução de base em brita graduada, abrangendo fornecimento, espalhamento e acabamento (e=0,30m), com DMT até 6,00km.	m³	7.753,98

Equipe Técnica:

a) Coordenação Geral – Gerente de Contrato
Eng. Civil João Joaquim Guimarães Recena, CREA –PE 5.101-D

b) Membro da equipe – Gerente de Campo
Eng. Civil André Luiz da Silva Leitão, CREA – PE 4.993-D

c) Membros da equipe – Supervisores de Obra
Eng. Civil Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho, CREA –PE 17.397-D
Eng. Civil Walter Kleiton de Moura Lins, CREA-PE 20.743-D
Eng. Alexandre de Barros Arruda, CREA-PE 15.838-D

d) Membro da equipe – Supervisor do Monitoramento Ambiental
Eng. Luiz Alberto Teixeira, CREA-ES 879-D

Ipojuca, 12 de Março de 2009.

RICARDO PADILHA
Diretor de Engenharia e Meio Ambiente

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO SELO de Autenticidade e Fiscalização AHA07067 Recife PE
1º Ofício de Notas
Cartório Fábio Lourenço
Reconheço por semelhança a firma(s): RICARDO MEDEIRO PEREIRA
Recife/PE, 17 DE MARCO DE 2009
Selo(s): 2,52 TDR 0,51
Valido somente com o selo de autenticidade e fiscalização.
TABELIONATO FIGUEIREDO
8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Hercolano Bandeira, 563 - Pina - Fone: 3467-8
Válido somente com o selo de autenticidade
Recife/PE 21 JUL 2009
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número.....: 01-00949/2010
Protocolo..: 14-00078/2010
Em.....: 08/01/2010
Página.....: 001

Nome.....: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO*****
Carteira No: PE-017397-D Expedida em 14/06/1988
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Numero.....: 000303055 Data.....: 20/07/2009
Contratante.....: SEC. DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
Contratado.....: PROJETEC PROJETOS TECNICOS LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensoes.....: **********
Local Obra/Serv.: BR 122 E BR 428, , ,
, PETROLINA - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
ENGº SUPERVISOR DE OBRAS DOS SERVICOS DE SUPERVISAO E FISCALIZACAO DAS OBRAS PARA IMPLANTACAO E PAVIMENTACAO DE 53,65 KM DE ESTRADAS VICINAIS DO PROJETO PONTAL.**********

ART Numero.....: 000303056 Data.....: 20/07/2009
Contratante.....: SEC. DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
Contratado.....: PROJETEC PROJETOS TECNICOS LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensoes.....: **********
Local Obra/Serv.: BR 122 E 428, , ,
, PETROLINA - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
ENG. SUPERVISOR DE OBRAS DOS SERVICOS DE SUPERVISAO E FISCALIZACAO DAS OBRAS PARA IMPLANTACAO E PAVIMENTACAO DE 53,65 KM DE ESTRADAS VICINAIS DO PROJETO PONTAL. 1º TERMO ADITIVO.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 08 de Abril de 2010

Vanda Carvalho
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE

ANTAO BATISTA

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-00949/2010
Recife, 06/04/10
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

GOVERNO DE Pernambuco

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que a Empresa PROJETEC – Projetos Técnicos Ltda., CNPJ 12.285.441/0001-66, CREA nº 4434/PE, prestou a SDEC – Secretaria de Desenvolvimento Econômico, CNPJ 10.572.113/0001-15, de acordo com o contrato nº 003/2008, no período de 10/06/08 à 06/04/09, no valor de R$ 1.232.302,48 (hum milhão, duzentos e trinta e dois mil, trezentos e dois reais e quarenta e oito centavos) e Ordem de Serviços nº 002/2008, de 10 de junho de 2008, os serviços de Supervisão e Fiscalização das Obras e Elaboração do Projeto de Compensação Ambiental para Implantação e Pavimentação de Estradas Vicinais do Projeto Pontal, situado em Petrolina (PE), de acordo com demonstrativo de quantidades a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas pela SDEC, apresentando bom desempenho técnico e pleno atendimento ao cronograma físico-financeiro.

DEMONSTRATIVO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1	**Mobilização e Desmobilização**		
1.1.1	Mobilização de pessoal e equipamentos.	Vb.	1,000
1.2	**Reforma do Canteiro**		
1.2.1	Reforma do canteiro existente.	m²	500,000
2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		
2.1	Administração Local.	mês	9,790
3.0	**TRECHO I - ESTRADA DO PONTAL**		
3.1	**TERRAPLENAGEM**		
3.1.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª. Categoria com DMT até 1.000m.	m³	101.698,350
3.1.2	Bota-Fora com DMT até 1.000m.	m³	
3.1.3	Compactação de Aterros a 95% do proctor normal.	m³	34.733,000
3.1.4	Compactação de Aterros a 100% do proctor normal.	m³	43.496,500
3.2	**PAVIMENTAÇÃO**		
3.2.1	Regularização de subleito.	m²	202.584,000
3.2.2	Execução de reforço do subleito, com 60 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 4 km).	m³	5.544,000
3.2.3	Execução de sub-base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 2 km).	m³	39.195,600
3.2.4	Execução de base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga, transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 5 km).	m³	36.420,400
3.2.5	Imprimação exclusive fornecimento do ligante.	m²	157.120,000

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
Valido somente com o selo de autenticidade. Cartório de Registro Civil e Tabelionato de Notas de Primavera do Norte. Emolumentos

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-00949/2010
Recife, 06/04/10
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

3.2.6	Tratamento superficial com banho diluído (brita comercial), exclusive fornecimento do ligante.	m²	87.360,000
3.2.7	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t.	208,729
3.2.8	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t.	262,080
3.3	**DRENAGEM**		
3.3.4	Corpo BSTC Ø=1,00 m.	m.	26,000
3.4	**SINALIZAÇÃO**		
3.4.2	Pintura de faixa (NBR 11862) - tinta reflectiva a base de resina acrílica.	m²,	3.710,840
4.0	**TRECHO II - URUÁS**		
4.1	**TERRAPLENAGEM**		
4.1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m.	m².	499.400,000
4.1.2	Limpeza de camada vegetal em jazida com expurgo lateral.	m².	61.250,000
4.1.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª. Categoria com DMT até 1.000m.	m³.	29.549,473
4.1.4	Escavação de jazida, inclusive carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT até 1.000 m. e regularização de taludes.	m³.	134.614,268
4.1.5	Compactação de Aterros a 95% do proctor normal.	m³.	
4.1.6	Compactação de Aterros a 100% do proctor normal.	m³.	126.279,802
4.2	**PAVIMENTAÇÃO**		
4.2.1	Regularização de subleito.	m²	165.600,000
4.2.3	Execução de sub-base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 2 km).	m³	20.932,800
4.2.4	Execução de base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 5 km).	m³	8.872,156
4.2.5	Imprimação exclusive fornecimento do ligante.	m²	19.584,000
4.2.6	Tratamento superficial com banho diluído (brita comercial), exclusive fornecimento do ligante.	m²	17.136,000
4.2.7	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	48,501
4.2.8	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	51,408
4.3	**DRENAGEM**		
4.3.1	Escavação manual em material de 1ª. Categoria.	m³	713,400
4.3.2	Reaterro de material escavado.	m³	210,438
4.3.3	Corpo BSTC Ø=0,80 m.	m	84,000
4.3.4	Corpo BSTC Ø=1,00 m.	m	90,000
4.3.6	Boca BSTC Ø=0,80 m normal (pedra, rachão, brita e areia comerciais).	ud	14,000
4.3.7	Boca BSTC Ø=1,00 m normal (pedra, rachão, brita e areia comerciais).	ud	12,000
4.5	**OBRAS D'ARTES ESPECIAIS - PONTILHÃO**		
4.5.1	**PONTILHÕES (Estacas 321 + 10,00; 495 + 10,00 e 740 + 10,00)**		

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
Visto somente com o selo de autenticidade. Certifico que esta cópia reproduz exatamente os documentos. Dou fé.

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-009949/2010
Recife, 02/04/10
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

4.5.1.1	**Infraestrutura e Mesoestrutura**		
4.5.1.2	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria	m³	472,292
4.5.1.3	Reaterro e compactação	m³	520,850
4.5.1.5	Alvenaria de pedra argamassada 1:3 (pedra e areia comerciais)	m³	446,397
4.5.1.8	**Superestrutura**		
4.5.1.9	Escoramento com madeira de O.A.E.	m³	426,500
4.5.1.10	Forma comum de madeira.	m³	1.079,242
4.5.1.11	Concreto estrutural fck=30 Mpa (brita e areia comerciais).	m³	57,670
4.5.1.12	Fornecimento, preparo colocação de Aço CA-50A.	kg	4.517,690
5.0	**MEDIDA DE CONTROLE AMBIENTAL**		
5.1	Recomposição de caixa de empréstimo e jazidas.	m²	71.650,000
5.2	Conformação de caixa de empréstimo e jazidas.	m²	61.650,000
6.0	**TRECHO III - Acesso ao Povoado do Caplm**		
6.2	**TERRAPLENAGEM**		
6.2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m.	m²	208.500,000
6.2.2	Limpeza de camada vegetal em jazida com expurgo lateral.	m².	57.040,000
6.2.4	Escavação de jazida, inclusive carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT até 1.000 m. e regularização de taludes.	m³	97.004,806
6.2.6	Compactação de Aterros a 100% do proctor normal.	m³	74.619,082
6.3	**PAVIMENTAÇÃO**		
6.3.1	Regularização de subleito.	m².	67.155,400
6.3.2	Execução de reforço do subleito, com 60 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 4 km).	m³.	2.550,000
6.3.3	Execução de sub-base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 2 km).	m³.	13.008,240
6.3.4	Execução de base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 5 km).	m³.	12.131,280,
6.3.5	Imprimação exclusive fornecimento do ligante.	m²	58.240,000
6.3.6	Tratamento superficial com banho diluído (brita comercial), exclusive fornecimento do ligante.	m²	50.662,500
6.3.7	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	69,888
6.3.8	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	151,988
6.4	**DRENAGEM**		
6.4.1	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria	m³	325,451
6.4.2	Reaterro e compactação	m³	267,307
6.4.3	Corpo BSTC Ø=0,80 m.	m	72,000
6.4.4	Corpo BSTC Ø=1,00 m.	m	24,000
6.4.5	Corpo BDTC Ø=1,00 m.	m	74,000
6.4.6	Corpo BTTC Ø=1,00 m.	m	75,000
6.4.7	Boca BSTC Ø=0,80 m. normal (pedra rachão, brita e areia comercial)	ud.	12,000

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
Recife/PE 29 MAR 2010

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-20949/2010
Recife, 08/04/10
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

6.4.8	Boca BSTC Ø=1,00 m. normal (pedra, brita e areia comercial)		ud.	4,000
6.4.9	Boca BDTC Ø=1,00 m. normal (pedra, brita e areia comercial)		ud.	6,000
6.4.10	Boca BTTC Ø=1,00 m. normal (pedra, brita e areia comercial)		ud.	10,000
6.6	OBRAS COMPLEMENTARES			
6.6.1	Cerca de arame farpado com suporte de madeira		m.	7.040,000

Equipe Técnica:

a) Coordenação Geral – Gerente de Contrato
Eng. Civil João Joaquim Guimarães Recena, CREA –PE 5.101-D

b) Membro da equipe – Gerente de Campo
Eng. Civil André Luiz da Silva Leitão, CREA – PE 4.993-D

c) Membros da equipe – Supervisores de Obra
Eng. Civil Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho, CREA –PE 17.397-D
Eng. Civil Walter Kleiton de Moura Lins, CREA-PE 20.743-D
Eng. Alexandre de Barros Arruda, CREA-PE 15.838-D

d) Membro da equipe – Projeto de Compensação Ambiental
Eng. Luiz Alberto Teixeira, CREA-ES 879-D

Tabelionato Figueiredo

Recife, 05 de Maio de 2009.

ARTUR BARBOSA MACIEL JÚNIOR
Gerente Geral de Projetos Estruturadores

TABELIONATO FIGUEIREDO - 8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Herculano Bandeira, 563 - Pina - Recife - Pernambuco - Fones: (81) 3073-0800 / 3467-8080
Ivanildo de Figueiredo Andrade de Oliveira Filho - Tabelião Público

Reconheço a(s) firma(s) por Semelhança(s) de:
[0149146] - ARTUR BARBOSA MACIEL JUNIOR
Recife, 15 de Maio de 2009.
Emolumentos: 2,53 TSNR: 0,51 Total: 3,04
Em teste: da verdade. Tabelião Público
MARIA JOSÉ VIEIRA DE CARVALHO SEGUNDA
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE ESCREVENTE AUTORIZADA FISCALIZAÇÃO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
ALCIDES PE AUTENTICO/RD BEN037184
19 MAR. 2010
Emolumentos Pat Rec R$ 2,24 TSNR R$ 0,46 Total R$ 2,70
Ivanildo de Figueiredo A. de O. Filho Escrevente Autorizado Maria José V. de Carvalho Segunda
Tabelião Público da verdade

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

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1034792011

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Reginal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):
Profissional: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
Registro: PE017397 RNP: 1801043159
Título Profissional: Engenheiro Civil;

Número de ART : **149927** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **17/11/2008** Baixada em : **18/11/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Rua : **AVENIDA PROF. ANDRADE BEZERRA** N.º: **S/Nº**
Complemento: - Bairro : **SALGADINHO**
Cidade: **OLINDA** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Contrato : **059/2008** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **221701**
Valor de Contrato(R$) : **1.081.328,28** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA PE - 009** N.º: **-**
Complemento: - Bairro : **DIVERSOS(ZONA TURÍSTICA)**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Data de Início :**08/09/2008** Conclusão efetiva : **08/09/2009** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**

ENG. SUPERVISOR DE OBRAS DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE CICLOVIA E PISTA DE "COOPER" AO LONGO DA PE-009 E DE SUAS INTERSEÇÕES "A", "B" E "C" COM OS ACESSOS AOS HOTÉIS E POUSADAS, INCLUSIVE COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

Observações:

Não Indicado

Número de ART : **497982** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **04/07/2011** Baixada em : **18/11/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Rua : **AVENIDA PROFESSOR ANDRADE BEZERRA** N.º: **S/Nº**
Complemento: - Bairro : **SALGADINHO**
Cidade: **OLINDA** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Contrato : **1º ADT. 068/2008** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **149927**
Valor de Contrato(R$) : **457.101,38** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA PE 009** N.º: **-**
Complemento: - Bairro : **DIVERSAS ZONA TURÍSTICA)**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Data de Início :**09/09/2009** Conclusão efetiva : **28/02/2010** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**

ENGº SUPERVISOR DE OBRAS DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE CICLOVIA E PISTA DE "COOPER" AO LONGO DA PE-009 E DE SUAS INTERSEÇÕES "A" "B" E "C", COM ACESSO AOS HOTÉIS E POUSADAS. 1º ADITIVO DE PREÇO E PRAZO.

Observações:

Não Indicado

184

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

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1034792011

Atividade Concluída

Número de ART : **497974** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **04/07/2011** Baixada em : **18/11/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Rua : **AVENIDA PROFESSOR ANDRADE BEZERRA** N.º: **S/Nº**
Complemento: **-** Bairro : **SALGADINHO**
Cidade: **OLINDA** UF : **PE** CEP : **Não indicado**
Contrato : **2º ADT. 068/2008** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **497982**
Valor de Contrato(R$) : **269.304,66** Tipo de Contratante : **Não indicado** Ação Institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA PE 009** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **DIVERSAS (ZONA TURÍSTICA)**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **Não indicado**
Data de Início :**28/02/2010** Conclusão efetiva : **28/05/2010** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**

ENGº SUPERVISOR DE OBRAS DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE CICLOVIA E PISTA DE "COOPER" AO LONGO DA PE-009 E DE SUAS INTERSEÇÕES "A" "B" E "C", COM ACESSO AOS HOTÉIS E POUSADAS. 2º ADITIVO DE PREÇO E PRAZO.

Observações:

Não indicado

Número de ART : **11019902** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **17/10/2011** Baixada em : **18/11/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Rua : **AVENIDA PROF. ANDRADE BEZERRA** N.º: **S/Nº**
Complemento: **-** Bairro : **SALGADINHO**
Cidade: **OLINDA** UF : **PE** CEP : **Não indicado**
Contrato : **3º ADT. 068/2008** Celebrado em : **Não indicado** Vinculado à ART : **497975**
Valor de Contrato(R$) : **199.069,14** Tipo de Contratante : **Não indicado** Ação Institucional : **Não indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA 009** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **DIVERSOS (ZONA TURÍSTICA)**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **Não indicado**
Data de Início :**28/05/2010** Conclusão efetiva : **28/07/2010** Coordenadas Geográficas : **Não indicado**
Finalidade : **Não indicado** Código : **Não indicado**
Proprietário: **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não indicado**

ENG. SUPERVISOR DE OBRAS DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE CICLOVIA E PISTA DE "COOPER" AO LONGO DA PE 009 E DE SUAS INTERSEÇÕES "A", "B" E "C", COM ACESSO AOS HOTÉIS POUSADAS . 3º ADITIVO DE PRAZO E VALOR.

Observações:

ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 497975, DE 04/07/2011.

185

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

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1034792011

Atividade Concluída

Número de ART : **11019903** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **17/10/2011** Baixada em : **18/11/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/ CNPJ: **08.113.327/0001-81**
Rua : **AVENIDA PROF. ANDRADE BEZERRA** N.º: **S/Nº**
Complemento: **-** Bairro : **SALGADINHO**
Cidade: **OLINDA** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Contrato : **4º ADT. 068/2008** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **497976**
Valor de Contrato(R$) : **497.672,89** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA PE 009** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **DIVERSOS (ZONA TURÍRODSTICA)**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Data de Início :**28/07/2010** Conclusão efetiva : **28/12/2010** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **SECRETARIA DE TURISMO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **08.113.327/0001-8**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**

ENG. SUPERVISOR DE OBRAS DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE CICLOVIA E PISTA DE "COOPER" AO LONGO DA PE 009 E DE SUAS INTERSEÇÕES "A", "B" E "C", COM ACESSO AOS HOTÉIS E POUSADAS. 4º ADITIVO DE PRAZO E VALOR.

Observações:

ESTA ART SUBSTITUI A DE Nº 497976, DE 04/07/2011.

Informações Complementares:

O PROFISSIONAL NÃO POSSUI ATRIBUIÇÕES PARA OS SERVIÇOS DE: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, COMPOSTAGEM, PLANTIO, PREPARO DE SOLO, ATERRAMENTO E SUBESTAÇÃO. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FICAM LIMITADAS ÀS PREDIAIS EM BAIXA TENSÃO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A015.328 a A015.342, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n.º 1034792011
21 de novembro de 2011 , 09:31:28
Autenticação: bbcf04e8-d24b-4469-b4e6-1251639eac90

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro de atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT e válida em todo território nacional

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PE (http://www.creape.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

186

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
BJF027046
CARTÓRIO FIGUEIREDO
TABELIÃO DE NOTAS DO RECIFE
Rua. 563 - Pina - Fone: 3073-0500
Confere com o selo de autenticidade
Emolumentos:
Recife/PE 13 OUT. 2011
Em Test°..... da verdade
Ivanildo de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Escrevente Autorizado - Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.328

GOVERNO DE Pernambuco

SECRETARIA ESTADUAL DE TURISMO – SETUR/PE

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que a Empresa PROJETEC – Projetos Técnicos Ltda., CNPJ 12.285.441/0001-66, CREA nº 4.434/PE, prestou à Secretaria Estadual de Turismo – SETUR/PE, CNPJ 08.113.327/0001-81, de acordo com o contrato nº 068/2008, assinado em 08 de setembro de 2008, no valor de R$ 2.504.476,35 (dois milhões, quinhentos e quatro mil, quatrocentos e setenta e seis reais e trinta e cinco centavos) e Ordem de Serviços de 16 de setembro de 2008, prazo de execução de 836 (oitocentos e trinta e seis) dias corridos, período de execução de 08/09/2008 a 28/12/2010, os Serviços de Supervisão e Fiscalização de Execução das Obras e Serviços de Implantação e Pavimentação de Ciclovia e Pista de Cooper ao longo da PE-009 e das Interseções "A"; "B" e "C" da PE-009 com os Acessos aos Hotéis e Pousadas, com extensão total de 8,32Km, de acordo com demonstrativo de quantidades a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas pela SETUR/PE, apresentando bom desempenho técnico e pleno atendimento ao cronograma físico-financeiro.

DEMONSTRATIVO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1 - CICLOVIA E PISTA DE COOPER			
1.00.000	**PROTEÇÃO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE**		
1.00.001	Remanejamento de postes de rede de telefonia (TELEMAR), inclusive material e mão de obra	un	23,00
1.00.002	Remanejamento de postes de propaganda comercial, inclusive material e mão de obra	un	1,00
1.00.003	Remoção de placas comerciais.	un	111,00
2.00.000	**Terraplenagem**		
2.00.001	Carga e descarga do material do desmatamento, destocamento e despesa com DMT= 8km.	m3	13.542,23
2.00.002	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 51 a 200m com esteira	m3	7.916,91
2.00.003	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com esteira	m3	8.881,06
2.00.004	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 401 a 600m com esteira	m3	24,34
2.00.005	Escavação, carga e transporte de material de 1 categoria com DMT 10.001 a 11.000 com carregadeira	m3	35.677,56
2.00.006	Escavação, carga e transporte de material de 1 categoria com DMT 12.001 a 13.000 com carregadeira	m3	36.040,87
2.00.007	Escavação, carga e transporte de material de 1 categoria com DMT 13.001 a 14.000 com carregadeira.	m3	14.540,85
2.00.008	Escavação, carga e transporte de material de 1 categoria com DMT 15.001 a 16.000 com carregadeira	m3	48.816,24
2.00.009	Escavação, carga, descarga e transporte de solo mole com DMT = 8km.	m3	23.432,50
2.00.010	Escavação manual em material de 1ª categoria	m3	14,64
2.00.011	Escavação carga e descarga de transporte de areia	m3	19.707,94
2.00.012	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	103.552,15

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 016.329

2.00.013	Compactação manual	m3	7.411,90
2.00.014	Espalhamento de material para simples regularização do terreno	m3	26.814,48
3.00.000	**Pavimentação**		
3.01.000	**Novos Pavimentos (Alargamento de Pista, Acostamentos - Concordâncias)**		
3.01.001	Regularização do subleito	m2	24.481,14
3.01.002	Sub-Base de brita graduada (brita comercial)	m3	3.333,90
3.01.003	Base de brita graduada BC	m3	3.497,82
3.01.004	Imprimação	m2	21.722,00
3.02.000	**Ciclovia**		
3.02.001	Regularização do subleito	m2	17.407,60
3.02.002	Reforço do subleito em material selecionado compactado a 100% da Energia do Proctor Intermediário (e = 0,15m)	m3	2.606,83
3.02.003	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	695,27
3.02.004	Passeio em Concreto cimento portland Fck 20 MPa com junta espaçada a cada 4,00m (Brita e areia comercial)	m2	17.378,84
3.03.000	**Aquisição de Material Betuminoso**		
3.03.001	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	t	26,07
3.04.000	**Transporte de Material Betuminoso**		
3.04.001	Transporte de material betuminoso a quente - CM 30 0,32X2 (X1=0,00 X2=750,00)	t	26,07
3.05.000	**Reparos na pista existente**		
3.05.001	Pintura de ligação	m2	3.030,00
3.05.002	Concreto betuminoso usinado a quente - capa rolamento AC/BC	t	363,60
3.05.003	Fornecimento de material betuminoso - CAP 20 - Ceará/Bahia	t	21,85
3.05.004	Transporte de material betuminoso a quente - CAP 20 0,32X2 (X1=0,00 X2=750,00)	t	21,82
3.06.000	**baia da parada de ônibus**		
3.06.001	Pintura de ligação	m2	2.381,17
3.06.002	Confecção e lançamento concreto magro em betoneira (Brita e areia comercial)	m3	238,12
3.06.003	Pavimentação em Concreto cimento portland com equipamento pequeno porte (Brita e areia comercial)	m3	519,01
3.06.004	Fornecimento, preparo colocação aço ca-50	kg	13.572,67
3.06.005	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C - Ceará/Bahia	t	0,86
3.06.006	Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão Asfáltica RR-2C	t	0,86
75 - Obras D'arte Especiais (Construção)			
4.01.000	**Infra-Estrutura**		
4.01.001	Tubulão ar comprimido Ø=1,4 m profundidade até 12 m lâmina dágua LF (Fck=25 Mpa - Brita e areia comercial)	m	10,00
4.01.002	Tubulão ar comprimido Ø=1,4 m (mat. 2ª cat) profundidade até 12 m lâmina dágua LF (Fck=25 Mpa - Brita e areia comercial)	m	14,00
4.01.003	Tubulão ar comprimido Ø=1,4 m profundidade 12/18 m lâmina dágua LF	m	12,00
4.01.004	Tubulão ar comprimido Ø=1,4 m profundidade 18/24 m lâmina dágua LF (Fck=25 Mpa - Brita e areia comercial)	m	4,00
4.01.005	Escavação para alargamento de base para tubulão ar comprimido profundidade 18/24m em LF	m3	26,00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BJF02701
CONTAFIO FIGUEIREDO
AS DO RECIFE
Em Test... da verdade
Emolumentos:

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.330

4.01.006	fornecimento e lançamento de concreto fck= 25 Mpa para base de tubulão profundidade 18/24m (brita e areia comercial) submerso	m3	26,00
4.01.007	Forma de placa compensada plastificada com utilização de uma única vez	m2	21,70
4.01.008	Confecção e lançamento concreto magro em betoneira (Brita e areia comercial)	m3	1,62
4.02.000	**Superestrutura**		
4.02.001	Escoramento com madeira de OAE	m3	1.982,74
4.02.002	Concreto estrut. fck=35 MPa - contr.razoável confecção e lanç. AC/BC, para estrutura protendida.	m3	145,00
4.02.003	Concreto estrutural fck=25 MPa - contr.razoável com adit. conf. e lanç.(brita e areia comercial)	m3	10,20
4.02.004	Forma de placa compensada plastificada	m2	230,46
4.02.005	Forma de placa compensada plastificada com utilização de uma única vez	m2	730,00
4.02.006	Aparelho apoio em neoprene fretado - fornecimento e aplicação	kg	60,00
4.02.007	Confecção e colocação cabo 12 cordolha Ø= 12,7mm FREYSS	kg	5.200,00
4.02.008	Protensão e injeção cabo 12 cordoalha Ø=12,7mm FREYSS	und	10,00
4.02.009	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	10.795,00
4.02.010	Demolição e remoção de concreto armado (Construção , conservação e restauração)	m³	15,30
4.02.011	Transporte e posicionamento lajes pre-moldadas	und	202,00
5.00.000	**Drenagem**		
5.00.001	Escavação manual em material de 1ª categoria compacrado	m3	71,94
5.00.002	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	191,63
5.00.003	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3	257,76
5.00.004	Escavação mecânica, reaterro e compactação de vala material 1ª categoria	m3	7.049,82
5.00.005	Corpo de BSTC Ø=0,40 m AC/BC	m	10,00
5.00.006	Corpo BSTC Ø=0,60m	m	2.874,00
5.00.007	Corpo BSTC Ø=0,80m (com berço de concreto)	m	66,00
5.00.008	Corpo BSTC Ø=1,00m	m	10,00
5.00.009	Corpo BDTC Ø=1,00m	m	10,00
5.00.010	Corpo BTTC Ø = 1,50m	m	30,00
5.00.011	Corpo BQTC diam. = 1.20 m- normal	m	39,00
5.00.012	Boca BSTC Ø =0,60 m normal	und	150,00
5.00.013	Boca BSTC Ø = 0,80m normal	und	6,00
5.00.014	Boca BSTC Ø = 1,00m normal	und	1,00
5.00.015	Boca BQTC diam. = 1,20m - normal.	un	2,00
5.00.016	Poço de visita no refúgio com 1 e 2 aberturas	un	118,00
5.00.017	Poço de visita em concreto com e sem abertura na guia.	un	37,00
5.00.018	Poço de visita em concreto com e sem abertura na guia (h>2,00m).	un	44,00
5.00.019	Meio fio de concreto - MFC 03	m	101,80
5.00.020	Meio fio de concreto - MFC 05	m	19.161,20
5.00.021	Valeta proteção de aterro com revestimento de concreto - VPA 03 (brita e areia comercial)	m	118,40
5.00.022	Sarjeta triangular de concreto - STC 02	m	9,00
5.00.023	Demolição e remoção de concreto simples	m³	46,66
5.00.024	Demolição e remoção de concreto armado (Construção , conservação e restauração)	m³	27,78
5.00.025	Demolição de meio fio de pedra granítica.	m	326,20

TABELIONATO FIGUEIREDO
8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Sala de Autenticidade
Fiscalização
Emolumentos:
Total R$ 2,85
AUTENTICAÇÃO
Em Test. ..... da verdade
Escrevente Autorizado - Augusto ... Reinaldo Maia A. Sobrinho - Tabelião Público

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 016.331

5.00.026	Demolição de extremidade de bueiro.	m3	19,56
5.00.027	Remoção das demolições realizadas DMT=8km.	m3	395,00
5.00.028	Dreno profundo com tubo ø 0,30m, poroso envolto em brita graduada e manta geotextil	m	2.469,65
6.00.000	**Sinalização**		
6.01.000	**Trecho Básico**		
6.01.001	Confecção placa sinalização tot.refletiva	m2	36,32
6.02.000	**Pista de Cooper**		
6.03.001	Pintura faixa - (NBR 11862) - tinta reflectiva a base de resina acrílic	m2	155,00
6.03.002	Sinalização de obras de acordo com o DNIT	vb	4,00
7.00.000	**Obras Complementares**		
7.01.000	**Passeios para Pedestre**		
7.01.001	Passeio em Concreto cimento portland Fck 20 MPa com junta espaçada a cada 4,00m (Brita e areia comercial)	m2	7.390,09
7.01.002	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	295,60
7.01.003	Regularização do subleito	m2	7.754,04
7.01.004	Pintura de passeio em esmalte sintetico (cor concreto)	m2	3.451,20
7.02.000	**Pista de Cooper**		
7.02.001	Revestimento em concreto simples fck=20MPa c/junta transversais serradas a cada 4,00m (passeio e=0,06m).	m3	760,46
7.02.002	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	506,71
7.02.003	Regularização do subleito	m2	12.308,00
7.02.004	Pintura de pista de cooper em esmalte sintetico (cor verde)	m2	5.176,80
7.03.000	**Grade de Proteção para Parada de**		
7.03.001	Demolição de abrigos de parada de ônibus	un	2,00
7.04.000	**Recrava da saia do aterro**		
7.04.001	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	209,10
7.04.002	Forma comum de madeira	m2	4.367,50
7.04.003	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	522,85
7.05.000	**DEMOLIÇÕES**		
7.05.001	Demolição e remoção de concreto simples	m³	27,11
7.05.002	Demolição de revestimento de piso em cimentado inclusive tastro de concreto.	m²	623,08
7.05.003	Demolição de alvenaria de 1vez com preparo para remoção.	m²	7,20
7.05.004	Demolição de alvenaria de 1/2 vez com preparo para remoção.	m²	1.435,97
7.05.005	Demolição manual de concreto armado.	M3	15,26
7.05.006	Demolição de alvenaria de pedra rejuntada	M3	70,50
7.06.000	**ACESSO DE CARROS (CICLOVIA)**		
7.06.001	Travessia em blocos de concreto (e=0,08m) intertravados pré-moldados fck=35 mpa.	m2	398,80
7.06.002	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	15,95
7.06.003	Base de brita graduada BC	m3	71,50
7.06.004	Revestimento em concreto simples fck=20MPa c/junta transversais serradas a cada 4,00m (passeio e=0,06m).	m3	6,69
7.06.005	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT=15.001 a 16.000 com carregadeira.	m3	139,95

TABELIONATO FIGUEIREDO
6º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
RECIFE/PE
3 OUT 2011
Emolumentos:
Por Rec. R$ 2,33
Total R$ 2,86
AUTENTICAÇÃO
BJF02704
8300
Fernando de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Augusto Raynaldo Maia A. Sobrinho

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.332

7.06.006	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	16,88
8.00.000	**ACESSIBILIDADE**		
8.01.000	**TRAVESSIAS ROTULA A E B**		
8.01.001	Forma comum de madeira	m2	28,80
8.01.002	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	3,60
8.01.003	Passeio em Concreto cimento portland Fck 20 MPa com junta espaçada a cada 4,0m	m2	42,04
8.01.004	Demolição e remoção de concreto simples	m³	1,08
8.01.005	Meio fio de concreto - MFC 03	m	57,90
8.01.006	Fornecimento e assentamento de piso tatil de alerta	m2	5,67
8.01.007	Demolição de meio-fio	M	62,00
8.01.008	Demolição de pavimentação com pre-moldados de concreto, incluindo empilhamento	m2	55,71
8.01.009	Passeio em blocos de concreto (e=0,06m) intertravados pré-moldados Fck =35Mpa c/ pigmentação, assentados sobre colchão de areia grossa(e = 4,00 cm) e preenchimento de areia fina	m2	47,40
8.02.000	**TRAVESSIAS ROTULA C**		
8.02.001	Demolição de pavimentação com pre-moldados de concreto, incluindo empilhamento	m2	325,99
8.02.002	Escavação manual em material de 1ª categoria compactado	m3	260,12
8.02.004	Demolição de meio-fio	M	259,56
8.02.005	Escoramento com madeira de OAE	m3	
8.02.006	Confecção e lançamento concreto magro em betoneira (Brita e areia comercial)	m3	3,99
8.02.007	Concreto estrut. fck=35 MPa - contr.razoável confecção e lanç. AC/BC	m3	275,10
8.02.008	Forma comum de madeira	m2	658,56
8.02.009	Fornecimento, preparo colocação aço ca-50	kg	3.942,93
8.02.010	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	86,81
8.02.011	Desmontagem das escamas de terra armada	m2	58,00
8.02.012	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelete pneumático	m2	924,96
8.02.013	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m3	47,31
8.02.014	Escoramento lateral	m2	440,39
8.02.015	Fornecimento e assentamento de piso tátil de alerta	m2	43,38
8.02.016	Pintura faixa (NBR 13699) - tinta acrílica a base de agua	m2	1.128,40
8.02.017	Passeio em blocos de concreto (e=0,06m) intertravados pré-moldados Fck =35Mpa c/ pigmentação, assentados sobre colchão de areia grossa(e = 4,00 cm) e preenchimento de areia fina	m2	64,00
8.02.018	Meio fio de concreto - MFC 03	m	127,72
8.02.019	Serragem de junta em pavimentação de concreto	m	335,20
8.03.000	**RAMPAS**		
8.03.001	Demolição de pavimentação com pre-moldados de concreto, incluindo empilhamento	m2	210,27
8.03.002	Serragem de junta em pavimentação de concreto	m	58,46
8.03.003	Passeio em Concreto cimento portland Fck 20 MPa com junta espaçada a cada 4,0m	m2	14,25
8.03.004	Fornecimento e assentamento de piso tátil de alerta	m2	14,57
8.04.000	**PARADAS DE ONIBUS**		
8.04.001	Demolição e remoção de concreto simples	m³	144,67
8.04.002	Serragem de junta em pavimentação de concreto	m	23,40

TABELIONATO FIGUEIREDO
OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Heráclano Bandeira, 663 - Pina - Fone: 3073-6400
Válido somente com o selo de autenticidade
Certifico que o presente documento é cópia fiel do original apresentado
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
Selo de Fiscalização 2011
AUTENTICAÇÃO
BJF02705O

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 016.333

8.04.003	Demolição de meio-fio	M	830,00
8.04.004	Meio fio de concreto - MFC 03	m	920,74
8.04.005	Compactação manual	m3	580,26
8.04.006	Passeio em Concreto cimento portland Fck 20 MPa com junta espaçada a cada 4,0m	m2	2.629,96
8.04.007	Forma comum de madeira	m2	17,70
8.04.008	Fornecimento e assentamento de piso tatil de alerta	m2	85,39
8.04.009	Escavação, carga e transporte de material de 1 categoria com DMT 10.001 a 11.000 com carregadeira.	m3	754,34
8.04.010	Gradil de Proteção em Tubos Galvanizados com pintura eletrostática	m	913,00
8.05.000	**MURETA LATERAL E OBSTACULOS**		
8.05.001	Forma comum de madeira	m2	1.978,40
8.05.002	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	148,65
9.00.000	**Proteção Ambiental**		
9.00.001	Desmatamento e limpeza de faixa	m2	75.617,40
9.00.002	Destocamento e corte árvores com diâmetro até 0,30 m, com trituração e compostagem de resíduo vegetal	und	1.076,00
9.00.003	Destocamento e corte de árvores com diâmetro maior 0,30 , com trituração e compostagem de resíduo vegetal	und	15,00
9.00.004	Roçada manual	ha	0,88
9.00.005	Plantação de capim sândalo com irrigação (c/ fornecimento do capim)	m2	15.828,00
9.00.006	Patrolamento	m2	26.298,00
9.00.007	Fornecimento e plantio de grama esmeralda (em tapete), incluindo preparo de solo com apenas barro de jardim.	m²	6.975,57
2 - RÓTULA "A"			
1.00.000	**REMANEJAMENTO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE**		
1.00.001	Remoção de Placas Comerciais	un	31,00
2.00.000	**PAISAGISMO**		
2.01.000	**Passeio**		
2.01.001	Passeio em blocos de concreto (e = 0,06m) intertravados pré-moldados Fck = 35Mpa c/ pigmentação, assentados sobre colchão de areia grossa(e = 4,00 cm) e preenchimento de areia fina	m2	3.081,10
2.02.000	**Contenção dos Blocos Intertravados (Guia em Concreto Fck = 20Mpa - Seção 0,20m x 0,10m)**		
2.02.001	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	30,91
2.02.002	Forma comum de madeira	m2	600,20
2.02.003	Escoramento lateral	m2	
2.02.004	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	77,88
2.02.005	Fornecimento e plantio de grama esmeralda (em tapete), incluindo preparo de solo com apenas barro de jardim.	m²	4.417,00
3.00.000	**TERRAPLENAGEM**		
3.00.001	Remoção de Material de Primeira Categoria em Caminhão Basculante,D.M.T. 6km Inclusive Carga Mecânica e Descarga.	m3	4.576,00
3.00.002	Escavação carga e descarga de solo mole DMT=8km	m3	12.086,68
3.00.003	Escavação carga e descarga de transporte de areia	m3	17.414,68
3.00.004	Escavação, carga e transporte mat. 1ª cat c/ DMT 13.001 a 14.000 m c/carregadeira	m3	75.645,02

1º TABELIONATO FIGUEIREDO
OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Válido somente com o selo de autenticidade
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
Emolumentos:
Total R$ 2,00
... da verdade
... Tabelião Público
... ldo Maia A. Sobrinho
BJF027051

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.334

3.00.005	Areia extraída com trator e carregadeira e transporte DMT= 15,4 km	m3	5.984,00
3.00.006	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	58.053,48
3.00.007	Compactação manual	m3	23,10
3.00.008	Espalhamento de material para simples regularização de terreno.	m³	7.113,40
4.00.000	**PAVIMENTAÇÃO**		
4.01.000	**Remoção e Rebaixamento dos Acostamentos**		
4.01.001	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 51 a 200m com carregadeira	m3	1.205,43
4.02.000	**Novos Pavimentos (Pista 02 - Acostamentos e Concordâncias)**		
4.02.001	Regularização do subleito	m2	1.106,55
4.02.002	Sub-Base de brita graduada (brita comercial)	m3	1.597,05
4.02.003	Base de brita graduada BC	m3	1.809,99
4.02.004	Imprimação	m2	10.647,01
4.02.005	Concreto betuminoso usinado a quente -capa rolamento AC/BC	t	1.256,35
4.03.000	**Ciclovia**		
4.03.001	Reforço do subleito em material selecionado compactado a 100% da Energia do Proctor Intermediário (e = 0,15m)	m3	389,13
4.03.002	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	103,77
4.03.003	Passeio em Concreto cimento portland Fck20 MPa com junta espaçada a cada 4,00m (Brita e areia comercial)	m2	2.566,20
4.04.000	**Aquisição de Material Betuminoso**		
4.04.001	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	t	12,78
4.04.002	Fornecimento de material betuminoso - CAP 20 - Ceará/Bahia	t	75,38
4.05.000	**Transporte de Material Betuminoso**		
4.05.001	Transporte de material betuminoso a quente - CM 30 0,32X2 (X1=0,00 X2=750,00)	t	12,78
4.05.002	Transporte de material betuminoso a quente - CAP 20 0,32X2 (X1=0,00 X2=750,00)	t	75,38
6.00.000	**DRENAGEM**		
6.00.001	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	33,15
6.00.002	Escavação mecânica, reaterro e compactação de vala material 1ª categoria	m3	9.176,54
6.00.003	Corpo BSTC Ø=0,60m	m	930,60
6.00.004	Corpo BSTC Ø=0,80m (com berço de concreto)	m	56,00
6.00.005	Corpo BSTC Ø=1,00m	m	32,00
6.00.006	Corpo BDTC Ø=1,00m	m	37,00
6.00.007	Boca BSTC Ø =0,60 m normal	und	18,00
6.00.008	Boca BSTC Ø = 0,80m normal	und	2,00
6.00.009	Boca BSTC Ø = 1,00m normal	und	1,00
6.00.010	Boca BDTC Ø = 1,00m normal	und	1,00
6.00.011	Poço de visita no Refúgio c/ 1 e 2 aberturas	un	23,00
6.00.012	Poço de visita em Concreto com e sem abertura na guia	un	7,00
6.00.013	Poço de visita em Concreto com e sem abertura na guia (h > 2,00 m)	un	9,00
6.00.014	Meio fio de concreto - MFC 03	m	1.493,50
6.00.015	Meio fio de concreto - MFC 05	m	2.794,70
6.00.016	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03	m	693,80
6.00.017	Demolição de meio-fio	M	19,00
6.00.018	Demolição de extremidade de bueiro	m3	10,50
6.01.000	**COMPLEMENTAÇÃO DRENAGEM**		
6.01.001	Corpo de BDTC de Ø 0,80 m	m	35,20

TABELIONATO FIGUEIREDO
6º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Herculano Bandeira, 583 - Pina - Fone: 3073-0800
Válido somente com o selo de autenticidade
Emolumentos
Recife/PE 13 OUT. 2011
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
ANDREO.PE
AUTENTICAÇÃO
BJF027052

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 016.335

6.01.002	Boca de BDTC de Ø 0,80 m	unld.	1,00
7.00.000	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
7.01.000	**Passeios para Pedestres**		
7.01.001	Revestimento em concreto simples Fck =20 MPa c/juntas transversais serradas a cada 4,00m (Passeio e = 0,06m)	m2	2.974,07
7.01.002	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	118,96
7.01.003	Regularização do subleito	m2	3.128,00
7.03.000	**Pista de Cooper**		
7.03.001	Revestimento em concreto simples Fck =20 MPa c/juntas transversais serradas a cada 4,00m (Passeio e = 0,06m)	m2	71,52
7.03.002	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	2,86
7.03.003	Regularização do subleito	m2	71,52
7.04.000	**Dispositivo de Proteção**		
7.04.001	Escoramento lateral	m2	330,00
7.05.000	**Grade de Proteção para Parada de Ônibus**		
7.05.001	Forma comum de madeira	m2	2,98
7.06.000	**Tampas das sarjetas Rotula A**		
7.06.001	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	7,04
7.06.002	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	152,88
7.06.003	Forma comum de madeira	m2	69,49
8.00.000	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
8.00.001	Desmatamento e limpeza de faixa	m2	23.150,00
8.00.002	Destocamento e corte árvores com diâmetro até 0,30 m, com trituração e compostagem de resíduo vegetal	und	599,00
8.00.003	Destocamento e corte de árvores com diâmetro maior 0,30 , com trituração e compostagem de residuo vegetal	und	10,00
8.00.004	Roçada manual	ha	0,17
8.00.005	Plantação de capim sândalo com irrigação (c/fornecimento do capim)	m2	3.379,50
3 - RÓTULA "B"			
1.00.000	**REMANEJAMENTO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE**		
1.00.001	Remoção de Placas Comerciais	un	20,00
2.00.000	**PAISAGISMO**		
2.01.000	**Passeio (Caminhos)**		
2.01.001	Passeio (caminhos) em Blocos de Concreto (e=0,06m) intertravados pré-moldados Fck=35Mpa c/pigmentação,assentados sobre colchão de areia grossa(e=4,00cm) e preenchimento de areia fina	m2	2.895,60
2.02.000	**Contenção dos Blocos Intertravados (Guia em Concreto Fck=20Mpa – Seção 0,20m x 0,10m)**		
2.02.001	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	32,91
2.02.002	Forma comum de madeira	m2	368,68
2.02.003	Escoramento lateral	m2	48,20
2.02.004	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	9,90
2.02.005	Fornecimento e plantio de grama esmeralda (em tapete), incluindo preparo de solo com apenas barro de jardim.	m²	8.187,54
3.00.000	**TERRAPLENAGEM**		
3.00.001	Escavação carga e descarga de solo mole DMT = 8km	m3	11.649,20
3.00.002	Escavação carga e descarga de transporte de areia	m3	10.826,30

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BJF027053
1º TABELIONATO DE NOTAS FIGUEIREDO
Nº OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Emolumentos: Total R$ 2,66
Reconheço a(s) firma(s) de Ivanildo de Figueiredo Barbosa Sobrinho
Reconhecido A. de O. Filho - Tabelião Público
Autorizado - Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.336

3.00.003	Escavação, carga e transporte mat. 1ª cat c/ DMT 11.001 a 12.000 m c/carregadeira	m3	80.724,41
3.00.004	carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT = 8 km com carregadeira	m3	352,00
3.00.005	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com esteira	m3	1.820,00
3.00.006	Escavação, carga e descarga e transporte de areia para aterramento de canal, DMT = 13,6km	m3	1.520,00
3.00.007	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	62.095,70
3.00.008	Espalhamento de material para simples regularização de terreno.	m³	16.009,36
4.00.000	**PAVIMENTAÇÃO**		
4.01.000	**Remoção e Rebaixamento dos Acostamentos**		
4.01.001	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 51 a 200m com esteira	m3	1.105,60
4.02.000	**Restauração do Pavimento Existente (Ruas Transversais)**		
4.02.001	Pintura de ligação	m2	525,42
4.02.002	Concreto betuminoso usinado a quente - capa rolamento AC/BC	t	61,95
4.03.000	**Novos Pavimentos (Pista 2 - Acostamentos - Concordâncias)**		
4.03.001	Regularização do subleito	m2	12.346,52
4.03.002	Sub-Base de brita graduada (brita comercial)	m3	2.267,04
4.03.003	Base de brita graduada BC	m3	2.564,80
4.03.004	Imprimação	m2	12.458,52
4.03.005	Concreto betuminoso usinado a quente - capa rolamento AC/BC	t	1.287,76
4.04.000	**Ciclovia**		
4.04.001	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	130,65
4.04.002	Reforço do subleito em material selecionado compactado a 100% da Energia do Proctor Intermediário (e = 0,15m)	m3	489,97
4.04.003	Passeio em Concreto cimento portland Fck20 MPa com junta espaçada a cada 4,00m (Brita e areia comercial)	m2	3.266,20
4.05.000	**Aquisição de Material Betuminoso**		
4.05.001	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	t	15,53
4.05.002	Fornecimento de material betuminoso - CAP 20 - Ceará/Bahia	t	92,10
4.06.000	**Transporte de Material Betuminoso**		
4.06.001	Transporte de material betuminoso a quente - CM 30 0,32X2 (X1=0,00 X2=750,00)	t	15,53
4.06.002	Transporte de material betuminoso a quente - CAP 20 0,32X2 (X1=0,00 X2=750,00)	t	92,10
5.00.000	**DRENAGEM**		
5.00.001	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	91,95
5.00.002	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3	90,00
5.00.003	Escavação mecânica, reaterro e compactação de vala material 1ª categoria	m3	1.993,74
5.00.004	Corpo BSTC Ø=0,60m	m	631,00
5.00.005	Corpo BSTC Ø=0,80m (com berço de concreto)	m	160,00
5.00.006	Boca BSTC Ø =0,60 m normal	und	25,00
5.00.007	Boca BSTC Ø = 0,80m normal	und	4,00
5.00.008	Poço de visita no Refúgio c/ 1 e 2 aberturas	un	30,00
5.00.009	Poço de visita em Concreto com e sem abertura na guia	un	8,00
5.00.010	Caixa Coletora de Passagem	un	59,00
5.00.011	Poço de visita em Concreto com abertura na guia (h > 2,00m)	un	1,00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BJF02705-4
1º TABELIONATO FIGUEIREDO OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Emolumentos:
Em Test°..... da verdade
Ivanildo de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Escrevente Autorizado - Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.337

5.00.012	Meio fio de concreto - MFC 03	m	2.111,90
5.00.013	Meio fio de concreto - MFC 05	m	2.885,10
5.00.014	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03	m	855,30
5.00.015	Demolição de meio-fio	M	46,00
5.00.016	demolição de extremidade de bueiro	M3	2,00
5.00.017	Remoção de Material de Primeira Categoria em Caminhão Basculante,D.M.T. 6km Inclusive Carga Mecânica e Descarga.	m3	75,00
5.00.018	Dreno profundo com tubo ø 0,30m, poroso envolto em brita graduada e manta geotextil	m	3.117,80
5.01.000	**COMPLEMENTAÇÃO DRENAGEM**		
5.01.001	Corpo de BSTC Ø=0,40 m AC/BC	m	83,60
5.01.002	Corpo de BDTC de Ø 0,80 m	m	56,00
5.01.003	Boca de BDTC de Ø 0,80 m	unid.	1,00
5.01.004	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelete pneumático	m2	112,00
5.01.005	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m3	6,72
5.01.006	Remoção mecanizada da camada granular do pavimento	m3	35,84
5.01.007	Remoção de metralha em caminhão basculante, D.M.T. 6km, inclusive carga e descarga mecânica.	M3	42,56
6.00.000	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
6.01.000	**Passeios para Pedestre**		
6.01.001	Passeio em Concreto cimento portland Fck20 MPa com junta espaçada a cada 4,00m (Brita e areia comercial)	m2	3.744,79
6.01.002	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	149,79
6.01.003	Regularização do subleito	m2	3.944,00
6.02.000	**Transposição do Canteiro Central**		
6.02.001	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	21,34
6.02.002	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	211,73
6.02.003	Forma comum de madeira	m2	19,92
6.03.000	**Grade de Proteção para Parada de**		
6.03.001	Transplante de Coqueiros	un	374,00
6.04.000	**Tampas das sarjetas Rotula B**		
6.04.001	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. BC	m3	4,12
6.04.002	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	360,00
6.04.003	Forma comum de madeira	m2	68,64
7.00.000	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
7.00.001	Desmatamento e limpeza de faixa	m2	28.200,00
7.00.002	Destocamento e corte de árvores com diâmetro - até 0,30m, com trituração e compostagem de resíduo vegetal	und	933,00
7.00.003	Destocamento e corte de árvores com diâmetro - maior que 0,30m com trituração e compostagem de resíduo vegetal	und	15,00
7.00.004	Roçada manual	ha	0,25
7.00.005	Plantação de capim sândalo com irrigação (c/fornercimento do capim)	m2	5.371,83
7.00.006	Patrolamento	m2	10.083,68
4 - RÓTULA "C"			
1.00.000	**REMANEJAMENTO OU PROTEÇÃO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE**		
1.00.001	Rebaixamento de distribuidor de 110 mm, inclusive escavação e reaterro.	m3	683,40
1.00.002	Rebaixamento de pena D`agua, incluindo complemen. de tubulação, conexões,escavação e reaterro.	ud	47,00

1º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO ..... da verdade
Escrevente Autorizado

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 016,338

1.00.003	Remoção de placas comerciais.	un	76,00
1.00.004	Remanejamento de postes de propaganda comercial, inclusive material e mão de obra	un	7,00
2.00.000	**TERRAPLANAGEM**		
2.00.001	Remoção de Material de Primeira Categoria em Caminhão Basculante,D.M.T. 6km Inclusive Carga Mecânica e Descarga.	m3	1.550,00
2.00.002	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 401 a 600m com esteira	m3	1.064,91
2.00.003	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	819,16
2.00.004	Espalhamento de material para simples regularização de terreno.	m³	4.148,73
2.00.005	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	3.285,03
3.00.000	**PAVIMENTAÇÃO**		
3.00.001	Reforço do subleito(material selecionado CBR>= 10)	M3	312,00
3.00.002	Reestabilização da base com adição de brita graduada	M3	576,00
3.00.003	Regularização do subleito	m2	27.761,31
3.00.004	Sub-Base de brita graduada (brita comercial)	m3	2.202,13
3.00.005	Base de brita graduada BC	m3	2.495,75
3.00.006	Sub-base macadame hidraulico incluindo execução, materiais e transporte (e=0,15m)	M3	1.247,36
3.00.007	Base de macadame hidráulico AC/BC	m3	1.413,68
3.00.008	Imprimação	m2	15.784,40
3.00.009	Concreto betuminoso usinado a quente - capa rolamento AC/BC	t	2.050,62
3.01.000	**AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO**		
3.01.001	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	t	18,94
3.01.002	Fornecimento de material betuminoso - CAP 20 - Ceará/Bahia	t	123,03
3.02.000	**TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO**		
3.02.001	Transporte de material betuminoso a quente - CM 30 0,32X2 (X1=0,00 X2=796,00)	t	18,94
3.02.002	Transporte de material betuminoso a quente - CAP 20 0,32X2 (X1=0,00 X2=796,00)	t	123,03
3.03.000	**PAV. RIGIDO (RETORNOS E CURVAS DE LIGAÇÃO)**		
3.03.001	Pavimentação em Concreto cimento portland com equipamento pequeno porte (Brita e areia comercial)	m3	775,24
3.03.002	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	27.521,16
3.03.006	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelete pneumático	m2	380,00
3.03.007	Remoção mecanizada da camada granular do pavimento	m3	145,00
3.03.008	Arrancamento e remoção de paralelepípedos	m2	3.562,80
3.03.009	Arrancamento e remoção de meios-fio	m3	52,00
4.00.000	**DRENAGEM**		
4.00.001	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	601,38
4.00.002	Escavação mecânica, reaterro e compactação de vala material 1ª categoria	m3	3.577,46
4.00.003	Corpo BSTC d=0,40m AC/BC	ud	480,00
4.00.004	Corpo BSTC Ø=0,60m	m	1.497,16
4.00.005	Corpo BSTC Ø=0,80m (com berço de concreto)	m	146,00
4.00.006	Corpo BSTC Ø=1,00m	m	28,00
4.00.007	Boca BSTC Ø =0,60 m normal AC/BC/PC	ud	1,00
4.00.008	Remoção de Material de Primeira Categoria em Caminhão Basculante,D.M.T. 6km Inclusive Carga Mecânica e Descarga	m3	4.543,02
4.00.009	Caixa coletora	un	41,00

TABELIONATO FIGUEIREDO
NOTAS DO RECIFE
Selo de Autenticidade e Fiscalização
Emolumentos: R$ 2,60
TSNR R$ 0,48
Total R$ 2,66
AUTENTICAÇÃO
BJF02705-6

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 016.339

4.00.010	Construção de caixa coletora, tipo "com grade", em alvenaria de 1 vez -tijolos maciços prensados (ref. DR-01-obras Recife), nas dimensões internas de 0,25 x 0,85 x 1,00 m, inclusive escavação,reaterro compactado e remoção do material excedente (sem a grade).	UN	32,00
4.00.011	Poço de visita com tampão de concreto.	un	24,00
4.00.012	Poço de visita em concreto.	un	24,00
4.00.013	Poço de visita em concreto (h>2,00m).	un	2,00
4.00.014	Meio fio de concreto - MFC 03	m	3.986,00
4.00.015	Meio fio de concreto - MFC 05	m	630,00
4.00.016	Demolição de meio-fio	M	937,15
4.00.017	Demolição e remoção de tubo de concreto d=0,60m	m	
4.00.018	Esgotamento de água com bomba elétrica submersa, Pot. 4 CV, inclusive 10 m de mangote de 3"	m3	10.800,00
4.00.019	Concreto estrut. fck=35 MPa - contr.razoável confecção e lanç. AC/BC,	m3	120,86
4.00.020	Forma comum de madeira	m2	186,00
4.00.021	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	799,92
5.00.000	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
5.00.001	Regularização do subleito	m2	1.925,00
5.00.002	Base de brita graduada BC	m3	401,28
5.00.003	Execução de colchão de areia, inclusive fornecimento da areia comercial	m3	77,00
5.00.004	Passeio (caminhos) em Blocos de Concreto (e=0,06m) Intertravados pré-moldados Fck=35Mpa c/pigmentação,assentados sobre colchão de areia grossa(e=4,00cm) e preenchimento de areia fina	m2	5.881,06
5.01.000	**TERRA ARMADA**		
5.01.001	Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m	m2	1.214,86
5.01.002	Escamas de concreto armado para terra armada	m3	168,18
5.01.003	Montagem de maciço terra armada	m2	1.214,86
5.01.004	Concreto de soleira e arremates de maciço de terra armada(brita produzida e areia extraída)	m3	27,96
5.01.005	Escavação manual com reaterro compactado em material 1ª categoria.	m3	1.159,04
5.01.006	Escavação mecânica, reaterro e compactação de vala material 1ª categoria	m3	1.638,96
5.01.007	Viga de topo de terra armada.	m	529,50
5.01.008	Escavação carga e descarga de transporte de areia	m3	4.689,43
5.01.009	Concreto estrutural fck=20 MPa controle razoável uso geral conf. e lanç. AC/BC	m3	2,55
5.01.010	Forma comum de madeira	m2	25,48
5.01.011	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg	616,55
5.02.000	**DEMOLIÇÕES**		
5.02.001	Demolição e remoção de concreto simples	m³	144,42
5.02.002	Demolição e remoção de alvenaria de tijolo cerâmico	m2	356,46
5.02.003	Demolição de cobertura com telhas cerâmicas	m2	1.384,00
5.02.004	Demolição de cobertura com telha ondulada de fibro-cimento.	m2	41,82
5.02.005	Demolição de revestimento de piso em cimentado	m²	866,00
5.02.006	Demolição de revestimento de piso em cimentado inclusive lastro de concreto.	m²	889,80
5.02.007	Demolição de revestimento de piso com ladrilho hidráulico ou cerâmico.	m²	1.305,16
5.02.008	Demolição de alvenaria de 1/2 vez com preparo para remoção.	m²	1.450,00
5.02.009	Demolição de alvenaria de 1vez com preparo para remoção	m²	105,86
5.02.010	Demolição de alvenaria de pedra rejuntada	M3	46,37
5.02.011	Demolição manual de concreto armado.	M3	35,60

TABELIONATO FIGUEIREDO
8º OFÍCIO DO RECIFE
AUTENTICAÇÃO
Emolumentos
Total R$ 2,85
Selo de Autenticidade
Selo de Fiscalização

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 016.340

5.02.012	Remoção de metralha em caminhão basculante, D.M.T. 6km, inclusive carga e descarga mecânica	M3	943,39
5.02.013	Demolição de abrigos de parada de ônibus	un	2,00
5.03.000	**DIVERSOS**		
5.03.001	Fornecimento e plantio de grama esmeralda (em tapete), incluindo preparo de solo com apenas barro de jardim	m²	3.356,94
5.03.002	Alvenaria de tijolos de 6 furos , assentados e rejuntados com argamassa.Inclusive de Cimento e Areia no Traço 1:6 - 1 vez	m2	78,27
5.03.003	Caiação de cor em paredes internas e externas, em obras de apenas um pavimento, (3 demãos)	m2	3.060,00
6.00.000	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
6.00.001	Desmatamento e limpeza de faixa	m2	2.388,00
6.00.002	Destocamento e corte de árvores com diâmetro - até 0,30m, com trituração e compostagem de resíduo vegetal	und	1.430,00
6.00.003	Destocamento e corte de árvores com diâmetro - maior que 0,30m com trituração e compostagem de resíduo vegetal	und	31,00
6.00.004	Roçada manual	ha	0,06
6.00.005	Plantação de capim sândalo com irrigação (c/fornecimento do capim)	m2	122,09
6.00.006	Patrolamento	m2	7.616,00
ITENS NOVOS			
1.1	Remoção de semi - pórtico existente	und	3,00
1.2	Corte, destocamento e transporte de coqueiro aduto	un	62,00
1.3	Transporte de CBUQ da usina até a obra 0,32 x 2 (x1 =0,00 X 60,00)	t	4.845,74
1.4	Implementação de nova rede elétrica de 69 e 13,8 Kv inclusive retirada da atualmente existente.	m	6.050,00
1.5	Tratamento superficial duplo com polímero.	m²	82.331,81
1.6	Fornecimento de material betuminoso EMULEX RR - 2 (emulsão com polímero)	t	247,00
1.7	Transporte de material betuminoso EMULEX RR - 2 - Ceará / Bahia 0,32 x 2(X1=0,00 X2= 750,00)	t	247,00
1.8	Corpo de BDTC de Ø 0,80 m	m	37,00
1.9	Boca de BDTC de Ø 0,80 m	unid.	1,00
1.10	Fresagem descontínua com revestimento betuminoso	m³	151,50
1.11	Fornecimento de barro de jardim (posto obra na praça do Recife)	m³	608,52
1.12	Guarda-corpo h=1,10m (brita e areia comerciais) mod. DER	m	102,00
1.13	Corpo de BSTC de Ø 1,20 m	m	42,20
1.14	Boca BSTC Ø = 1,20m normal	und	1,00
1.15	Enrocamento de pedra rachão com manta geotextil para contencao do aterro em areia, a ser executado nas áreas alagadas, (confinamento da areia).	m³	2.313,12
1.16	Limp.manual de canal ou canaleta, aberta ou c/tampa movel, prof. até 1,50m em Locais prox. de encostas de morros, planicies ou alagados, c/ transp. Mat. Retirado em carro de mão até 100m dist. E carga em caçamba estac. e/ou Cam. Basc. inc. M.O c/Insal.,Equip. e Fardamento	m³	908,70
1.17	Limp.manual de canal ou canaleta, aberta ou c/tampa movel, prof. acima de 1,50m em Locais prox. de encostas de morros, planicies ou alagados, c/ transp. Mat. Retirado em carro de mão até 100m dist. E carga em caçamba estac. e/ou Cam. Basc. inc. M.O c/Insal.,Equip. e Fardamento	m³	308,10
1.18	Alvenaria de tijolos maciços prensados , assentados e rejuntados com argamassa. (Inclusive com Cimento e Areia no Traço 1:6 - 1vez	m2	54,20
1.19	Chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m2	43,50

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.341

1.20	Emboco com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 , com 2,0 cm de espessura.	m2	43,50
1.21	Fornecimento de Geotextil tipo Bidim OP 30 ou similar como filtro em substituições e transições (granulométrica em aterros, gabiões, enrocamento, RIP-RAPS, contenção a erosão e etc, inclusive aplicação	m2	403,29
1.22	Limpeza de bueiro	m³	411,45
1.23	Desobstrução de bueiro	m³	411,45
	ILUMINAÇÃO PUBLICA		
1.24	Fornecimento montagem de substação aérea em poste duplo T(DT), com transformador trifásico de 30kVA-13800/380/220V, incluindo medição trifásica, padrão	ud	3,00
1.25	Fornecimento montagem de substação aérea em poste duplo T(DT), com transformador trifásico de 15kVA-13800/380/220V, incluindo medição trifásica, padrão	ud	9,00
1.26	Poste decorativo continuo curvo com base flangeada 40x40x1/2", altura de 12m , galvanizado a fogo com acabamento em pintura epoxi	ud	425,00
1.27	Fornecimento e instalação de luminaria completa para iluminação publica, tipo petala, em aluminio injetado com difusor em vidro temperado, refletor em aluminio anodizado, conjunto óptico com proteção IP66, mód IVHViento, fab Indalux ou similar, equipados com lampada MVM 400W, reator e ignitor.	ud	425,00
1.28	Braço em ferro galvanizado simples 0,50m	ud	425,00
1.29	Fornecimento e instalação de cabo flex isolado EPR 0,6/1kV 16mm²	m	15.120,00
1.30	Fornecimento e instalação de cabo flex isolado EPR 0,6/1kV 10mm²	m	28.292,00
1.31	Fornecimento e instalação de cabo flex isolado EPR 0,6/1kV 2,5mm²	m	10.853,00
1.32	Aterramento em estrutura metalica, poste de 6m a 17m de altura, incluindo instalação	ud	425,00
1.33	Fornecimento e instalação de eletroduto PVC roscavel Ø 1 1/2, com luva de rosca interna, assentados em vala com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro.	m	9.043,00
1.34	Fornecimento e instalação de tubo tipo PEAD Ø 1.1/2", assentamentos em vala com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro.	m	11.528,10
1.35	Caixa de passagem subterranea com diametro de 0,40, altura0,60m, sobre camada de brita com 0,07m de espessura, paredes e tampa em concreto armado, inclusive escavação,remoção e reaterro.	ud	415,00
1.36	Caixa de passagem subterranea com dimensões internas 0,80x0,80, altura1 m,sobre camada de brita com 0,10m de espessura, paredes em alvenaria e laje de tampa em concreto armado, inclusive escavação,remoção e reaterro.	ud	12,00
1.37	Base em concreto, incluindo chumbadores para sustentação dos postes decorativo continuo curvo metalico de altura 12m	ud	425,00
1.38	Fornecimento e Instalação de Conjunto de proteção para iluminação com disjuntor	ud	425,00
1.39	Fornecimento e Instalação de sistema de controle de fluxo luminoso,econmizador de energia para lampadas MVM 400W-220V	ud	425,00
1.40	Fornecimento e montagem de quadro de comando e Proteção de iuminação,teleomando com controle automatizado atraves de comando local.	ud	12,00
1.41	Fornecimento e instalação de identificador de presença ultrasonico ou laser.	ud	12,00
1.42	Fornecimento e instalação de cabo flex multipolar isolado EPR 0,6/1kV 3x2,5mm².	m	6.225,00
1.43	Fornecimento e instalação de eletroduto em ferro galvanizado pesado Ø2" luva de emenda para tubo PEAD de Ø 1 1/2"	m	390,00

TABELIONATO FIGUEIREDO
1º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Certifico que esta cópia é fiel ao original que me foi apresentado. Dou fé
Emolumentos: Por Rec R$ 2,38 Total R$ 2,86
Em Test. da verdade
A. de O. Filho - Tabelião Público
Augusto Raynaldo Maia A. Sobrinho
Autorizado
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICADO
BJF027059
13 OUT. 2011

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 015.342

1.44	Fornecimento e Plantio de palmeiras (Imperial dende, jáponesa, etc) com cerca de 1,50m de altura, incluindo a preparação da cova de 40x40x40 com barro de jardim e estrume bovino	un	8,00
1.45	Fornecimento e Plantio de Mudas herbaceas tipo folhagem - Grupo - 2 (cana da india,brasileirinho, nuvem,panama, paquevira,pingo de ouro, alcalifa, chumbinho, ixora, beijo, savia azul, tinhorão	un	3.170,00
1.46	Fornecimento e Plantio de Macaibeira (altura do fuste de 1,0m) incluindo a preparação da cova de 40x40x40 com barro de jardim e estrume bovino	un	81,00
1.47	Fornecimento e Plantio de gravata, yuca, agave variegata, de porte medio, altura aproximada de 0,60m	un	125,00

EQUIPE TÉCNICA

a) Coordenação Geral
Eng. Civil João Joaquim Guimarães Recena, CREA – PE 5.101-D
Eng. Civil André Luiz da Silva Leitão, CREA – PE 4.993-D

b) Supervisor de Obra
Eng. Civil Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho, CREA – PE 17.397-D

c) Engenheiro Residente
Engª. Civil Maria da Conceição Lima Lafaiete, CREA – PE 28.242-D

d) Supervisor Ambiental
Eng. Luiz Alberto Teixeira, CREA – ES 879-D

Recife, 20 de janeiro de 2011.

CONFERIDO P/ Sandra

CARLOS AUGUSTO BARROS ESTIMA
Gerente de Infraestrutura

Carlos Augusto Barros Estima
Superintendente de Infraestrutura
Engenheiro CREA nº 3155 D - 2ª Região
Matrícula 175436-3

TABELIONATO FIGUEIREDO
8º OFÍCIO DE NOTAS DA CAPITAL
Av. Herculano Bandeira, 563 - Pina - Fone: 3073-0600
Válido somente com o selo de autenticidade
Certifico que esta cópia está igual ao original que me foi apresentado. Dou fé
Emolumentos: Tx Rec R$ 2,30 ISSQN R$ 0,46 Total R$ 2,76
13 OUT. 2011
Em Testº da verdade
Tecnico de Fiqueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Augusto Raynaldo Maia A. Sobrinho
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICA COM O ORIGINAL
BJF027060

SERVIÇOS NOTARIAIS DO 5o OFÍCIO
ARNALDO MACIEL - TABELIÃO
Rua Siqueira Campos, nº100 - Centro
Fone: (81) 3224-7433 - 3035-6900
Reconheco a(s) firma(s) de:
(02181533)-CARLOS AUGUSTO BARROS ESTIMA..
Por semelhança, dou fé.
Em Testemunho ____da verdade.
Recife, 25/01/2011
CARLOS ALBERTO BARBOSA GOMES DE LIMA JUNIOR
ESCREVENTE AUTORIZADO
Emolumentos:.. R$2,79
T.S.N.R.(20%): R$0,56
TOTAL:.....R$3,35
SOMENTE VALIDO COM SELO DE AUTENTICIDADE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
SERVIÇOS NOTARIAIS DO 5º OFÍCIO
ARNALDO MACIEL - TABELIÃO
FIRMA
AD052534

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número ....: 01-01295/2010
Protocolo..: 10-00077/2010
Em.....: 21/05/2010
Página ....: 001

Nome.....: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO*****
Carteira No: PE-017397-D Expedida em 14/06/1988
Título.....: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuicoes.....

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 000303060 Data.....: 06/07/2009
Contratante.....: SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
Contratado.....: PROJETEC PROJETOS TECNICOS LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: CO-RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: ESTRADAS VICINAIS DO PROJETO PONTAL, S/Nº, ,
, PETROLINA - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
MEMBRO DA EQUIPE DOS SUPERVISORES DE OBRA DOS SERVICOS DE SUPERVISAO E FISCALIZACAO DAS OBRAS PARA IMPLANTACAO E PAVIMENTACAO DE 53,65 KM DE ESTRADAS VICINAIS DO PROJETO PONTAL, EM PETROLINA.CT.010/2009.*******

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 21 de Maio de 2010

vandacarvalho

Vanda Carvalho
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE

ALESSANDRA MALTA

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-0128571/2010
Recife, 21/05/10
Claudia Carvalho
Cláudia B. de Carvalho - Chefe da DRC

GOVERNO DE Pernambuco
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que a Empresa PROJETEC – Projetos Técnicos Ltda., CNPJ 12.285.441/0001-66, prestou a SDEC – Secretaria de Desenvolvimento Econômico, CNPJ 10.572.113/0001-15, de acordo com o contrato nº 010/2009, assinado em 06 de abril de 2009, no valor de R$ 298.098,93 (duzentos e noventa e oito mil, noventa e oito reais e noventa e três centavos) e Ordem de Serviços nº 015/2009, de 06 de abril de 2009, prazo de execução de 90 (noventa) dias corridos, os serviços de Supervisão e Fiscalização das Obras para Implantação e Pavimentação de Estradas Vicinais do Projeto Pontal, situado em Petrolina (PE), de acordo com demonstrativo de quantidades a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas pela SDEC, apresentando bom desempenho técnico e pleno atendimento ao cronograma físico-financeiro.

DEMONSTRATIVO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	Administração Local.	mês	3,86
3.0	TRECHO I - ESTRADA DO PONTAL		
3.1	TERRAPLENAGEM		
3.1.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª. Categoria com DMT até 1.000m.	m³	52.685,25
3.1.4	Compactação de Aterros a 100% do proctor normal.	m³	33.548,66
3.2	PAVIMENTAÇÃO		
3.2.1	Regularização de subleito.	m²	46.920,00
3.2.3	Execução de sub-base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 2 km).	m³	9.113,60
3.2.4	Execução de base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga, transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 5 km).	m³	8.482,60
3.2.5	Imprimação exclusive fornecimento do ligante.	m²	40.880,00
3.2.6	Tratamento superficial com banho diluído (brita comercial), exclusive fornecimento do ligante.	m²	52.920,00
3.2.7	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t.	49,06
3.2.8	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t.	158,76
3.3	DRENAGEM		
3.3.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	m³	363,58
3.3.2	Reaterro de material escavado	m³	318,34
3.3.4	Corpo BSTC Ø=1,00 m.	m.	84,00
4.0	TRECHO II - URUÁS		
4.2	PAVIMENTAÇÃO		
4.2.2	Execução de reforço do subleito, com 60 cm de espessura	m³	19.262,16

Praça Arsenal da Marinha, s/n – Bairro do Recife – Recife-PE – CEP 50030-360
Fones: (81) 3182-1700 / FAX: (81) 3182-1755

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BEK079322
Em Test... da verdade
Ivanildo de Figueiredo A. de O. Filho Tabelião Público
Escrevente Autorizado Maria José V. de Carvalho Segunda

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-012855/2010
Recife, 21/05/10
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

	incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 4 km).		
4.2.4	Execução de base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 5 km).	m³	1.034,73
4.2.5	Imprimação exclusive fornecimento do ligante.	m²	40.224,00
4.2.6	Tratamento superficial com banho diluído (brita comercial), exclusive fornecimento do ligante.	m²	25.816,00
4.2.7	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	48,27
4.2.8	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	77,45
4.5	**OBRAS D'ARTES ESPECIAIS - PONTILHÃO**		
4.5.1	**PONTILHÕES (Estacas 321 + 10,00; 495 + 10,00 e 740 + 10,00)**		
4.5.1.8	**Superestrutura**		
4.5.1.10	Forma comum de madeira.	m²	374,05
5.0	**MEDIDA DE CONTROLE AMBIENTAL**		
5.1	Recomposição de caixa de empréstimo e jazidas.	m²	52.992,00
5.2	Conformação de caixa de empréstimo e jazidas.	m²	52.992,00
6.0	**TRECHO III - Acesso ao Povoado do Capim**		
6.2	**TERRAPLENAGEM**		
6.2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m.	m²	28.800,00
6.2.2	Limpeza de camada vegetal em jazida com expurgo lateral.	m²	57.040,00
6.2.4	Escavação de jazida, inclusive carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT até 1.000 m. e regularização de taludes.	m³	11.047,84
6.2.6	Compactação de Aterros a 100% do proctor normal.	m³	8.498,34
6.3	**PAVIMENTAÇÃO**		
6.3.1	Regularização de subleito.	m².	8.464,00
6.3.2	Execução de reforço do subleito, com 60 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 4 km).	m³.	3.165,00
6.3.3	Execução de sub-base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 2 km).	m³.	1.224,64
6.3.4	Execução de base, com material selecionado de jazida, com 20 cm de espessura incluindo escavação, carga,transporte, descarga, espalhamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação (DMT até 5 km).	m³.	245,68
6.3.5	Imprimação exclusive fornecimento do ligante.	m²	58.240,000
6.3.6	Tratamento superficial com banho diluído (brita comercial), exclusive fornecimento do ligante.	m²	50.662,500
6.3.7	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	41,09
6.3.8	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C - Ceará/Bahia, inclusive Transporte.	t	151,99
6.4	**DRENAGEM**		

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO
BEK079321
Recife/PE 20 MAR 2010
Em Test.º
Reconhecido de Fagundes A. de O. Filho Tabelião Público
Reconhecido Maria José V. de Carvalho Segunda

6.4.1	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria		m³	33,30
6.4.2	Reaterro e compactação		m³	50,40
6.4.3	Corpo BSTC Ø=0,80 m.		m	12,00
6.4.7	Boca BSTC Ø=0,80 m. normal (pedra rachão, brita e areia comercial)		ud.	2,00
6.5	**SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA**			
6.5.2	Pintura de faixa (NBR 11862) - tinta refletiva a base de resina acrílica.		m²	2.185,38

Equipe Técnica:

a) Coordenação Geral – Gerente de Contrato
Eng. Civil João Joaquim Guimarães Recena, CREA –PE 5.101-D

b) Membro da equipe – Gerente de Campo
Eng. Civil André Luiz da Silva Leitão, CREA – PE 4.993-D

c) Membros da equipe – Supervisores de Obra
Eng. Civil Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho, CREA –PE 17.397-D
Eng. Civil Walter Kleiton de Moura Lins, CREA-PE 20.743-D
Eng. Alexandre de Barros Arruda, CREA-PE 15.838-D

Recife, 08 de Setembro de 2009.

ARTUR BARBOSA MACIEL JÚNIOR
Gerente Geral de Projetos Estruturadores

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização ANDRÉA PE AUTENTICAÇÃO BEK079320

8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Herculano Bandeira, 563 - Pina - Recife - Pernambuco
Válido somente com o selo de autenticidade
Confira os dados do ato no site www.tjpe.jus.br
Recife, 25 MAR. 2010
Em Test° _____ da verdade
Ivanildo de Figueiredo Andrade de Oliveira Filho Tabelião Público
Escrevente Autorizado Maria José V de Carvalho Segundo
Emolumentos 2,53 TSNR 0,54 Total 3,04

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Este documento é parte integrante da Certidão nº 01-012857/2010
Recife, 21/05/10
Vanda B. de Carvalho - Chefe da DRC

TABELIONATO FIGUEIREDO - 8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Herculano Bandeira, 563 - Pina - Recife - Pernambuco - Fones: (81) 3073-0800 / 3467-8800
Ivanildo de Figueiredo Andrade de Oliveira Filho - Tabelião Público

Reconheço e(s) firme(s) por Semelhança(s) de:
0149146) - ARTUR BARBOSA MACIEL JUNIOR.....
.....
.....
Recife, 11 de Setembro de 2009.
Emolumentos: 2,53 TSNR: 0,51 Total: 3,04
Em test° _____ da verdade. Tabelião Público
RICARDO FRANCISCO DA SILVA
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE E FISCALIZAÇÃO ESCREVENTE AUTORIZADO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO SELO DE Autenticidade e Fiscalização ANDRÉA PE FIRMA AH6030645

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

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1028412011

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Reginal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):
Profissional: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
Registro: PE017397 RNP: 1801043159
Título Profissional: Engenheiro Civil;

Número de ART : **345490** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **28/10/2009** Baixada em : **12/09/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SUAPE COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS** CPF/ CNPJ: **11.448.933/0001-62**
Rua : **ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE - 60** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **ENG.MASSANGANA**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **55590-972**
Contrato : **CT. Nº049/2009** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **307991**
Valor de Contrato(R$) : **2.728.786,51** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE - 60** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **ENG.MASSANGANA**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **55590-972**
Data de Início :**01/07/2009** Conclusão efetiva : **05/08/2010** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **SUAPE COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS** CPF/CNPJ: **11.448.933/0001-62**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**
RESPONSÁVEL TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS, DE DUPLICAÇÃO DA PE - 60, NO TRECHO: ACESSO A SUAPE/ NOVO ACESSO A ZIP E DUPLICAÇÃO DO ACESSO A ZIP DE SUAPE. CONSÓRCIO NORCONSULT / PROJETEC.

Observações:

Não indicado

Número de ART : **473897** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **29/10/2010** Baixada em : **12/09/2011**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **SUAPE COMPLEXO IND. PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS** CPF/ CNPJ: **11.448.933/0001-62**
Rua : **ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE-60** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **ENG. MASSANGANA**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **55590-972**
Contrato : **1ºTA 049/2009** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **345490**
Valor de Contrato(R$) : **0,00** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE-60** N.º: **-**
Complemento: **-** Bairro : **ENG. MASSANGANA**
Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **55590-972**
Data de Início :**06/08/2010** Conclusão efetiva : **02/01/2011** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **SUAPE COMPLEXO IND. PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS** CPF/CNPJ: **11.448.933/0001-62**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**
RESPONSÁVEL TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE DUPLICAÇÃO DA PE-60, NO TRECHO: ACESSO A SUAPE / NOVO ACESSO A ZIP E DUPLICAÇÃO DO ACESSO A ZIP DE SUAPE. CONSÓRCIO NORCONSULT/PROJETEC (SEM PERSONALIDADE JURÍDICA). 1º TERMO ADITIVO - (ADITIVO DE PRAZO).

Observações:

Não indicado

206

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

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1028412011

Atividade Concluída

Número de ART : 532284 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 25/07/2011 Baixada em : 12/09/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar
Empresa Contratada : PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.
Contratante : SUAPE - COMPLEXO IND. PORTUARIO GOV. ERALDO GUEIROS CPF/ CNPJ: 11.448.933/0001-62
Rua : ENGENHO MASSANGANA KM 10 DA ROD PE 60 N.º: Não indicado
Complemento: Não indicado Bairro : ENG. MASSANGANA
Cidade: IPOJUCA UF : PE CEP : 55590-972
Contrato : 2º TA 049/2009 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 473897
Valor de Contrato(R$) : 631.975,31 Tipo de Contratante : Não indicado Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: ENGENHO MASSANGANA KM 10 DA RODOVIA PE 60 N.º: -
Complemento: - Bairro : ENG. MASSANGANA
Cidade: IPOJUCA UF : PE CEP : 55590-972
Data de Início :03/01/2011 Conclusão efetiva : 02/04/2011 Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: SUAPE - COMPLEXO IND. PORTUARIO GOV. ERALDO GUEIROS CPF/CNPJ: 11.448.933/0001-62
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESPONSÁVEL TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE DUPLICAÇÃO DA PE 60 NO TRECHO: ACESSO A SUAPE/NOVO ACESSO A ZIP DUPLICAÇÃO DO ACESSO A ZIP DE SUAPE. (2º ADITIVO DE PRAZO) E PREÇO - CONSÓRCIO NORCONSULT/PROJETEC (SEM PERSONALIDADE JURÍDICA).

Observações:

Não indicado

Número de ART : 532285 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 22/07/2011 Baixada em : 12/09/2011
Forma de Registro : Empregado Participação Técnica : Equipe Multidisciplinar
Empresa Contratada : PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.
Contratante : SUAPE - COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS CPF/ CNPJ: 11.448.933/0001-62
Rua : ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE 60 N.º: -
Complemento: - Bairro : ENG. MASSANGANA
Cidade: IPOJUCA UF : PE CEP : 55590-972
Contrato : 3º TA 049/2009 Celebrado em : Não indicado Vinculado à ART : 532284
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Não indicado Ação institucional : Não indicado
Endereço da Obra/Serviço: ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE 60 N.º: -
Complemento: - Bairro : ENG. MASSANGANA
Cidade: IPOJUCA UF : PE CEP : 55590-972
Data de Início :03/04/2011 Conclusão efetiva : 02/05/2011 Coordenadas Geográficas : Não indicado
Finalidade : Não indicado Código : Não indicado
Proprietário: SUAPE - COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS CPF/CNPJ: 11.448.933/0001-62
Atividade Técnica : Quantidade: 0,00 Unidade: Não indicado
RESPONSÁVEL TÉNICO DOS SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE DUPLICAÇÃO DA PE 60 NO TRECHO: ACESSO A SUAPE/NOVO ACESSO A ZIP E DUPLICAÇÃO DO ACESSO A ZIP DE SUAPE. (3º ADITIVO DE PRAZO). CONSÓCIO NORCONSULT/PROJETEC (SEM PERSONALIDADE JURÍICA).

Observações:

Não indicado

207

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-PE

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1028412011

Atividade Concluída

Número de ART : **532291** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **22/07/2011** Baixada em : **12/09/2011**

Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Equipe Multidisciplinar**

Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**

Contratante : **SUAPE - COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS** CPF/ CNPJ: **11.448.933/0001-62**

Rua : **ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE 60** N.º: **-**

Complemento: **-** Bairro : **ENG. MASSANGANA**

Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **55590-972**

Contrato : **4º TA 049/2009** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **532285**

Valor de Contrato(R$) : **0,00** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**

Endereço da Obra/Serviço: **ENGENHO MASSANGANA, KM 10 DA RODOVIA PE 60** N.º: **-**

Complemento: **-** Bairro : **ENG. MASSANGANA**

Cidade: **IPOJUCA** UF : **PE** CEP : **55590-972**

Data de Início :**02/05/2011** Conclusão efetiva : **30/07/2011** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**

Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**

Proprietário: **SUAPE - COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUÁRIO GOV. ERALDO GUEIROS** CPF/CNPJ: **11.448.933/0001-62**

Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**

RESPONSÁVEL TÉCNICO DOS SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE DUPLICAÇÃO DA PE 60 NO TRECHO: ACESSO A SUAPE/NOVO ACESSO A ZIP E DUPLICAÇÃO DO ACESSO A ZIP DE SUAPE. (4º ADITIVO DE PRAZO) CONSÓRCIO NORCONSULT/PROJETEC (SEM PERSONALIDADE JURÍDICA).

Observações:

Não indicado

Informações Complementares:

O PROFISSIONAL NÃO POSSUI ATRIBUIÇÕES PARA: DESMATAMENTO; DESTOCAMENTO E PLANTIO. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FICAM LIMITADAS ÀS PREDIAIS EM BAIXA TENSÃO.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A011.548 a A011.559, o atestado contendo 12 folha(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n.º 1028412011

12 de setembro de 2011, 10:27:10

Autenticação: bbcc3bbf-1fd3-4391-9671-74a058cef1ec

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro de atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PE (http://www.creape.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

208

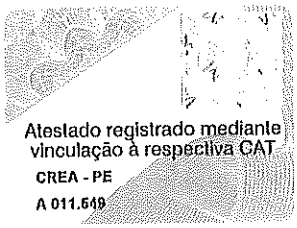


ATESTADO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que o Consórcio Norconsult-Projetec, com sede à Rua Jundiá, nº 47, Tamarineira, na cidade do Recife, Estado de Pernambuco formado pelas empresas **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, CNPJ nº 41.075.755/0001-32, CREA nº 5.648/PE, e **PROJETEC – PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**, CNPJ nº 12.285.441/0001-66, CREA nº 4.434/PE, prestou a SUAPE – Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros, CNPJ 11.448.933/0001-62, de acordo com o Contrato nº 049/2009 e Autorização de Serviços nº 031/2009, no período de 01/07/2009 a 30/07/2011, no valor de R$ 3.992.737,13 (três milhões, novecentos e noventa e dois mil, setecentos e trinta e sete reais e treze centavos), sob regime de empreitada por preços unitários, os serviços de Fiscalização das Obras e Serviços de Duplicação e Restauração da PE-60, Trecho: Acesso a SUAPE/Novo Acesso à ZIP e Duplicação do Novo Acesso à ZIP de SUAPE, de acordo com demonstrativo de quantidades a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas por SUAPE, apresentando bom desempenho técnico e pleno atendimento ao cronograma físico-financeiro.

Demonstrativo das Quantidades Executadas nas Obras

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001	**RESTAURAÇÃO/DUPLICAÇÃO PE-60**		
001.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
001.01.01	CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS		
001.01.01.01	Canteiros Central		
001.01.01.01.01	Desm. Dest. Limpeza áreas c/ arv. diam. Até 0,15m	M2	6.554,82
001.01.01.01.02	Regularidade do subleito	M2	6.554,82
001.01.01.01.03	Camada de pó de pedra c/ 0,10 m	M2	3.800,00
001.01.01.02	Edificações		
001.01.01.02.02	Administração	M2	241,16
001.01.01.02.03	Fiscalizacao	M2	87,36
001.01.01.02.04	Sanitários / Vestiários	M2	120,40
001.01.01.02.05	Refeitório e cozinha	M2	343,60
001.01.01.02.06	Laboratório	M2	86,76
001.01.01.02.07	Medicina e segurança do trabalho	M2	87,89
001.01.01.02.08	Oficina de manutencao e almoxarifado	M2	60,68
001.01.01.02.10	Oficina de carpintaria	M2	60,00
001.01.01.02.11	Oficina de armacao	M2	30,00
001.01.01.02.12	Instalacoes elétricas - Alimentacao	VB	1,00
001.01.01.02.13	Instalacoes hidraulicas - Destino Final	VB	1,00
001.01.01.02.14	Manutencao e vigilância do canteiro	MÊS	24,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.01.01.02.15	Cerca em arame farpado c/ mourões em madeira c/ 10 fios, inclusive portões	M	260,00
001.01.01.02.16	Veículo de passeio zero km, com 4 portas, equipado com ar-condicionado, que ficará à disposição da fiscalizacao, inclusive as despesas com seguro total, emplacamento, revisões, consertos, reparos, combustível e lubrificante lavagens, etc. (2 unidade).	MÊS	8,00
001.01.01.02.17	Tapume de Proteçao canteiro de obra	M	241,44
001.01.01.03	Mobilizaçao / Desmobilização		
001.01.01.03.01	Equipamentos transportados em carreta: trator de esteiras, carregadeira de pneus, motoniveladora, etc	UN	40,00
001.01.01.03.02	Medicina e Segurança do Trabalho (PCMAT, PPRA, PCMSO, ASO'S E CIPA)	UN	1,00
001.01.01.03.04	Demolicao de Dispositivos de Concreto Simples	M3	119,15
001.01.01.03.05	Demolicao de Dispositivos de Concreto Armado	M3	29,75
001.01.01.03.06	Remocao de Metralha	M3	107,10
001.01.01.03.08	Arrancamento e Remocao de meios-fios	M3	3,54
001.02	TERRAPLENAGEM		
001.02.01	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	M2	336.667,00
001.02.02	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	UN	350,00
001.02.03	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	UN	150,00
001.02.04	1a Categoria		
001.02.04.01	Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 50 m	M3	2.735,55
001.02.04.02	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 50 a 200m c/carreg	M3	35.605,20
001.02.04.03	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 200 a 400m c/carreg	M3	18.649,96
001.02.04.04	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 400 a 600m c/carreg	M3	53.141,52
001.02.04.05	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 600 a 800m c/carreg	M3	64.978,62
001.02.04.06	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 800 a 1000m c/carreg	M3	3.831,61
001.02.04.07	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 1000 a 1200m c/carreg	M3	10.209,12
001.02.04.09	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 1400 a 1600m c/carreg	M3	4.238,67
001.02.04.10	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 2000 a 3000m c/carreg	M3	5.204,70
001.02.04.11	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 3000 a 5000m c/carreg	M3	35.506,14
001.02.04.12	Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 5000 a 7000m c/carreg	M3	35.877,54
001.02.06.05	Compactacao de aterros a 100% do proctor normal	M3	12.414,58
001.02.06.06	Compactacao de aterros a 95% do proctor normal	M3	236.375,25
001.02.06.07	Espalhamento e Compactacao de material de bota-fora	M3	108.584,99
001.02.06.10	Aterro com areia em camadas de até 40cm (Camada drenante de arela).	M3	127.358,79
001.02.06.12	Escavação, carga e transporte de solo mole com bota-fora DMT=9,50km	M3	108.584,99
001.02.06.13	Esgotamento de vala medido pela potência instalada e pelo tempo de funcionamento	CV X H	29.760,00
001.02.06.14	Caminho de serviço (Material de jazida)	M3	7.610,87
001.03	DRENAGEM		
001.03.03	Valeta prot.cortes c/revest. Em concreto - VPC 03	M	512,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 011.660

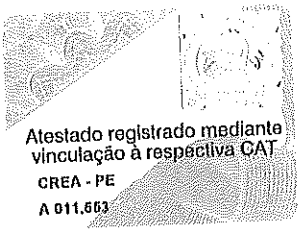
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.03.04	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	200,00
001.03.06	Entrada d'água - EDA 01	UN	25,00
001.03.08	Descida d'água de aterro tipo - DAD 02	M	115,35
001.03.11	Dreno longitudinal prof. p/ corte em solo DPS-07	M	400,00
001.03.13	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 01	M	164,64
001.03.18	Dreno sub-superficial - DSS 04	M	1.490,00
001.03.19	Boca de saída p/ dreno sub-superficial	UN	34,00
001.04	OBRAS DE ARTE CORRENTES		
001.04.01	Corpo BSTC D=1,00m	M	265,30
001.04.03	Corpo BDTC D=1,00m	M	47,50
001.04.04	Corpo BTCC 2,00 X 2,00	M	24,40
001.04.05	Boca BSTC D=1,00m	UN	21,00
001.04.07	Boca BTCC 2,00 X 2,00	UN	2,00
001.04.09	Caixa Tipo CCS 03	UN	2,00
001.04.10	Caixa Tipo CCS 15	UN	1,00
001.04.12	Caixa 2,50 X 2,00 X 2,00	UN	1,00
001.04.13	Escavacao em 1a Categoria	M3	920,58
001.04.16	Demolicao de bueiro	M3	57,00
001.04.17	Limpeza de bueiros	M3	60,00
001.04.19	Meio fio de concreto - MFC 05 (Brita e Areia comerciais)	M	1.190,22
001.04.23	ESTRUTURA DE PROTEÇÃO DA ADUTORA DA COMPESA		
001.04.23.01	Escavacao em 1a Categoria	M3	165,88
001.04.23.02	Reaterro de Valas	M3	81,60
001.04.23.03	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	3,33
001.04.23.04	Forma de placa compensada plastificada	M2	209,50
001.04.23.05	Fornecimento, preparo e colocacao Aço CA-50	KG	4.834,40
001.04.23.06	Concreto estrutural fck=30MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	57,30
001.05	PAVIMENTAÇÃO		
001.05.01	PAVIMENTAÇÃO PISTA NOVA (CONSTRUÇÃO)		
001.05.01.01	Remocao mecanizada de revestimento betuminoso	M3	17,85
001.05.01.03	Regularizacao do subleito	M2	33.843,63
001.05.01.05	Sub-base estabilizada granulom. com mistura solo-areia na pista	M3	5.855,40
001.05.01.06	Base de Brita Graduada	M3	3.107,52
001.05.01.07	Imprimação	M2	17.750,17
001.05.01.08	Pintura de Ligacao	M2	29.509,84
001.05.01.09	Conc. betuminoso usinado a quente - Faixa "B"	T	2.087,38
001.05.01.10	Conc. betuminoso usinado a quente - Faixa "C"	T	2.087,41
001.05.02	PAVIMENTAÇÃO PISTA EXISTENTE (RESTAURACAO)		
001.05.02.01	Pintura de Ligacao	M2	69.605,50

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 011.661

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.05.02.02	Concreto betuminoso usinado a quente - faixa "B"	T	4.176,33
001.05.02.03	Concreto betuminoso usinado a quente - faixa "C"	T	4.176,33
001.05.02.04	Geogrelha	M2	6.680,00
001.05.03	PARADA DE ÔNIBUS		
001.05.03.01	Regularizacao do Subleito	M2	2.677,00
001.05.03.02	Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura	M3	520,00
001.05.03.03	Base de Brita Graduada	M3	379,00
001.05.03.04	Imprimacao	M2	2.409,00
001.05.03.05	Pintura de Ligacao	M2	2.409,00
001.05.03.06	Concreto betuminoso usinado a quente - faixa "B"	T	289,00
001.05.03.07	Concreto betuminoso usinado a quente - faixa "C"	T	289,00
001.06	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO		
001.06.01	PISTA NOVA (CONSTRUCAO)		
001.06.01.01	Aquisicao de Cimento Asfáltico CAP-50/70	T	398,37
001.06.01.02	Aquisicao de Asfalto Diluido CM-30	T	21,30
001.06.01.03	Aquisicao de Emulsão Asfáltica RR-2C	T	11,80
001.06.02	PISTA EXISTENTE (RESTAURACAO)		
001.06.02.01	Aquisicao de Cimento Asfáltico CAP-50/70	T	438,51
001.06.02.02	Aquisicao de Emulsão Asfáltica RR-2C	T	27,84
001.06.03	PARADA DE ONIBUS		
001.06.03.01	Aquisicao de Cimento Asfáltico CAP-50/70	T	31,00
001.06.03.02	Aquisicao de Asfalto Diluido CM-30	T	3,00
001.06.03.03	Aquisicao de Emulsão Asfáltica RR-2C	T	1,00
001.07	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO		
001.07.01	PISTA NOVA (CONSTRUCAO)		
001.07.01.01	Transporte de Material Betuminoso a Quente	T	398,37
001.07.01.02	Transporte de Material Betumnioso a Frio	T	33,10
001.07.02	PISTA EXISTENTE (RESTAURACAO)		
001.07.02.01	Transporte de Material Betuminoso a Quente	T	438,51
001.07.02.02	Transporte de Material Betumnioso a Frio	T	27,84
001.07.03	PARADA DE ONIBUS		
001.07.03.01	Transporte de Material Betuminoso a Quente	T	31,00
001.07.03.02	Transporte de Material Betumnioso a Frio	T	4,00
001.08	SINALIZAÇÃO		
001.08.01	SINALIZACAO VERTICAL		
001.08.01.01	Fornecimento e implantação de placa de sinalização totalmente refletiva	M2	16,40



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.08.02	SINALIZACAO HORIZONTAL		
001.08.02.01	Pintura de faixa (por aspersão)	M2	388,80
001.08.02.05	Setas no Pavimento	M2	20,78
001.08.02.06	Pórtico	UN	1,00
001.08.02.07	Defensa	M	380,65
001.08.02.09	Tachas monodirecionais brancas	UN	393,00
001.10	PROJETO AMBIENTAL		
001.10.02	Plantio de Grama a lanço manual	M2	4.036,62
001.10.03	Hidrossemeadura	M2	15.800,00
001.10.05	Enleivamentos	M2	17.698,65
001.11	REMANEJAMENTO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA		
001.11.01	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
001.11.01.01	Remanejamento de rede de distribuição de água, incluindo fornecimento, escavação e reaterro nos seguintes diâmetros:		
001.11.01.01.03	PVC 150mm	M	260,00
001.11.03	CONSTRUÇÃO DE REDE ELÉTRICA EM 13,8KV		
001.11.03.01	ESTRUTURAS		
001.11.03.01.01	Estrutura para rede protegida de média tensão, tipo CE1, padrão CELPE	UN	34,00
001.11.03.01.02	Estrutura para rede protegida de média tensão, tipo CE2, padrão Celpe (CE2)	UN	11,00
001.11.03.01.03	Estrutura para rede protegida de média tensão, utilizada em fim de rede, tipo CE3, padrão CELPE	UN	4,00
001.11.03.01.04	Estrutura p/rede protegida de média tensão, utilizada p/amarração de rede com duplo encabeçamento, recomendada em ângulos entre 60° e 90° e/ou quando houver necessidade de ancoragem da rede, CE4, padrão CELPE	UN	9,00
001.11.03.01.05	Estrutura para rede protegida de média tensão, tipo CE1-A, padrão Celpe (CE1-A)	UN	4,00
001.11.03.01.06	Estrutura de derivação da rede convencional para a rede compacta, tipo DN-CE, padrão CELPE	UN	2,00
001.11.03.01.07	Estrutura para rede protegida de média tensão, utilizada para ângulos entre 60° a 120° com duplo encabeçamento, tipo 2CE3, padrão CELPE	UN	1,00
001.11.03.01.08	Estrutura de transição da estrutura N3 da rede convencional para rede compacta, tipo N3S-CE, padrão CELPE	UN	3,00
001.11.03.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES DE CONCRETO DUPLO "T"		
001.11.03.02.01	Poste de concreto DT 300/12	PÇ	41,00
001.11.03.02.02	Poste de concreto DT 600/12	PÇ	2,00
001.11.03.02.03	Poste de concreto DT 1000/12	PÇ	9,00
001.11.03.02.04	Poste de concreto DT 2000/12	PÇ	8,00
001.11.03.03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS		
001.11.03.03.01	Cabo protegido AL XLPE - 15kV - 35mm²	ML	2.650,00
001.11.03.03.02	Cabo protegido AL XLPE - 15kV - 70mm²	ML	2.800,00
001.11.03.03.03	Cabo protegido AL XLPE - 15kV - 185mm²	ML	4.340,00



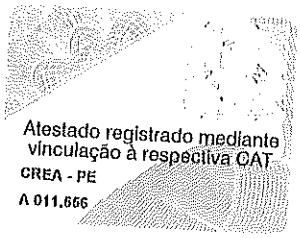
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.11.03.03.04	Cabo de aço 7,9mm 7 fios, capacidadede 5100daN	ML	3.550,00
001.11.03.03.05	Espaçador losangular (com anel de amarração)	PÇ	240,00
001.12	DESVIOS DE OBRA		
001.12.01	TERRAPLENAGEM		
001.12.01.01	Escavacao, carga e transporte em material de 1a cat. Com DMT:		
001.12.01.01.02	800 a 1.000m	M3	2.372,49
001.12.01.01.03	1.801 2.000m	M3	7.993,08
001.12.01.01.04	Compactação de aterro a 95% do Proctor Normal	M3	11.767,23
001.12.03	PAVIMENTACAO		
001.12.03.01	Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura	M3	1.335,42
001.12.03.02	Base de brita graduada	M3	1.350,76
001.12.03.03	Imprimacao	M2	7.158,45
001.12.03.04	Aquisicao de CM - 30	T	8,59
001.12.03.05	Transporte de Material Betuminoso a Frio	T	8,59
001.12.03.06	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (BC/AE)	T	859,01
001.12.03.07	Aquisicao de CAP - 50/70	T	51,97
001.12.03.08	Transporte de Material Betuminoso a Quente	T	51,97
001.13	**OBRAS DE ARTES ESPECIAIS**		
001.13.01	ALARGAMENTO DA PONTE SOBRE O RIO TABATINGA		
001.13.01.01	INFRA / MESO ESTRUTURA		
001.13.01.01.01	Escavacao manual em cavas de fundacao em material de 1a categoria	M3	59,68
001.13.01.01.02	Estacas metálicas HP 250 X 85	M	100,00
001.13.01.01.03	Corte e arrazamento das estacas metálicas HP 250 X 85	UN	10,00
001.13.01.01.04	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	0,74
001.13.01.01.05	Ensecadeira com esgotamento contínuo	M	57,00
001.13.01.01.06	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	19,45
001.13.01.01.07	Forma de placa compensada plastificada	M2	41,88
001.13.01.01.08	Fornecimento, preparo e colocacao Aço CA-50	KG	2.683,00
001.13.01.01.09	Neoprene Fretado	KG	86,00
001.13.01.01.10	Alvenaria de pedra argamassada	M3	12,70
001.13.01.01.11	Tubo de concreto com 1,5m de comprimento, d=0,50m	M	20,00
001.13.01.01.12	Concreto submerso de enchimento das estacas, FCK=25 Mpa	M3	3,90
001.13.01.02	SUPERESTRUTURA		
001.13.01.02.01	Escoramento para OAE	M3	711,00
001.13.01.02.02	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	99,00
001.13.01.02.03	Forma de placa compensada plastificada	M2	400,07
001.13.01.02.04	Fornecimento, preparo e colocacao Aço CA-50	KG	11.244,00
001.13.01.03	ACABAMENTOS		
001.13.01.03.01	Barreiras		
001.13.01.03.01.01	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	8,32



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.13.01.03.01.02	Forma de placa compensada plastificada	M2	63,18
001.13.01.03.01.03	Fornecimento, preparo e colocacao Aço CA-50	KG	1.088,50
001.13.01.03.01.12	Demolicao de concreto	M3	26,00
001.13.02	PONTE SOBRE RIACHO TABATINGA		
001.13.02.01	INFRA / MESO ESTRUTURA		
001.13.02.01.01	Escavacao manual em cavas de fundacao em material de 1a categoria	M3	106,26
001.13.02.01.02	Estacas Metálicas HP 310x93	M	215,10
001.13.02.01.03	Corte e Arrazamento das estacas HP 310x93	UN	20,00
001.13.02.01.04	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	2,74
001.13.02.01.05	Concreto Estrutural FCK=25Mpa, controle razoavel, confeccao e lançamento.	M3	74,74
001.13.02.01.06	Tubo de Concreto com 2m de comprimento de D=50cm, preenchido com concreto FCK=25Mpa para proteção das estacas	M	40,00
001.13.02.01.07	Concreto de enchimento das estacas FCK=25Mpa	M3	7,80
001.13.02.01.08	Forma de placa compensada plastificada	M2	181,99
001.13.02.01.09	Fornecimento, preparo e colocacao de Aço CA-50	KG	14.464,00
001.13.02.01.10	Aparelho de apoio do tipo elastométrico fretado - Neoprene	KG	220,00
001.13.02.02	SUPERESTRTUTURA		
001.13.02.02.01	Concreto Estrutural FCK=35Mpa, controle razoavel, confeccao e lançamento.	M3	189,00
001.13.02.02.02	Forma de placa compensada plastificada	M2	1.064,19
001.13.02.02.03	Fornecimento, preparo e colocacao de Aço CA-50	KG	19.913,00
001.13.02.02.04	Confeccao e colocacao cabo 12 cordoalhas de 12,7mm CP-RB190	KG	8.148,00
001.13.02.02.05	Protensão e injecao cabo 12 cordoalhas D=12,7mm	UN	28,00
001.13.02.02.06	Transporte, Lançamento e posicionamento de vigas pré-moldadas P=43T	UN	7,00
001.13.02.03	ACABAMENTOS		
001.13.02.03.01	Barreiras		
001.13.02.03.01.01	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	17,00
001.13.02.03.01.02	Forma de placa compensada plastificada	M2	131,00
001.13.02.03.01.03	Fornecimento, preparo e colocacao Aço CA-50	KG	1.988,00
001.13.02.03.01.04	Dreno PVC d=100mm	UN	8,00
001.13.02.03.02	Laje de Aproximação		
001.13.02.03.02.01	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	24,96
001.13.02.03.02.02	Forma de placa compensada plastificada	M2	8,64
001.13.02.03.02.03	Fornecimento, preparo e colocacao Aço CA-50	KG	2.572,00
001.13.02.03.02.04	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	4,31
001.13.02.03.02.05	Pintura da Superestrutura	M2	1.136,00
001.13.03	1 ° VIADUTO INTERSEÇÃO ACESSO A SUAPE		
001.13.03.01	INFRA / MESO ESTRUTURA		
001.13.03.01.01	Escavacao manual em cavas de fundacao em material de 1a categoria	M3	98,18
001.13.03.01.02	Estacas Metálicas com emendas soldadas W250x73, ASRM A572	M	202,25



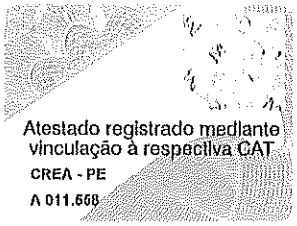
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.13.03.01.03	Corte e Arrazamento das estacas W250x73, ASRM A572	UN	20,00
001.13.03.01.04	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	6,80
001.13.03.01.05	Forma de placa compensada plastificada	M2	236,36
001.13.03.01.06	Fornecimento, preparo e colocacao aço CA-50A	KG	12.521,16
001.13.03.01.07	Concreto estrutural fck=30MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	147,98
001.13.03.01.09	Aparelho de apoio do tipo elastométrico fretado - Neoprene	KG	230,00
001.13.03.02	TUBULÃO COM AR COMPRIMIDO		
001.13.03.02.03	Reaterro de valas	M3	48,00
001.13.03.03	SUPERESTRTUTURA		
001.13.03.03.01	Forma de placa compensada plastificada	M2	373,55
001.13.03.03.02	Escoramento com madeira de OAE	M3	34,39
001.13.03.03.03	Fornecimento, preparo e colocacao aço CA-50A	KG	18.093,42
001.13.03.03.05	Fornecimento, preparo e colocacao 12 cabos CP-190 RB (D=15,2mm)	KG	2.054,00
001.13.03.03.08	Concreto Estrutural FCK=35Mpa, controle razoavel, confeccao e lançamento.	M3	83,39
001.13.03.03.10	Protensão injeçao e arremates 12 cabos D=15,2mm	M	207,20
001.13.03.03.12	Transporte, Lançamento e posicionamento de vigas pré-moldadas P=20 t	UN	5,00
001.13.03.04	LAJE DE TRANSIÇÃO		
001.13.03.04.01	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	4,18
001.13.03.04.02	Forma de placa compensada plastificada	M2	13,56
001.13.03.04.03	Fornecimento, preparo e colocação aço CA 50 A	Kg	3.556,82
001.13.03.04.04	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	25,09
001.13.03.05	ACABAMENTO		
001.13.03.05.01	Forma de placa compensada plastificada	M2	343,11
001.13.03.05.02	Fornecimento, preparo e colocação aço CA 50 A	Kg	1.086,22
001.13.03.05.03	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	59,19
001.13.03.06	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS ESPECIAIS		
001.13.03.06.01	Terra Armada - ECE - Greide 0,0 < a < 6,00 m ou similar	M2	112,50
001.13.03.06.02	Terra Armada - ECE - Greide 6,0 < a < 9,00 m ou similar	M2	544,20
001.13.03.06.03	Escamas de concreto armado para terra armada ou similar	M3	91,94
001.13.03.06.04	Soleira e arremates de maciço - terra armada ou similar	M3	3,71
001.13.03.06.05	Montagem de maciço terra armada ou similar	M2	656,70
001.13.04	2 ° VIADUTO INTERSECAO ACESSO A SUAPE		
001.13.04.01	INFRA / MESO ESTRUTURA		
001.13.04.01.01	Escavacao manual em cavas de fundacao em material de 1a categoria	M3	101,92
001.13.04.01.02	Estacas Metálicas com emendas soldadas W250x73, ASRM A572	M	241,76
001.13.04.01.03	Corte e Arrazamento das estacas W250x73, ASRM A572	UN	20,00
001.13.04.01.04	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	7,11
001.13.04.01.05	Forma de placa compensada plastificada	M2	250,30
001.13.04.01.06	Fornecimento, preparo e colocacao aço CA-50A	KG	12.867,78
001.13.04.01.07	Concreto estrutural fck=30MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	143,47
001.13.04.01.09	Aparelho de apoio do tipo elastométrico fretado - Neoprene	KG	230,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.13.04.02	Tubulão c/ ar comprimido		
001.13.04.02.03	Reaterro de valas	M3	49,44
001.13.04.03	SUPERESTRTUTURA		
001.13.04.03.01	Formas de placa compensada plastificada	M2	372,43
001.13.04.03.02	Escoramento com madeira de OAE	M3	34,39
001.13.04.03.03	Fornecimento, preparo e colocacao ago CA-50A	KG	19.076,52
001.13.04.03.05	Fornecimento, preparo e colocacao 12 cabos CP-190 RB (D=15,2mm)	KG	2.054,00
001.13.04.03.08	Concreto Estrutural FCK=35Mpa, controle razoavel, confeccao e lançamento.	M3	83,39
001.13.04.03.10	Protensão injeçao e arremates 12 cabos D=15,2mm	M	207,20
001.13.04.03.12	Transporte, Lançamento e posicionamento de vigas pré-moldadas P=20 t	UN	5,00
001.13.04.04	LAJE DE TRANSIÇÃO		
001.13.04.04.01	Concreto para regularizacao FCK=10 Mpa	M3	4,18
001.13.04.04.02	Forma de placa compensada plastificada	M2	13,56
001.13.04.04.03	Fornecimento, preparo e colocação aço CA 50 A	Kg	3.606,31
001.13.04.04.04	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	25,09
001.13.04.05	ACABAMENTO		
001.13.04.05.01	Forma de placa compensada plastificada	M2	386,13
001.13.04.05.02	Fornecimento, preparo e colocação aço CA 50 A	Kg	1.086,22
001.13.04.05.03	Concreto estrutural fck=25MPa controle razoavel confeccao e lançamento	M3	68,24
001.13.04.06	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS ESPECIAIS		
001.13.04.06.01	Terra Armada - ECE - Greide 0,0 < a < 6,00 m ou similar	M2	112,50
001.13.04.06.02	Terra Armada - ECE - Greide 6,0 < a < 9,00 m ou similar	M2	550,90
001.13.04.06.03	Escamas de concreto armado para terra armada ou similar	M3	92,88
001.13.04.06.04	Soleira e arremates de maciço - terra armada ou similar	M3	3,71
001.13.04.06.05	Montagem de maciço terra armada ou similar	M2	663,40
001.13.05	VIADUTO INTERSECAO ACESSO A SUAPE /PEDREIRA ANHAGUEIRA		
001.13.05.01	INFRA / MESO-ESTRUTURA		
001.13.05.01.01	Escavacao em cava de fundacao	M3	306,18
001.13.05.01.02	Escoramento com madeira de OAE	M3	765,00
001.13.05.01.03	Esgotamento contínuo	M2	32,00
001.13.05.01.04	Forma de placa compensada plastificada	M2	1.063,12
001.13.05.01.05	Fornecimento, preparo e colocacao aço CA-50A	KG	25.511,91
001.13.05.01.07	Aparelho de apoio do tipo elastométrico fretado - Neoprene	KG	522,00
001.13.05.01.09	Estacas Metálicas com emendas soldadas W250x73, ASRM A572	M	360,00
001.13.05.01.10	Corte e Arrazamento das estacas W250x73, ASRM A572	UN	32,00
001.13.05.03	SUPERESTRUTURA		
001.13.05.03.01	Forma de placa compensada plastificada	M2	2.392,73
001.13.05.03.02	Fornecimento, preparo e colocacao aço CA-50A	KG	67.191,00
001.13.05.03.03	Fornecimento, preparo e colocacao 12 cabos CP-190 RB (D=15,2mm)	KG	19.357,68
001.13.05.03.06	Protensão injeção e arremates 12 cabos D=15,2mm	M	1.350,00
001.13.05.03.07	Transporte, Lançamento e posicionamento de vigas pré-moldadas P=33T	UN	12,00



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
001.13.05.03.08	Concreto Estrutural FCK=35Mpa, controle razoavel, confeccao e lançamento.	M3	480,48
001.13.05.04	ACABAMENTO		
001.13.05.04.03	Terra Armada - ECE - Greide 0,0 < a < 6,00 m ou similar	M2	112,50
001.13.05.04.04	Terra Armada - ECE - Greide 6,0 < a < 9,00 m ou similar	M2	765,00
001.13.05.04.05	Escamas de concreto armado para terra armada ou similar	M3	122,85
001.13.05.04.06	Soleira e arremates de maciço - terra armada ou similar	M3	6,59
001.13.05.04.07	Montagem de maciço terra armada ou similar	M2	877,50
002	**ACESSOS ZIP**		
002.01	SERVIÇOS PRELIMINARES		
002.01.01	CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS		
002.01.01.02	Edificações		
002.01.01.02.02	Administração	M2	189,00
002.01.01.02.03	Fiscalização	M2	56,00
002.01.01.02.14	Manutenção e vigilância do canteiro	MÊS	14,00
002.01.01.02.16	Veículo de passeio zero quilômetro, 4 portas, equipado com ar-condicionado, que ficará à disposição da fiscalização, inclusive as despesas com seguro total, emplacamento, revisões, consertos, reparos, combustível e lubrificante, lavagens, etc. (2 unidades	MÊS	10,00
002.01.01.03	Mobilização / Desmobilização		
002.01.01.03.01	Equipamentos transportados em carreta: trator de esteiras, carregadeira de pneus, motoniveladora, etc	UN	30,00
002.01.01.03.02	Medicina e Segurança do Trabalho (PCMAT, PPRA, PCMSO, ASO'S E CIPA)	UN	1,00
002.02	TERRAPLENAGEM		
002.02.01	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15m	M2	100.011,90
002.02.02	Destocamento de árvores Ø=0,15 a 0,30m	UN	60,00
002.02.03	Destocamento de árvores com diâmetro > 0,30 m	UN	13,00
002.02.04	Limpeza camada vegetal em jazida com expurgo lateral	M2	6.269,00
002.02.06	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50 a 200m	M3	89.966,60
002.02.07	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 200 a 400m	M3	120.166,31
002.02.08	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 400 a 600m	M3	75.339,28
002.02.09	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 600 a 800m	M3	45.457,57
002.02.10	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 800 a 1.000m	M3	24.354,00
002.02.14	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 13,20km (Bota fora do mat. excedente)	M3	52.096,59
002.02.15	Caminho de serviço (Material de jazida)	M3	13.978,40
002.02.17	Espalhamento de material de bota-fora	M3	303.851,17
002.02.18	Escavação, carga e transporte de solo mole com bota-fora DMT=13,20km	M3	177.523,39
002.02.19	Aterro com areia em camadas de até 40cm (Camada drenante de areia).	M3	184.719,27
002.02.20	Compactação de aterros a 95% proctor normal	M3	237.776,38
002.02.21	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	27.601,20



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
002.02.24	Execução de drenos verticais fibro-químicos (fornecimento e aplicação)	M	31.831,50
002.02.25	Geogrelha	M2	8.079,61
002.02.26	Geogrelha (200 gr/m2)	M2	8.991,92
002.02.27	Geogrelha (400 gr/m2)	M2	4.602,07
002.02.28	Fornec. e instalação de manta geotextil não tecido (300g/m2)	M2	15.753,30
002.02.29	Fornec. e implantação de dreno de brita envolto em geotextil (300g/m2)	M	275,00
002.02.32	Fornecimento e instalação de piezômetros	UN	18,00
002.02.33	Fornecimento e instalação de medidores de recalque	UN	20,00
002.02.34	Esgotamento de vala medido pela potência instalada e pelo tempo de funcionamento	CV X H	26.760,00
002.02.35	Camada drenante de areia	M3	15.399,57
002.03	PAVIMENTAÇÃO		
002.03.01	Regularização de subleito	M2	46.002,00
002.03.03	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo-areia na pista	M3	7.781,33
002.03.05	BGTC	M3	5.082,55
002.03.06	Imprimação	M2	30.870,00
002.03.07	Concreto betuminoso usinado a quente - faixa B - binder	T	7.056,00
002.03.08	Pintura de Ligação	M2	61.320,00
002.03.09	Concreto betuminoso usinado a quente - faixa C - capa de rolamento	T	3.679,20
002.03.10	Aquisição de Emulsão asfáltica RR-2C	T	36,79
002.03.11	Aquisição de asfalto diluído CM-30	T	37,04
002.03.12	Aquisição de cimento asfáltico CAP-50/70	T	599,01
002.03.13	Transporte de Material Betuminoso a Quente	T	599,01
002.03.14	Transporte de Material Betuminoso a frio	T	73,83
002.04	DRENAGEM		
002.04.02	Escavação mecânica em material de 1ª categoria	M3	2.514,51
002.04.03	Reaterro de valas	M3	2.107,67
002.04.04	Sarjeta triangular de concreto - STC 01 (brita e areia comerciais)	M	589,50
002.04.09	Valeta proteção de cortes c/revestimento concreto - VPC 03 (brita e areia comerciais)	M	1.191,42
002.04.10	Valeta proteção de aterro c/revestimento concreto - VPA 03 (brita e areia comerciais)	M	588,70
002.04.11	Meio fio de concreto - MFC 05 (Brita e Areia comerciais)	M	2.044,56
001.04.13	Descida d'água de aterro tipo - DAD 02	M	338,19
002.04.15	Entrada dágua - EDA 01 (brita e areia comerciais)	UN	38,00
002.04.17	Dissipador de energia - DEB 01 (Brita e Areia comerciais)	UN	1,00
002.04.19	Dreno profundo em solo - DPS 07	M	1.625,00
002.04.22	Corpo BSTC Ø=1,00m	M	408,00
002.04.23	Corpo BDTC Ø = 1,00m normal (pedra rachão, brita e areia comerciais)	M	55,00
002.04.24	Corpo de BTTC Ø = 1,20m normal (pedra rachão, brita e areia comerciais)	M	14,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 011.669

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.
002.04.25	Corpo BSCC 2,00x2,00m	M	21,00
002.04.26	Corpo BDCC 3,00x3,00m	M	62,70
002.04.29	Boca BSTC Ø = 1,00m normal (pedra rachão, brita e areia comerciais)	UN	25,00
002.04.30	Boca BDTC Ø = 1,00m normal (pedra rachão, brita e areia comerciais)	UN	4,00
002.04.31	Boca BTTC Ø = 1,20m normal (pedra rachão, brita e areia comerciais)	UN	1,00
002.04.32	Boca BSCC 2,00x2,00m normal	UN	2,00
002.04.33	Boca BDCC 3,00x3,00m	UN	2,00
002.04.35	Caixa Coletora	UN	3,00
002.04.39	Dreno sub-superficial - DSS 04	M	1.630,00
002.04.40	Boca de saída p/ dreno sub-superficial	UN	41,00
002.06	OBRAS COMPLEMENTARES		
002.06.02	Defensa metálica semi-maleável	M	3.582,00
002.07	PROJETO AMBIENTAL		
002.07.03	Hidrossemeadura	M2	27.345,69
002.07.05	Enleivamentos	M2	34.826,27

Equipe Técnica

a) Engenheiros Supervisores/Responsáveis Técnicos
Eng. Civil João Joaquim Guimarães Recena, CREA – PE 5.101-D
Eng. Civil André Luiz da Silva Leitão, CREA – PE 4.993-D
Eng. Civil Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho, CREA – PE 17.397-D
Eng. Civil José Alves Pedrosa, CREA – PE 7.640-D
Eng. Civil Abel de Oliveira Filho, CREA – PE 7.323-D
Eng. Civil José Medeiros de Siqueira Campos Neto, CREA – PE 19.985-D

b) Engenheiro Consultor de Solos
Eng. Civil Antonio Carlos Ramos, CREA – PE 7.202-D

c) Engenheiros de Obras de Arte Especiais / Obras de Arte Correntes
Eng. Civil Mário Paulo Barros Melo, CREA – PE 40.403-D

d) Engenheiro Auxiliar
Eng. Civil Manoel da Nóbrega Júnior, CREA – PE 8.538-D

Ipojuca, 05 de setembro de 2011.

11º DISTRITO JUDICIÁRIO

VICTOR ALEXANDER ALMEIDA VIEIRA
Diretor de Engenharia e Meio Ambiente

CARTÓRIO 11º DISTRITO JUDICIÁRIO
SELO Autenticidade e Fiscalização
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO

Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-PE

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1063782012

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):
Profissional: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
Registro: PE017397 RNP: 1801043159
Título Profissional: Engenheiro Civil;

Número de ART : **429006** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **20/09/2010** Baixada em : 29/10/2012
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Individual**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/ CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Rua : **AVENIDA CRUZ CABUGÁ** N.º: 1033
Complemento: - Bairro : **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF : PE CEP : **50040-912**
Contrato : **CT 55/2010-DJ** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **Não Indicado**
Valor de Contrato(R$) : **1.794.983,52** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA PE 320, TRECHO: ENTR. PE-275/ENTR. BR 232** N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: **DIVERSOS** UF : PE CEP : **Não Indicado**
Data de Início : 01/07/2010 Conclusão efetiva : **01/07/2011** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**
ENGENHEIRO RESIDENTE AOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-320, TRECHO: ENTR. PE-275 (SÃO JOSÉ DO EGITO)/ ENTR. BR 232 (SERRA TALHADA), COM EXTENSÃO DE 130,00 KM.

Observações:

ART BAIXADA EM 29/10/2012, POR CONCLUSÃO DE SERVIÇOS. CAT EMITIDA EM 29/10/2012.

Número de ART : **11045366** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **20/12/2011** Baixada em : 29/10/2012
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Individual**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **DEPARTAMENTOM DE ESTRADAS E RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/ CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Rua : **AVENIDA CRUZ CABUGÁ** N.º: 1033
Complemento: - Bairro : **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF : PE CEP : **50040-912**
Contrato : **1ºADT Nº055/10** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **429006**
Valor de Contrato(R$) : **448.338,20** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA PE-320, TRECHO ENTR. PE- 275 / ENTR. BR 232** N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: **DIVERSAS** UF : PE CEP : **Não Indicado**
Data de Início : 02/07/2011 Conclusão efetiva : **31/10/2011** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** - CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**
ENGENHEIRO RESIDENTE DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-320, TRECHO: ENTR. PE- 275 (SÃO JOSÉ DO EGITO)/ ENTR. BR 232 (SERRA TALHADA), COM EXTENSÃO DE 130,00KM. 1ºADITIVO DE VALOR E PRAZO.

Observações:

ART BAIXADA EM 29/10/2012, POR CONCLUSÃO DE SERVIÇOS. CAT EMITIDA EM 29/10/2012.

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1063782012

Atividade Concluída

Número de ART : **11045371** Tipo de ART : **Obra e Serviço** Registrada em : **20/12/2011** Baixada em : **29/10/2012**
Forma de Registro : **Empregado** Participação Técnica : **Individual**
Empresa Contratada : **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**
Contratante : **DEPARTAMENTOM DE ESTRADAS E RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/ CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Rua : **AVENIDA CRUZ CABUGÁ** N.º: 1033
Complemento: - Bairro : **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF : **PE** CEP : **50040-912**
Contrato : **2ºADT Nº055/10** Celebrado em : **Não Indicado** Vinculado à ART : **11045366**
Valor de Contrato(R$) : **381.005,56** Tipo de Contratante : **Não Indicado** Ação Institucional : **Não Indicado**
Endereço da Obra/Serviço: **RODOVIA PE-320, TRECHO ENTR. PE- 275 / ENTR. BR 232** N.º: -
Complemento: - Bairro : -
Cidade: **DIVERSAS** UF : **PE** CEP : **Não Indicado**
Data de Início : **01/11/2011** Conclusão efetiva : **31/01/2012** Coordenadas Geográficas : **Não Indicado**
Finalidade : **Não Indicado** Código : **Não Indicado**
Proprietário: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** - CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Atividade Técnica : Quantidade: **0,00** Unidade: **Não Indicado**

ENGENHEIRO RESIDENTE DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-320, TRECHO: ENTR. PE- 275 (SÃO JOSÉ DO EGITO)/ ENTR. BR 232 (SERRA TALHADA), COM EXTENSÃO DE 130,00KM. 2ºADITIVO DE VALOR E PRAZO.

Observações:

ART BAIXADA EM 29/10/2012, POR CONCLUSÃO DE SERVIÇOS. CAT EMITIDA EM 29/10/2012.

Informações Complementares:

Não indicado

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A036.804 a A036.806, o atestado contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n.º 1063782012
29 de outubro de 2012 , 17:05:06
Autenticação: bb650bd5-43fc-4ffd-afee-278499bb5036

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro de atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PE (http://www.creape.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

DER/PE Secretaria de Transportes — PERNAMBUCO GOVERNO DO ESTADO

CERTIDÃO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma executou para este DER/PE, os seguintes serviços:

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 036.804

Processo n.°	: 00489/10
Contrato	: 0055/10
Interessado	: **PROJETEC - PROJETOS TECNICOS LTDA**
Período de execução	: 01/07/2010 a 31/01/2012
Serviço	: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RODOVIA PE-320.
Trecho	: ENTR.PE-275 {SÃO JOSÉ DO EGITO}/ENTR. BR-232 { SERRA TALHADA}. EXTENSÃO de 130,00 KM.
Responsável Técnico	
Engº Supervisor	: **André Luiz da Silva Leitão**, Engº Civil – CREA nº 4.993-D/PE;
Engº Supervisor Ambiental	: **Luis Alberto Teixeira**, Engº Ambiental - CREA nº 879-D/ES;
Engº Residente	: **Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho**, Engº Civil – CREA nº 17.397-D/PE;
Membro da Equipe	: **José Filipe Marques**, Engº Civil – CREA nº 41.796-D/PE.

Obra/Lote	Rodovia	Trecho	Extensão
1	PE320	TRECHO: ENTR. PE-275 (SÃO JOSÉ DO EGITO) / RIACHO DO MEIO / TABIRA / AFOGADOS DA INGAZEIRA/CARNAIBA/FLORES/CALUMBI/BR-232 (SERRA TALHADA)-PE.	130,000 km

Obra/Lote: 1 - EXECUÇÃO DE OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PE-320,

Código	Descrição	Unid.	Qtde. exec.
26	**Drenagem e Obras de Arte Correntes**		
100000	**Drenagem e OAC.**		
100001	Escavação manual em material de 1ª categoria	m3	51,180
100002	Reaterro e compactação	m3	10,080
100003	Demolição e remoção de concreto simples	m³	17,000

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
ANDREG-PE AUTENTICAÇÃO BMG037420
1º TABELIONATO DE NOTAS DO RECIFE
Fone: 3073-0800
Emolumentos: TSHR R$ 0,60 Total R$ 2,85
11 OUT 2012
Em test° ..... da verdade
Ivanildo Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Substituto - Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

CERTIDÃO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

100004	Sarjeta triangular de concreto - STC 02	m	3.116,000
100005	Valeta proteção cortes com revestimento concreto - VPC 04 (birta e areia comercial)	m	0,000
100006	Valeta proteção de aterro com revestimento de concreto - VPA 04	m	0,000
100007	Meio fio de concreto - MFC 03 (Brita e Areia Comercial)	m	10.830,970
100008	Descida dágua tipo rapida - calha concreto - DAR 01 (Brita e Areia Comercial)	m	2.129,100
100009	Entrada d'agua - EDA 01 (Brita e Areia Comercial)	UN	183,000
100010	Entrada d'agua - EDA 02 (Brita e Areia Comercial)	UN	72,000
100011	Alvenaria de pedra argamassada 1:3 AC/PC	m3	90,170
100012	Concreto estrutural fck=30 MPa-controle razoável uso geral confecção e lanç. AC/BC	m3	0,000
100013	Forma comum de madeira	m2	91,720
100014	Escoramento com madeira de OAE	m3	0,000
100015	Limpeza de sarjeta e meio fio	M	8.278,000
100016	Recomposição de sarjeta triangular de concreto, inclusive demolição (AC/BC)	M2	2.991,000
100017	Limpeza de bueiro	M3	0,000
100018	Roçada manual	ha	16,220
100019	Assentamento de tubo Ø0,80m	M	0,000
100020	Boca BSTC=0,80m normal (AC/BC)	UN	0,000
100021	Caiação	M2	0,000
73	**Terraplenagem Rodoviária (Construção)**		
100000	**Terraplenagem.**		
100001	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m	m2	0,000
100002	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50 m	m3	0,000
100003	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 801 a 1000m com carregadeira	m3	2.398,510
100004	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1801 a 2000m com carregadeira	m3	895,430
100005	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 2001 a 3000m com carregadeira	m3	4.181,590
100006	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 7000 a 9000m com carregadeira	m3	3.868,860

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BMG037422
FIGUEIREDO OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE Rua Bandeira, 583 - Pina - Fone: 3073-6800 Selo de Autenticidade
Emolumentos R$ 2,30 Fix Rec R$ 2,30 TSNR R$ 0,46 Total R$ 7,06
Em Test° ..... da verdade
de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
Escrevente Autorizado - Augusto Ro[illegible]ldo Ma[illegible]a A. Sobrinho

224



DERPE Secretaria de Transportes PERNAMBUCO GOVERNO DO ESTADO

CERTIDÃO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

100007	Compactação de aterros a 95% proctor normal	m3	4.632,350
100008	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	1.158,080
74	**Pavimentação Rodoviária (Construção)**		
100000	**Pavimentação.**		
200000	**Solução 01.**		
200001	Reestabilização de base com adição de material, inclusive material de jazida e transporte	m2	0,000
200002	Base de brita graduada BC	m3	0,000
200003	Imprimação	m2	638.514,060
200004	Tratamento superficial duplo com banho diluído (brita comercial)	m2	0,000
200005	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	t	766,220
200006	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C (CEARÁ/BAHIA)	t	582,040
200007	Transporte de material betuminoso a quente - cm 30	t	766,220
200008	Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão Asfáltica RR-2C	t	582,040
200009	Remendo profundo com demolição manual	M3	582,200
200010	Reestabilização de base utilizando recicladora com adição de 50% brita comercial, inclusive material e transporte	M3	129.544,810
200011	Pintura de ligação	M2	970.069,520
200012	Concreto betuminoso usinado - capa de rolamento AC/BC	T	114.466,870
200013	Fornecimento de material betuminoso - cap 20 Ceará/Bahia	T	6.758,770
200014	Tranporte de material betuminoso a quente - cap 20 - 0,4582x2(x1=0,00 x2=735,00)	T	6.758,770
300000	**Solução 02.**		
300001	Remendo profundo com demolição manual	m3	0,000
300002	Imprimação	m2	0,000
300003	Pintura de ligação	m2	0,000
300004	Concreto betuminoso usinado a quente - capa de rolamento AC/BC	t	0,000
300005	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	t	0,000
300006	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltica RR-2C (CEARÁ/BAHIA)	t	0,000
300007	Fonecimento de material betuminoso - cap 20 Ceará/Bahia	t	0,000
300008	Transporte de material betuminoso a quente - cm 30	t	0,000
300009	Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão Asfáltica RR-2C	t	0,000
300010	Transporte de material betuminoso a quente - CAP 20	t	0,000
300011	Pavimento com paralepipedo graniticos assentados sobre o colchão	M2	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - R
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181
CNPJ 11.554.474/00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BMG03742T
1º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
JONATO FIGUEIREDO
Rua ... 563 - Pina - Fone: ...
... com o selo de autenticidade ...
... igual ao original que me foi apresentado. Dou fé.
Emolumentos
Por Rec. R$ 2,35
TSNR R$ 0,48
Total R$ 2,65
11 OUT. 2012
... da verdade
... Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público
... Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho

CERTIDÃO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

	de areia com 6cm de espessura, e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2		
79	**Sinalização Rodoviária**		
100000	**Sinalização vertical.**		
100001	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva (escav. h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m)	m2	10,000
200000	**Sinalização horizontal.**		
200001	Pintura faixa (NBR 13699) - tinta acrílica a base d`água	m2	32.753,200
200002	Pintura setas e zebrado - (NBR 11862) Tinta reflectiva a base de resina acrílica	m2	1.050,480
200003	Fornecimento e colocação de tacha refletiva bidirecional	UN	10.500,000
200004	Fornecimento e colocação de tachão refletiva bidirecional	UN	785,000
200005	Fornecimento e colocação de tachão refletiva monodirecional	UN	0,000
200006	Defensa semi-maleável simples (fornecimento e implantação)	m	1.600,000
81	**Obras Complementares**		
100000	**Projeto de cercas**		
100001	Cerca de arame farpado, estaca de madeira com 6 fios	m	152.450,800
82	**Proteção Ambiental**		
100000	**Proteção ambiental.**		
100001	Reconformação da cobertura vegetal	m2	0,000
100002	Recobrimento vegetal com macambira	m2	0,000
122	**Obras Darte Especiais (Restauração)**		
100000	**Recuperação das obras D arte especiais.**		
100001	Apicoamento de concreto deteriorado até 5cm de profundidade	M2	0,000
100002	Limpeza de superfície de concreto com jateamento d´água	m2	0,000
100003	Execução de argamassa a base de epóxi	M2	0,000
100004	Junta JEENE 2540 VV com labios polimericos - ARE 41 C (3x2cm) inclusive materiais e aplicacao	m	0,000
100005	Concreto projetado fck>25MPa	M3	0,000
100006	Guarda-corpo h=0,75m (brita e areia comerciais) MOD. DER	m	0,000
100007	Dreno de PVC Ø= 100 mm	UN	0,000
100008	Limpeza de OAE e Pintura da superestrutura com superconservado P	M²	0,000

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
TABELIONATO FIGUEIREDO 8º OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE
Av. Herculano Bandeira, 563 • Pina • Fone: 3073-0600
Válido somente com o selo de autenticidade
Confere com o original que me foi apresentado. Dou fé
Recife/PE 11 OUT. 2012
Emolumentos: Por Rec R$ 2,30 TSNR R$ 0,44 Total R$ 2,81
Em test° da verdade
Tabeliã - Substituta
Preposto Autorizado - Augusto Reynaldo Maia A. Sobrinho
AUTENTICAÇÃO BMG03742A



DERPE Secretaria de Transportes PERNAMBUCO GOVERNO DO ESTADO

CERTIDÃO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

INFORMAÇÃO:

De acordo com os registros existentes nessa Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

CONFERIDO P/ Cassia

Recife, 01 de OUTUBRO de 2012

Paulo de Tarso Fernandes da Rocha

Coordenador de Operações e Supervisão

CERTIDÃO:

Tendo em vista a informação do COORDENADOR DE OPERAÇÕES E SUPERVISÃO, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

CONFERIDO P/ Cassia

Recife, 01 de Outubro de 2012

José Carlos Antunes Lima

Diretor de Operações e Construção

RECEBIDO:

Recife, __ de _____ de ____

ASSINATURA

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização ANOREG-PB AUTENTICAÇÃO BMG037423

SERVIÇO NOTARIAIS OFÍCIO DE NOTAS DO RECIFE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização ANOREG-PB FIRMA 2 CH078341

Recife/PE 11 OUT 2012 Em Test° ..... da verdade

Ivanildo de Figueiredo A. de O. Filho - Tabelião Público

Escrevente Autorizado - Augusto Ruynaldo Maia A. Sobrinho

Emolumentos: Por Rec R$ 2,38 TSJPE R$ 0,48 Total R$ 2,86

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555441/2022
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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO**
Registro: **PE017397 PE** RNP: **1801043159**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PE20220751166** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 10/03/2022
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT.

Número da ART: **PE20220754267** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555441/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 4º TERMO ADITIVO DE PRAZO E VALOR ACRESCENTANDO R$ 5.317.153,93 PASSANDO O VALOR PARA R$ 9.465.387,18.

Número da ART: **PE20220754270** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 5º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Número da ART: **PE20220754323** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555441/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 7º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Número da ART: **PE20220754340** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 9º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Número da ART: **PE20220754261** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555441/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 3º TERMO ADITIVO - EMPRESA PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA ALTEROU A RAZÃO SOCIAL PARA TPF ENGENHARIA LTDA, CONFORME A ALTERAÇÃO NO CONTRATO SOCIAL REGISTRADO NO DIA 20/01/2017, SOB O Nº 20168115263, NA JUCEPE.

Número da ART: **PE20220754246** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 2º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Número da ART: **PE20220754334** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia; **10 - Coordenação** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / EN

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555441/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 8º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Informações Complementares

- Devem ser excetuados do acervo as atividades relativas a: desmatamento, destocamento de árvores, desmonte de rochas com explosivos.
- Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente nos períodos de 02/01/2014 a 31/03/2022.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 19 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 2220555441/2022
05/07/2022, 10:22
Z9yWw

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: Z9yWw

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Processo n.° : 1272/13
Contrato : 004/2014-DJ
Interessado : CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT
TPF ENGENHARIA LTDA; CNPJ: 12.285.441/0001- 66
NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.; CNPJ: 41.075.755/0001-32
Período de Execução : 02/01/2014 a 31/03/2022
Prazo de Vigência : 31/12/2022
Valor (R$) : 9.465.387,18
Finalidade : ACERVO TÉCNICO
Serviços : Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: divisa PB-PE - divisa PE-AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) / Entr. PE-149 (Agrestina), Segmento: km 19,0 - km 71,2, com Extensão de 51,4km, incluindo a Elaboração de Projeto dos Serviços Remanescentes das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: Divisa PE/PB - Divisa PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) - Entr. PE-149 (Agrestina), segmento km 19,8 - km 33,0, com extensão de 13,2km.

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma executou para este DER/PE, os seguintes serviços nas respectivas quantidades:

Obra/Lote	Rodovia	Trecho	Extensão
1	BR104/PE	Divisa PB/PE - Divisa PE/AL	13,200 km

Obra/Lote: 1 - ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE (DUPLICAÇÃO) E RESTAURAÇÃO NA RODOVIA BR-104/PE.

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1	**Instalação do Canteiro de Obras e Acampamento**		
3	Instalação do Canteiro de Obras e Acampamento	UN	0,999
4	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
5	Mobilização e Desmobilização de Pessoal e Equipamentos	UN	0,500
6	**Serviços Preliminares**		
7	Demolição de telhas cerâmicas	M2	0,000
8	Demolição de telhas onduladas	M2	0,000
9	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas	M2	0,000
10	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas onduladas	M2	0,000
11	Retirada de esquadrias metálica	M2	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

DERPE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
12	Demolição de revestimento de piso em cimentado inclusive lastro de concreto	M2	0,000
13	Demolição de alvenaria com preparo para remoção	M3	0,000
5 S 04 999 07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	0,000
15	Demolição manual de concreto armado	M3	0,000
16	Remoção de metralha em caminhão basculante	M3	0,000
17	**Serviços Remanescentes da BR-104/PE DUPLICAÇÃO**		
100	**TERRAPLENAGEM**		
2.S.01.000.00	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	M2	485.538,290
19	Carga e transporte de material proveniente de desmatamento com DMT=2,754km	M3	36.151,500
2.S.01.100.01	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m	M3	127,741
2.S.01.100.22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	M3	176,850
2.S.01.100.23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	M3	2.970,518
2.S.01.100.24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.25	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	M3	18.455,220
2.S.01.100.26	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	M3	5.534,790
2.S.01.100.27	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	M3	7.074,643
2.S.01.100.28	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	M3	780,297
2.S.01.100.29	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.30	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	M3	11.707,754
2.S.01.100.33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	64.264,697
32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	M3	45.575,580
04.02.015a	Esc. carga transp. mat. 1ª cat. 7000 a 9000m c/e	M3	0,000
33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 9000 a 11000m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.22	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 50 a 200m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.23	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 200 a 400m c/e	M3	3.618,262
2.S.01.101.24	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 400 a 600m c/e	M3	3.115,188
2.S.01.101.25	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 600 a 800m c/e	M3	276,974
2.S.01.101.26	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 800 a 1000m c/e	M3	2.964,390
2.S.01.101.27	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.28	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.29	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

234

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
04.02.024a	Esc. carga transp. mat. 2ª cat. DMT 2000 a 3000m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.33	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	1.307,521
43	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	M3	0,000
44	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 9000 a 11000m c/e	M3	0,000
2.S.01.102.02	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 50 a 200m	M3	48.345,265
2.S.01.102.03	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 200 a 400m	M3	8.582,000
2.S.01.102.04	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 400 a 600m	M3	23.854,518
2.S.01.102.05	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 600 a 800m	M3	17.557,190
2.S.01.102.06	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 800 a 1000m	M3	0,000
2.S.01.102.07	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1000 a 1200m	M3	11.950,325
51	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1200 a 1400m	M3	8.108,076
52	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1400 a 1600m	M3	0,000
04.02.035a	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 1600 a 1800m	M3	233,270
04.02.035b	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 1800 a 2000m	M3	20.591,675
04.02.035c	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 2000 a 3000m	M3	57.951,496
53	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 3000 a 5000m	M3	7.273,170
54	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 5000 a 7000m	M3	41.147,177
55	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 7000 a 9000m	M3	0,000
56	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 9000 a 11000m	M3	3.615,425
2.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	54.937,701
58	Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	M3	74.515,508
2.S.01.512.01	Construção de corpo de aterro em rocha	M3	35.744,111
60	Compactação de camada final de aterro de rocha	M3	12.420,000
61	Camada drenante de areia	M3	25.863,189
2.S.02.110.00	Regularização do subleito (Canteiro Central)	M2	0,000
2.S.01.513.01	Compactação de material de "bota-fora"	M3	0,000
64	Espalhamento de material de 3ª categoria	M3	329.010,117
65	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria 9000 a 11000m (Blocos rolados)	M3	800,000
66	Escavação, carga e transp de mat de 3ª categoria DMT 9000 a 11000m (Blocos rolados)	M3	11.828,922
67	Desmonte controlado em área de risco	M3	96.163,304
68	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria para abafamento de fogo controlado	M3	53.917,749

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
69	Carga e transporte do material de 1ª categoria utilizado no abafamento de fogo controlado para bota-fora	M3	53.917,749
70	DRENAGEM		
2.S.04.910.53	Meio-fio de concreto - MFC 03	M	408,300
2.S.04.910.55	Meio-fio de concreto - MFC 05	M	0,000
2.S.04.900.51	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	5.235,800
2.S.04.901.71	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03	M	1.690,800
2.S.04.901.72	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04	M	205,200
2.S.04.401.02	Valeta proteção aterros com revestimento vegetal - VPA 02	M	0,000
04.03.006a	Valeta proteção aterros com revestimento de concreto - VPA 04.	M	2.362,100
2.S.04.400.02	Valeta proteção cortes com revestimento vegetal - VPC 02	M	0,000
04.03.007a	Valeta proteção cortes com revestimento de concreto - VPC - 04	M	0,000
2.S.04.942.51	Entrada d'água - EDA 01	UN	1,000
2.S.04.942.52	Entrada d'água - EDA 02	UN	3,000
2.S.04.940.52	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	0,000
2.S.04.941.52	Descida d'água aterros em degraus - arm.- DAD 02	M	0,000
2.S.04.950.71	Dissipador de energia - DEB 01	UN	0,000
2.S.04.501.52	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	M	0,000
04.03.013a	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02 - Tubo PEAD.	M	5.672,000
2.S.04.500.57	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07	M	0,000
04.03.014a	Dreno longit. prof. p/corte em solo - DPS 07 - Tubo PEAD.	M	0,000
2.S.04.502.52	Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 02	UN	0,000
97	Caixa coletora tipo poço de visita para tubos de Ø=0,60m	UN	4,000
2.S.04.964.52	Tubulação de drenagem urbana - Ø=0,60m	M	121,450
04.03.018	Descida d'água de aterro em degraus - arm. DAD 08.	M	0,000
04.03.019	Descida d'água de corte em degraus - arm. DCD 04.	M	0,000
99	**Obras de Arte Correntes**		
2.S.04.001.00	Escavação mecânica de vala em material 1ª categoria	M3	2.006,910
2.S.04.011.00	Escavação mecânica de vala em material 2ª categoria	M3	0,000
2.S.04.020.00	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	2.961,700
2.S.04.100.53	Corpo BSTC D=1,00m	M	247,100
2.S.04.101.53	Boca BSTC D=1,00m normal	UN	5,000
2.S.04.100.54	Corpo BSTC D=1,20m	M	16,000
2.S.04.101.54	Boca BSTC D=1,20m normal	UN	1,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.04.110.51	Corpo BDTC D=1,00m	M	0,000
2.S.04.111.51	Boca BDTC D=1,00m normal	UN	2,000
2.S.04.200.63	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.010a	Corpo BSCC1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m	M	69,150
2.S.04.201.51	Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal	UN	4,000
2.S.04.200.64	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.012a	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	17,750
2.S.04.201.52	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	UN	0,000
2.S.04.200.65	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.014a	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	22,000
2.S.04.201.53	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal	UN	1,000
2.S.04.200.66	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
2.S.04.201.54	Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal	UN	0,000
141	Caixa de ligação para bueiros BSTC Ø=1,00m	UN	2,000
142	Caixa de ligação para bueiros BSTC Ø=1,20m	UN	0,000
2.S.04.931.53	Caixa coletora de talvegue - CCT 03	UN	4,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	2.513,881
04.04.022	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	5,300
04.04.023	Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - normal.	UN	1,000
04.04.024	Boca BDCC 2,00 x 2,00 m - normal.	UN	1,000
04.04.025	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - normal.	UN	1,000
04.04.026	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03	UN	6,000
04.04.027	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17	UN	1,000
04.04.028	Caixa de ligação e passagem - CLP 17	UN	1,000
04.04.029	Demolição de dispositivo de concreto simples.	M3	0,000
04.04.030	Demolição manual de concreto armado.	M3	0,000
04.04.031	Tampa concreto p/ caixa icolet. (4 nervuras) - TCC 01.	M3	0,000
145	**Pavimentação**		
2.S.02.200.00	Sub-base estabilizada granulometricamente s/ mistura	M3	21.593,575
147	Base de brita graduada tratada com 3,5% de cimento	M3	20.534,165
148	Base de solo-brita (60% - 40%)	M3	0,000
2.S.02.300.00	Imprimação	M2	0,000
2.S.02.400.00	Pintura de ligação	M2	96.349,700

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.02.501.01	Tratamento superficial duplo c/ emulsão	M2	96.740,600
2.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	51.962,880
2.S.02.540.52	Concreto betuminoso usinado a quente - "Binder"	T	11.716,782
2.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	112.149,310
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - capa de rolamento	T	7.715,368
156	**Aquisição de Material Betuminoso**		
157	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	40,114
158	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	290,221
159	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	64,051
160	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	0,000
161	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	568,254
162	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	413,971
163	**Transporte de Material Betuminoso**		
164	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	40,114
165	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	290,221
166	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	64,051
167	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	0,000
168	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	568,254
169	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	413,971
172	**OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**		
173	**Viaduto 1 - Passagem Inferior - Acesso a Santa Cruz do Capibaribe - Pista Duplicada - Est. 23+12,30 - 32,70m x 12,00m = Área 392,40m²**		
174	**Encontros (inclusive laje de acesso)**		
2.S.04.000.00	Escavação manual em material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
2.S.03.323.50	Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.327.50	Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.510.00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	0,000
182	**Superestrutura (vigas pré-moldadas em concreto protendido)**		
2.S.03.329.54	Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

238

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada para vigas principais, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação para laje, transversinas, cortinas e abas laterais	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.990.02	Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC	KG	0,000
188	Fornecimento, corte, colocação e injeção de bainhas Ø=60mm para cabo de 6 cordoalhas	UN	0,000
189	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens ativas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
2.S.03.999.02	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens passivas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
191	Manuseio e colocação de placas pré-moldadas (pré-lajes = 231kg)	UN	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE	M3	0,000
193	Lançamento Viga Principal (P = 30t)	UN	0,000
194	**Acabamentos**		
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
196	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
197	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
201	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
202	**Viaduto 1 - Passagem Inferior - Acesso a Santa Cruz do Capibaribe - Pista Existente - Est. 35+17,92 - 32,70m x 11,30m = Área 369,51m²**		
203	**Encontros (inclusive laje de acesso)**		
2.S.04.000.00	Escavação manual em material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
2.S.03.323.50	Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.327.50	Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.510.00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205554411/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 22205554411/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de impressão: 29yVw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
211	**Superestrutura**		
2.S.03.329.54	Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada para vigas principais, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação para laje, transversinas, cortinas e abas laterais	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.990.02	Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC	KG	0,000
217	Fornecimento, corte, colocação e injeção de bainhas Ø=60mm para cabo de 6 cordoalhas	UN	0,000
218	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens ativas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
2.S.03.999.02	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens passivas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
220	Manuseio e colocação de placas pré-moldadas (pré-lajes = 205kg)	UN	0,000
221	Lançamento Viga Principal (P = 30t)	UN	0,000
222	Escoramento metálico	M3	0,000
223	**Acabamentos**		
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
225	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
226	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
230	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
231	**MUROS DE TERRA ARMADA**		
232	**Viaduto 1**		
2.S.05.303.01	Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de impressão: Z9yVw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.05.303.02	Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.59	Escamas de concreto armado para terra armada (fck=25MPa inclusive aço CA 50 pré-moldadas prontas postas no canteiro)	M3	0,000
2.S.05.303.60	Concreto soleira e arremates de maciço terra armada	M3	0,000
2.S.05.303.11	Montagem de maciço terra armada	M2	0,000
238	Aterro em solo arenoso	M3	0,000
239	**Viaduto 3**		
2.S.05.303.01	Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.02	Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.59	Escamas de concreto armado para terra armada (fck=25MPa inclusive aço CA 50 pré-moldadas prontas postas no canteiro)	M3	409,473
2.S.05.303.60	Concreto soleira e arremates de maciço terra armada	M3	0,000
2.S.05.303.11	Montagem de maciço terra armada	M2	0,000
245	Aterro em solo arenoso	M3	0,000
246	**SINALIZAÇÃO**		
247	**Sinalização Vertical**		
4.S.06.200.02	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva	M2	0,000
2.S.06.210.51	Pórtico metálico	UN	0,000
250	Semi-pórtico metálico galvanizado	UN	0,000
251	**Sinalização Horizontal**		
4.S.06.110.01	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.110.02	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.120.01	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.120.11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.11	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UN	0,000
256	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
257	Passeio de concreto	M2	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yWw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

241

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.06.400.52	Cerca de arame farpado com mourão de concreto seção triangular	M	0,000
4.S.06.000.01	Defensa maleável simples (fom./ impl.)	M	0,000
5.S.04.999.07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	4,098
3.S.08.500.00	Execução manual de aterros (passeios de concreto)	M3	8.389,456
3.S.08.402.00	Caiação	M2	0,000
2.S.06.410.00	Cerca de arame farpado com suportes de madeira	M	0,000
3.S.08.401.00	Recomposição de defensa metálica	M	0,000
5.S.02.908.00	Arrancamento e remoção de paralelepípedos	M2	836,600
09.00.011	Muro de Arrimo - Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	114,810
09.00.012	Muro de Arrimo - Conc. estr. fck=10 MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç.	M3	12,299
09.00.013	Muro de Arrimo - Forma comum de madeira.	M2	258,887
09.00.014	Muro de Arrimo - Concreto ciclópico.	M3	166,677
09.00.015	Muro de Arrimo - Reaterro e compactação.	M3	199,226
267	**PAISAGISMO**		
2.S.05.100.00	Enleivamento	M2	0,000
269	Bromélia	UN	0,000
270	Paquevira	UN	0,000
271	Macambira	UN	0,000
272	Yuca	UN	0,000
273	Agave	UN	0,000
274	Bambu	UN	0,000
275	Cassuarina	UN	0,000
276	Eucalipto	UN	0,000
277	Algaroba	UN	0,000
278	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**		
279	Subestação aérea tipo pública com transformador trifásico de 15kVA - 13,8kV/380/220V - 60Hz, inclusive instalação de poste 600/12	UN	0,000
280	Subestação aérea tipo pública com transformador trifásico de 30kVA - 13,8kV/380/220V - 60Hz, inclusive instalação de poste 600/12	UN	0,000
281	Poste de ferro galvanizado a fogo, com 12,00m de altura, flangeado, inclusive colocação	UN	0,000
282	Fornecimento e instalação de luminária em alumínio injetado, tipo pétala com difusor em vidro plano temperado, refletor anodizado multifacetado, com lâmpadas VS Plus pia se 250W, mod. Lexa a 300, Fáb. Almec ou similar, inclusive lâmpada reator alto	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.654.474/0001-00

242

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
283	Braço em ferro galvanizado tipo gaivota simples de 2,00m, Fáb. Engaste ou similar	UN	0,000
284	Braço em ferro galvanizado tipo gaivota duplo de 2,00m, Fáb. Engaste ou similar	UN	0,000
285	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 6,0mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
286	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 10mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
287	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 16mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
288	Fio de cobre, têmpera mole, classe 1, isolamento de PVC - 70C, tipo BWF, 750V, Pirastic ou similar de 2,5mm²	M	0,000
289	Haste de aterramento singela d 5/8" x 2,40m, com conector	UN	0,000
290	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2", com luva de rosca interna, assentamento em valas com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro	M	0,000
291	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1", com luva de rosca interna, assentamento em valas com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro	M	0,000
292	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2", com luva de rosca interna, assentamento aparente, inclusive braçadeiras, para fixação nas estruturas do viaduto	M	0,000
293	Curva para eletroduto PVC roscável (1 1/2")	UN	0,000
294	Curva para eletroduto PVC roscável (1")	UN	0,000
295	Caixa de passagem em alvenaria dimensões de 40 x 40 x 60cm, com tampa de concreto, instalada a uma profundidade de 10cm do piso	UN	0,000
296	Asssentamento de chave magnética de 2 x 30A para comando de iluminação pública, acionada para relé fotoelétrico NA, 220V, 60Hz, tipo Lux Control modelo CIP-F/70 (inclusive fornecimento do material)	UN	0,000
297	Fita de aço tipo Bandit de 3/4", com fivela	M	0,000
298	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura (Revegetação)	M2	0,000
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura (Proteção Vegetal de Taludes)	M2	0,000
2.S.05.100.00	Enleivamento (Proteção Vegetal de Taludes)	M2	0,000
302	Limpeza manual de pedras soltas nos taludes (Bate-Choco)	M2	15.069,660
303	Plantio de mudas de árvores nativas, inclusive fornecimento dos materiais e irrigação até a pega	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

243

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.04.400.02	Valeta proteção cortes com revestimento vegetal - VPC 02	M	0,000
305	**DESVIO DE TRÁFEGO**		
5.S.01.100.33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	3.698,500
5.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor norma	M3	2.958,800
5.S.02.300.00	Imprimação	M2	8.353,600
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	869,448
310	**Aquisição de Material Betuminoso**		
311	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	10,023
312	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	35,253
313	**Transporte de Material Betuminoso**		
314	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	10,023
315	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	35,253
316	**RESTAURAÇÃO**		
317	**DRENAGEM**		
2.S.04.900.51	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	0,000
2.S.04.910.55	Meio-fio de concreto - MFC 05	M	0,000
3.S.08.302.02	Desobstrução de Bueiro	M3	0,000
2.S.04.500.57	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07	M	0,000
16.01.004a	Dreno long. prof. p/corte em solo - DPS 07 - Tubo PEAD.	M	0,000
2.S.04.940.52	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	0,000
2.S.04.942.51	Entrada d'água - EDA 01	UN	0,000
2.S.04.942.52	Entrada d'água - EDA 02	UN	0,000
2.S.04.950.71	Dissipador de energia - DEB 01	UN	0,000
3.S.08.302.01	Limpeza de bueiro (Boca de dreno profundo)	M3	0,000
3.S.08.300.01	Limpeza de sarjeta e meio fio (Sarjeta triangular de concreto)	M	0,000
3.S.08.301.03	Limpeza de descida d'água	M	0,000
329	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO**		
330	**Pista de Rolamento, Acostamento e Faixa de Segurança**		
5.S.02.905.00	Remoção do revestimento betuminoso existente	M3	0,000
5.S.02.906.00	Remoção da camada granular existente	M3	0,000
2.S.01.100.01	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m	M3	0,000
334	Carga e transporte do material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

244

DER PE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.S.02.993.01	Reciclagem da base com incorporação do revestimento existente	M3	0,000
5.S.02.200.00	Sub-base estabilizada granulometricamente s/ mistura	M3	0,000
338	Base de brita graduada tratada com 3,5% de cimento	M3	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de ligação	M2	0,000
5.S.02.501.01	Tratamento superficial duplo c/ emulsão	M2	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	0,000
5.S.02.540.52	Concreto betuminoso usinado a quente - "Binder"	T	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	0,000
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
345	**Aquisição de Material Betuminoso**		
346	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	0,000
347	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	0,000
348	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	0,000
349	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	0,000
350	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
351	**Transporte de Material Betuminoso**		
352	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	0,000
353	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	0,000
354	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	0,000
355	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	0,000
356	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
357	**OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**		
358	**Ponte sobre o Tabocas - Pista Existente - Estaca 59+17,90 - 16,30m x 11,30m = Área 184,19m²**		
359	**Superestrutura - Vigas principais, laje superior e cortina**		
360	Andaimes suspensos para plataforma de trabalho	M3	0,000
361	Retirada de guarda-corpo	M	0,000
3.S.02.901.00	Remoção manual de revestimento betuminoso	M3	0,000
5.S.04.999.08	Demolição de dispositivos de concreto armado	M3	0,000
364	Escoramento suspenso	M2	0,000
365	Formas suspensas	M2	0,000
366	Apicoamento de concreto	M2	0,000
367	Limpeza de superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	M2	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yWw

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada	M2	0,000
369	Furos de 35cm, D=20mm	UN	0,000
370	Furos de 35cm, D=32mm	UN	0,000
371	Injeção dos furos de 35cm, D=20mm com resina epóxica	DM3	0,000
372	Injeção dos furos de 35cm, D=32mm com resina epóxica	DM3	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
375	Concreto projetado fck=20MPa	M3	0,000
376	**Acabamentos**		
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
379	**Ponte sobre o Rio Capibaribe - Pista Existente - Estaca 587+3,40 - 120,75m x 11,60m = Área 1.388,625m²**		
380	**Superestrutura**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE (Vertical)	M3	0,000
385	Retirada de guarda-corpo	M	0,000
5.S.04.999.07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	0,000
3.S.02.901.00	Remoção manual de revestimento betuminoso	M3	0,000
388	**Mesoestrutura**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE (Lateral)	M3	0,000
393	Demolição de alvenaria pedra argamassada	M3	0,000
5.S.05.301.50	Alvenaria de pedra argamassada	M3	0,000
396	**Infraestrutura**		
2.S.04.001.00	Escavação mecânica de vala em material 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
398	Carga e transporte de material proveniente de bota-fora DMT=5,00km	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.564.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yYWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

DERPE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Governo do Estado Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.322.50	Conc.estr.fck=10 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M3	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
403	**Acabamentos**		
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
406	Cantoneira U 3" x 1/4" (ASTM A36)	KG	0,000
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - capa de rolamento - Faixa B	T	0,000
408	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
409	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
410	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
411	**Recuperação Estrutural**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
413	Apicoamento de concreto	M2	0,000
414	Limpeza de superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	M2	0,000
415	Aplicação de escova de aço na armação	M2	0,000
416	Aplicação de antioxidante a base de alumínio	M2	0,000
417	Fornecimento e aplicação de resina epóxica (Sikadur 31)	KG	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 118/2009-ES kg 3.000,00 9,19 27.570,00 Subtotal	KG	0,000
419	**SINALIZAÇÃO**		
420	**Sinalização Vertical**		
4.S.06.200.02	Fornecimento e implantação de placa sinalização totalmente refletiva	M2	0,000
2.S.06.210.51	Pórtico metálico	UN	0,000
423	Semi-pórtico metálico galvanizado	UN	0,000
424	**Sinalização Horizontal**		
4.S.06.110.01	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.110.02	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.120.01	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.01	Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional	UN	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

247

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.S.06.120.11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.11	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UN	0,000
431	**RECUPERAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL**		
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura	M2	0,000
433	Regularização manual de cortes	M2	0,000

Obra/Lote: 1 - PROJETO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE (DUPLICAÇÃO) E RESTAURAÇÃO NA RODOVIA BR-104/PE.

Os serviços de Elaboração de Projeto dos Serviços Remanescentes das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: Divisa PE/PB - Divisa PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) - Entr. PE-149 (Agrestina), segmento km 19,80 - km 33,00, com extensão de 13,2 km, acima descritos, foram executados em 100 % de sua totalidade, estando conforme com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas, Especificações vigentes e aprovadas pelo DNIT.

O Projeto englobou a revisão e adequação das soluções adotadas no projeto original das seguintes disciplinas:

- Estudos de Tráfego;
- Estudos Geológicos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudo de Plano Funcional com vistas a Melhoria da Capacidade e Segurança Rodoviária;
- Estudos Topográficos;
- Estudos Geotécnicos - Sondagem a Percussão (SPT) e Sondagem Rotativa (Mista - Solo/Rocha);
- Estudos Ambientais: Determinação das áreas de influência; diagnóstico e caracterização ambiental da área do projeto nos meios físico (clima, geologia, geomorfologia, solos, relevo, recursos hídricos), biótico (vegetação, flora, fauna, APPs, unidades de conservação) e antrópico (socioeconômica e áreas legalmente protegidas: sítios arqueológicos e bens tombados; espeleologia (cavernas); áreas de valor histórico, artístico, cultural, turístico ou paisagístico; terras indígenas e suas etnias; remanescentes quilombolas; povos e comunidades tradicionais); identificação e avaliação dos impactos ambientais; e, prognóstico ambiental;
- Estudo de Definição de Programa para Adequação e Segurança (PACS);
- Projeto Geométrico - Foram realizadas adequações decorrentes da elevação do greide dos Ramos "A e B" que compõem as pistas de acesso ao viaduto da PE-160. No projeto original, os ramos A e B estavam numa cota abaixo da cota de máxima enchente do Rio Varginha. Dessa forma, foi necessária a elevação do greide projetado anteriormente. Na Travessia Urbana de Toritama foi adotada uma pista de tráfego livre e duas marginais nas seguintes localizações: Marginal Esquerda: Estaca 614 +15,00 a Estaca 660 + 0,00 e Marginal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Direita: Estaca 608 + 2,00 a Estaca 670 + 0,00.

- Projeto de Terraplenagem: Determinação dos volumes de terraplenagem dos serviços restantes, determinação dos locais de empréstimos e bota-fora, elaboração de quadros de distribuição e orientação do movimento de terra, cálculo das distâncias de transporte, desenhos das seções transversais-tipo, classificação do material e soluções particulares de inclinação de taludes, alargamento de cortes, fundações de aterro, geração das notas de serviço de terraplenagem para obtenção dos volumes.
- Projeto de Pavimentação e Restauração do Pavimento: Avaliação Objetiva da Superfície do Pavimento - DNER 006/2003-PRO para o cálculo do Índice de Gravidade Global (IGG); Avaliação Funcional através do medidor de irregularidade; Avaliação Estrutural com a Determinação das Deflexões pelo FWD - DNER PRO 273/96; Análise petrográfica: foram ensaiadas amostras de agregados provenientes da pedreira com ênfase no ensaio de Reatividade Álcalis-Agregado; **Estudo de Mistura: Estudo da Base Reciclada** ensaiadas as misturas do material granular com cimento para obtenção dos valores de resistência à compressão axial, resistência à tração por compressão diametral e módulo de resiliência; **Brita Graduada Tratada com Cimento - BGTC** foram realizados ensaios de resistência à compressão, tração por compressão diametral e módulo de resiliência nas misturas de BGTC; **Mistura de Solo-Brita** foram propostas misturas de solo e brita, respectivamente, em três diferentes proporções: 70/30, 60/40 e 50/50. Foram ainda realizados para a mistura de solo-brita os ensaios de módulo de resiliência; **Brita Graduada Simples - BGS** a mistura foi efetuada com a seguinte proporção de agregados: 20% brita 25mm + 20% brita 19mm + 10% brita 12mm + 50% pó de pedra. Foram ainda realizados para a mistura de solo-brita os ensaios de módulo de resiliência; **Dimensionamento de Pavimento:** Pelo Método do DNER e pelo Método Mecanístico analisando os deslocamentos, tensões e deformações geradas na estrutura com revestimento em CBUQ. Para reabilitação do pavimento foram utilizados os seguintes métodos de cálculos: DNER-PRO 011/79 - Avaliação estrutural dos pavimentos flexíveis-Procedimentos "B", DNER-PRO 269/94 - Projeto de restauração de pavimentos flexíveis - TECNAPAV e Análise Mecanística
- Projeto de Drenagem: Foram indicados os dispositivos: sarjeta revestida em concreto com seção triangular e trapezoidal; banqueta em concreto de cimento portland; calha, entrada, descida e saída d'água; valetas de proteção de cortes e aterros; valetas de bermas; drenos profundos; bueiros tubulares e celulares.
- Projeto de Obras de Arte Especiais: Foram projetados 02 **(dois) Viadutos,** localizados na estaca 23+12,30 da pista existente com 32,70m x 11,30m, com área de 369,51m², com um único vão e estaca 35+17,92 da pista duplicada com 32,70m x 12,00m, com área de 392,40m² com um único vão, totalizando 761,91 m². As superestruturas dos viadutos são compostas por cinco vigas pré-moldadas de concreto protendido moldadas no canteiro de obras (pós-tensionadas). As vigas principais são ligadas nos apoios e no meio dos vãos por transversinas executadas no local também em concreto protendido. As lajes são em concreto armado, compostas por pré-lajes e por uma concretagem complementar feita no local. As pré-lajes funcionam como formas para laje moldada no local e também alojam a armadura positiva da laje do tabuleiro. A infraestrutura é composta por encontros em concreto armado nas extremidades dos viadutos com fundações em sapatas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205554411/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 22205554411/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Os encontros têm ao mesmo tempo a função de suportar os esforços verticais e horizontais da superestrutura e fazer a contenção dos aterros dos acessos às obras de arte especiais. As sapatas de fundação serão apoiadas na camada de rocha que se encontra superficial no local de implantação dos viadutos.

- Avaliação e Redimensionamento de OAE existente;
- Projeto de Interseções, Retornos e Acessos;
- Projeto de Engenharia de Melhoria do Tipo PACS;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Cercas;
- Projeto de Desapropriação;
- Projeto Ambiental: levantamento dos passivos ambientais; identificação e caracterização das áreas a recuperar (degradadas, de uso e de ocorrências de materiais); indicação de medidas mitigadoras e projetos de recuperação ambiental; gestão dos resíduos das obras; levantamento de quantitativos; recomendações para conservação do meio ambiente;
- Projeto de Defensas e Barreiras;
- Projeto de Paisagismo;
- Projeto de Canteiros de Obras;
- Projeto de Remanejamento de Serviços de Utilidade Pública;
- Projeto de Iluminação Pública: A alimentação das luminárias será na baixa tensão 380/220V que derivará das subestações projetadas alimentadas em média tensão 13,8kV que serão distribuídas nos trechos, rebaixando a tensão para 380/220V, de onde derivará os ramais subterrâneos, através de eletrodutos PVC rígido, com bitolas dimensionadas em projeto, sendo necessário seu envelopamento em concreto, nas passagens das vias, até a caixa de passagem próximo ao poste projetado. Serão implantadas nove subestações sendo seis com potência de 15kVA, duas com potência de 30kVA e uma com potência de 45kVA, abaixadoras de tensão, instaladas em poste de concreto duplo T, tipo 600/12, com transformadores trifásicos, refrigeração a óleo mineral, ligação delta/estrela com neutro solidamente aterrado, tensão primaria em 13,8kV, tensão secundaria em 380/220V, frequência 60Hz.
- Orçamento e Plano de Execução da Obra: Foi calculado o Orçamento da Obra pelo método desonerado e sem desoneração, utilizando o software 90 Compor Orçamento e Planejamento de Obras.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.654.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de Impressão: Z9yYWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Equipe Técnica Atuante nos Estudos e Projetos dos Serviços Remanescentes:

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
CONSÓRCIO TPF ENGENHARIA/NORCONSULT				
Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho	Engenheiro Civil	Coordenador Geral, Estudo de Tráfego, Projeto de Pavimentação e Projeto de Sinalização - Projetec/TPF	17.397-D/PE	163764092014
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	Engenheiro Supervisor - Projetec/TPF	1800700083	167294092014
Abel de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Estudo de Tráfego, Projeto de Pavimentação e Restauração do Pavimento, Projeto de Sinalização, Projeto de Terraplenagem, Engenheiro Consultor e Responsável Técnico - Norconsult	7.323-D/PE	127259042014
Antônio Carlos Ramos	Engenheiro Civil	Responsável Técnico - Norconsult	7.202-D/PE	129938042014
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Engenheiro Consultor e Responsável Técnico - Norconsult	7.640-D/PE	129924042014
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheiro Civil	Orçamento, Plano de Execução da Obra e Terraplenagem - Norconsult	22.689-D/PE	163304082014
José Medeiros de S. Campos neto	Engenheiro Civil	Engenheiro Supervisor - Norconsult	19.895-D/PE	PE20190354656
Márcio de Alcântara Santos	Engenheiro Civil	Engenheiro Residente - Norconsult	1812226179	PE20190360073

INFORMAÇÃO:
De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 03 de junho de 2022

ALEXANDRE BARROS DE ARRUDA
DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS
CPF: 105.678.444-04
RNP: 180.398.284.5

CERTIDÃO:
Tendo em vista a informação do DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 03 de junho de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 089.052.524-00
RNP: 180.507.658.2

RECEBIDO:
Recife, 03 de junho de 2022

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205554441/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 22205554441/2022
07/07/2022, 13:43
Chave de impressão: Z9yVWw
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE

Impresso em: 07/07/2022, às 13:43.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220526398/2021

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO**
Registro: **PE017397 PE** RNP: **1801043159**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **166992092014** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 17/09/2014 Baixada em: 30/11/2021
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50.040-000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em:
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00.000-000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica:

Observações

COORDENAÇÃO: OUTROS, 1 HOMEM/MÊSRESUMO DO CONTRATO: COORDENADOR GERAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. -

---

Número da ART: **PE20210711154** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 30/11/2021 Baixada em: 30/11/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** OUTROS > #30505 - OUTROS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 1º TA: Prorrogação de vigência contratual, passando a data final de 16/07/2015 para 16/07/2016. Sem alteração no Prazo de Execução.

Número da ART: **PE20210711155** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 30/11/2021 Baixada em: 30/11/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

252

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220526398/2021
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2017
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** OUTROS > #30505 - OUTROS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 2º TA PRORROGAÇÃO DE PRAZO. 2º TA Prorrogação de vigência contratual, passando a data final de 16/07/2016 para 16/08/2017.Sem alteração no Prazo de Execução.

Número da ART: **PE20210711156** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 30/11/2021 Baixada em: 30/11/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** OUTROS > #30505 - OUTROS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 3º TA MUDANÇA DA RAZÃO SOCIAL DE PROJETEC - PROJETOS TÉCNICOS LTDA PARA TPF ENGENHARIA LTDA

Número da ART: **PE20210711157** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 30/11/2021 Baixada em: 30/11/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 1.001.278,47 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 04/11/2017
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 23/12/2021, às 12:06.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220526398/2021
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** OUTROS > #30505 - OUTROS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 4º TA de Prazo e Valor. Acréscimo de R$428.491,98. Prorrogação de vigência contratual, passando a data final de 16/08/2017 para 31/01/2018. Prorrogação de prazo de execução passando a data final de 19/06/2017 para 04/11/2017.

Número da ART: **PE20210711158** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 30/11/2021 Baixada em: 30/11/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 1.429.592,28 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 22/03/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** OUTROS > #30505 - OUTROS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 5º TA PRORROGAÇÃO DE PRAZO E ACRÉSCIMO DE VALOR. Prorrogação de vigência: passando a data final de 31/01/2018 para 21/05/2018. Prorrogação de prazo de execução: passando a data final de 04/11/2017 para 22/03/2018. Acréscimo de R$428.313,81.

Número da ART: **PE20210711159** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 30/11/2021 Baixada em: 30/11/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 1.606.625,36 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 21/05/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **10 - Coordenação** OUTROS > #30505 - OUTROS 25 - Coordenação 8.00 hora por dia;

Observações

COORDENADOR GERAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 6º TA PRORROGAÇÃO DE PRAZO E ACRÉSCIMO DE VALOR. Prorrogação de vigência, passando a data final de 22/05/2018 a 20/07/2018. Prorrogação de prazo de execução, passando a data final de 22/03/2018 para 21/05/2018. Acréscimo: R$ 177.033,08

Informações Complementares

254

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220526398/2021
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220526398/2021
21/12/2021, 10:37
wD0z1

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: wD0z1

255

DER PE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
PERNAMBUCO

ATESTADO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que a Empresa TPF Engenharia Ltda., CNPJ 12.285.441/0001-66, CREA nº 4.434/PE e CAU Nº 18262-1, com escritório a Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, 176, Boa Viagem, Recife, Pernambuco, prestou ao Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER-PE, CNPJ 11.554.474/0001-00, situada na Av. Cruz Cabugá, nº 1033, Bairro de Santo Amaro, Recife-PE, os serviços de **Supervisão e Fiscalização para execução das obras de adequação da implantação da vicinal de acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau, com extensão de 9,44km**. Os serviços foram realizados sob regime de empreitada por preços unitários, de acordo com as atividades elencadas a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas, apresentando bom desempenho técnico e pleno atendimento ao cronograma físico-financeiro.

1. DADOS CONTRATUAIS

Contrato de prestação de serviços n° 027/2014-DJ

ASSINATURA DO CONTRATO: 23/05/2014

ORDEM DE SERVIÇO: 21/07/2014

VALOR INICIAL CONTRATADO: R$ 572.786,49 (quinhentos e setena e dois mil, setecentos e oitenta e seis reais e quarenta e nove centavos)

VALOR DO CONTRATO COM ADITIVOS: R$1.606.625,34 (um milhão seiscentos e seis mil seiscentos e vinte e cinco reais e trinta e quatro centavos)

PRAZO DE VIGÊNCIA INICIAL: 23/05/2014 a 16/07/2015

PRAZO DE VIGÊNCIA COM ADITIVOS: 23/05/2014 a 20/07/2018

PRAZO DE EXECUÇÃO: 21/07/2014 a 16/01/2015

PRAZO DE EXECUÇÃO COM ADITIVOS: 21/07/2014 a 21/05/2018

PARALISAÇÃO: 31/10/2014 a 03/04/2017

1º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 16/07/2015 para 16/07/2016
2º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 16/07/2016 para 16/08/2017
3º TERMO ADITIVO:
Alteração de razão social da contratada PROJETEC Projetos Técnicos Ltda. para TPF Engenharia Ltda.
4º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 16/08/2017 para 31/01/2018
Prorrogação de prazo de execução passando a data final de 19/06/2017 para 04/11/2017. Acréscimo de R$428.491,98. Novo valor contratual: R$1.001.278,45.
5º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 31/01/2018 para 21/05/2018.
Prorrogação de prazo de execução, passando a data final de 04/11/2017 para 22/03/2018. Acréscimo de R$428.313.81. Novo valor contratual: R$1.429.592,26.

Av. Cruz Cabugá, 1033 – Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (81) 3181-4255

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526398/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 2220526398/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de Impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

256

6º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 22/05/2018 a 20/07/2018
Prorrogação de prazo de execução, passando a data final de 22/03/2018 para 21/05/2018. Acréscimo de R$177.033,08. Novo valor contratual: R$1.606.625,34.

Fonte dos Recursos: Governo do Estado. Programa de Trabalho 26.782.0927.0896, Natureza da Despesa 4.4.90.51

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O objetivo dos serviços ora propostos foi fornecer ao DER/PE suficientes, concretas e oportunas informações sobre as obras, particularmente dos seguintes aspectos:

- Qualidade dos serviços de campo, inclusive obediência ao projeto elaborado;
- Obediência aos dispositivos contratuais, inclusive os da proposta de preços;
- Cumprimento de prazos e metas contratuais ou aquelas estabelecidas pela Fiscalização;
- Desempenho e estrutura da construtora na execução do contrato;
- Quantitativos dos serviços executados para fins de elaboração das medições;
- Atendimento ao usuário;
- Proteção ao meio ambiente.

As tarefas executadas pela CONTRATADA encontram-se caracterizadas a seguir. Vale enfatizar que a mesma não se desobrigou em efetuar todas as tarefas necessárias para o cumprimento dos objetivos de sua atuação.

- **Estudo do Projeto**
  Foram realizadas análises retrospectivas de toda a matéria contida nos volumes componentes do projeto, eventual consulta ao projetista e cuidadosas inspeções ao campo.

- **Análise do Contrato e Proposta Técnica da Empreiteira:** deu ênfase especial ao tratamento e proposições formuladas pela Empreiteira, relativamente aos tópicos imputados como relevantes no exame de projeto original.

- **Análise do Plano de Ataque às Obras**
  Que compreendeu um Plano de Estratégia Geral de Execução, um Plano de Sequência de Execução e análise da compatibilidade do Plano de Execução.

- **Avaliação das Equipes e Recursos Alocados pela Empreiteira**
  Envolveu a verificação dos recursos efetivamente alocados, colocados em confronto com as proposições constantes na proposta da empreiteira, bem como das eventuais alterações recomendadas.

- **Análise dos Custos Ofertados pela Empreiteira**
  Para efeito desta análise, foram utilizados os seguintes elementos: planilhas de quantidades e preços unitários ofertados pela empreiteira; composição de preços unitários correspondentes; relatório do exame das composições de preços efetuados pelo DER/PE, durante processo de licitação; orçamento referencial do DER/PE, com respectivas composições de preços unitários; proposta de preços de outras concorrentes.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526398/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 2220526398/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de Impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Impresso em: 23/12/2021, às 12:06.

- **Definição de Sistemática de Acompanhamento e Controle de Qualidade a ser Adotado**
  O controle tecnológico compreendeu: elaboração de ensaios de caracterização de todos os materiais a serem utilizados nos serviços e obras, inclusive materiais de jazidas; acompanhamento e verificação dos materiais extraídos de jazidas, areais, pedreiras) e industrializados (ligante, cimento, etc.), bem como das misturas de solos e betuminosas e das concretagens executadas no campo; e acompanhamento e verificação dos testes e ensaios de recebimento de materiais.

- **Planejamento Físico-Financeiro das Obras e Serviços de Supervisão**
  Após a análise e adequação do plano de ataque às obras, foi providenciada a elaboração do planejamento básico, físico e financeiro das obras, visto que os prazos e os custos são fatores de primordial importância na implantação de quaisquer projetos. Paralelamente a isso, serão analisadas as pendências, com a descrição de todas as interferências até então detectadas e os prazos e custos previstos para execução das mesmas.

- **Serviços Topográficos Iniciais**
  Os serviços topográficos iniciais constaram de: restituição das amarrações e pontos notáveis; relocação do eixo da rodovia e pontos notáveis; verificação e implantação das referências de níveis (RN); levantamento das jazidas; e elaboração das notas de serviços.

- **Controle Físico-Financeiro das Obras e Serviços**
  Esta atividade consistiu no cadastramento das informações contratuais, das informações oriundas de variação de quantitativos e preços unitários, daquelas decorrentes de inclusão de novos serviços bem como dos quantitativos realizados a cada medição. Estas informações, uma vez processadas, produzirão informações analíticas, sintéticas e consolidadas nos Relatórios de Supervisão.

- **Controle da Execução dos Serviços**
  Todas as etapas foram controladas, direta e indiretamente, através de ensaios de qualidade dos materiais e produtos finais acabados, de acompanhamento dos processos construtivos ou de simples inspeção visual.

- **Fiscalização dos Serviços de Terraplenagem**
  Os principais pontos observados no tocante aos serviços foram os seguintes: verificar visualmente o grau de limpeza especificado nas bases dos aterros; analisar a compatibilidade da fundação dos aterros com a dimensão das solicitações a que ela estará sujeita; verificar o enquadramento dos materiais das camadas de aterro às especificações existentes; proceder ao controle geométrico e tecnológico da execução de cada camada.

- **Fiscalização dos Serviços de Drenagem e Obras de Arte Especiais**
  O controle tecnológico teve como principal objetivo verificar o atendimento dos materiais empregados às especificações vigentes.

- **Fiscalização dos Serviços de Pavimentação**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526398/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 2220526398/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Impresso em: 23/12/2021, às 12:06.

Consistiu das seguintes atividades: fornecimento das Notas de Serviço para as diversas etapas de pavimentação; regularização do subleito, reforço do subleito, sub-base, base, imprimação e revestimento betuminoso; supervisão da execução das diversas camadas do pavimento, verificando se atendem às características do projeto, acompanhando o controle deflectométrico que será realizado pela empresa construtora da Obra, durante a execução das camadas do pavimento, compreendendo a avaliação de desempenho da estrutura do pavimento, através de processo não destrutivo, aferindo as medidas de "deflexões reversíveis" nas respectivas camadas, com utilização da Viga Benkelman, e após a conclusão da Obra com utilização do Falling Weight Deflectometer - FWD; realização dos ensaios para o controle e geometria das pistas; realização da inspeção final dos serviços realizados; elaboração do relatório final, inclusive com os desenhos "As Built" do pavimento.

- **Fiscalização dos Serviços de Sinalização**
  A supervisão dos trabalhos de implantação da sinalização consistirá das seguintes atividades: fornecimento das Notas de Serviço para a implantação da sinalização vertical e horizontal; supervisão da implantação da sinalização vertical e horizontal, verificando se atendem às características do projeto; realização dos ensaios de controle de qualidade dos materiais empregados nos dispositivos de sinalização vertical e nas pinturas de faixas; realização da inspeção final dos serviços executados; elaboração do relatório final, inclusive com os desenhos "As Built".

- **Controle de Qualidade dos Materiais e da Execução**
  A CONTRATADA realizou o controle da qualidade dos materiais observando integralmente as Especificações Gerais do DNER, bem com as medições constantes do projeto da rodovia e trechos objeto da presente proposta.

- **Elaboração das Medições Finais**
  A elaboração das medições finais de todos os serviços executados permitiu a total e perfeita aferição dos serviços, corrigindo inclusive, eventuais falhas nas medições parciais e provisórias.

- **Inspeção Final da Obra**
  Simultaneamente com a elaboração das medições finais, a CONTRATADA fez a inspeção final de todas as obras executadas.

- **Relatório Final**
  O Relatório Final compreendeu a consolidação dos relatórios de andamento, elaborados mensalmente, abrangendo todos os serviços executados até a medição final. Conteve os mesmos elementos do relatório de andamento, concernentes ao último período de execução da obra, além dos principais dados relativos aos períodos anteriores, cobertos pelos relatórios de andamento.

- **Elaboração do "As Built"**
  O Relatório "As Built" foi elaborado de acordo com o modelo, formato, prazo e nº de vias definidos nas instruções vigentes no DER/PE, e dentre outros aspectos, apresentou o registro descritivo e a representação gráfica, através dos desenhos

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526398/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 2220526398/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de Impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Impresso em: 23/12/2021, às 12:06.

pertinentes de todos os itens de serviço componentes das obras executadas sob a supervisão da consultora, dando-se ênfase especial às alterações feitas no projeto, durante o período de construção.

- **Entrega dos Serviços**
  Antes de sua desmobilização, a CONTRATADA entregou ao DER/PE toda a documentação referente à obra, tais como: folhas de cálculo, boletins e resultados de ensaios de caracterização, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação, nivelamento, seções, amarrações, disquetes, rascunhos e outros documentos afins.

3. QUANTITATIVOS POR GRUPOS DE SERVIÇO

Grupo de Serviço 1: Serviços Preliminares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1.0	**Serviços Preliminares**		
1.0.0	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamento	unid.	1,00
1.0.1	Instalação e Manutenção do Canteiro	unid.	1,00
1.0.2	Administração Local	mês	8,00
1.0.3	Fornecimento e assentamento de placa da obra	m²	24,00

Grupo de Serviço 2: Terraplenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.0	**Terraplenagem**		
2.0.0	Desmatamento, deslocamento e limpeza das áreas com árvores no diâmetro até 0,15m	m²	377.534,80
2.0.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50m	m³	0,48
2.0.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 51 a 200m com carregadeira	m³	1.584,83
2.0.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com carregadeira	m³	15.088,41
2.0.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira	m³	7.470,31
2.0.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira	m³	3.811,76
2.0.6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 801 a 1000m com carregadeira	m³	315,77
2.0.7	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1001 a 1200m com carregadeira	m³	2.180,70
2.0.8	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1201 a 1400m com carregadeira	m³	1.598,38
2.0.9	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1401 a 1600m com carregadeira	m³	93,15
2.0.10	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1801 a 2000m com carregadeira	m³	154,47

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526398/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 2220526398/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de Impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Impresso em: 23/12/2021, às 12:06.

2.0.11	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 2001 a 3000m com carregadeira	m³	4.090,79
2.0.12	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 3001 a 5000m com carregadeira	m³	4.253,44
2.0.13	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 51 a 200m com carregadeira	m³	48,00
2.0.14	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira	m³	102,00
2.0.15	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira	m³	4.235,26
2.0.16	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1201 a 1400m com carregadeira	m³	592,70
2.0.17	Compactação de aterro a 95% proctor normal	m³	10.473,75
2.0.18	Compactação de aterro a 100% proctor normal	m³	21.583,25

Grupo de Serviço 3: Pavimentação

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
3.0	**Pavimentação**		
3.0.0	Regularização do subleito	m²	96.159,00
3.0.1	Sub-base solo estabilizado granulometricamente sem mistura (DMT=13,0km)	m³	14.141,00
3.0.2	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solo-brita 70%/30% na pista, inclusive mat. e transp.	m³	17.817,00
3.0.3	Imprimação	m²	86.726,00
3.0.4	Tratamento superficial simples com banho diluído (Brita comercial)	m²	19.541,00
3.0.5	Tratamento superficial duplo com banho diluído (Brita comercial)	m²	57.746,00
3.1	**Fornec. de materiais betuminosos**		
3.1.0	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	T	104,00
3.1.1	Fornecimento de Material Betuminoso - Emulsão Asfáltica - RR-2C - Ceará/ Bahia	T	174,00
3.2	**Transporte de materiais betuminosos**		
3.2.0	Transporte de material betuminoso a quente - CM 30	T	104,00
3.2.1	Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão Asfáltica RR-2C	T	174,00

Grupo de Serviço 4: Drenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.0	**Drenagem**		
4.0.1	Corpo BSTC Ø=0,80m (Brita e Tubo Comerciais)	m	154,00
4.0.2	Corpo BSTC Ø=1,00m (Brita e Tubo Comerciais)	m	40,00
4.0.3	Corpo BDTC Ø=1,00m (Brita e Tubo Comerciais)	m	15,00
4.0.4	Boca BSTC Ø = 0,80m normal (Brita Comercial)	und	13,00
4.0.5	Boca BSTC Ø = 1,00m normal (Brita Comercial)	und	6,00
4.0.6	Boca BSTC Ø = 0,80 m - esc. = 30 (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.7	Boca BDTC Ø = 1,00m normal (Brita Comercial)	und	2,00
4.0.8	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03	m	7.820,00
4.0.9	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01	m	1.839,00

Av. Cruz Cabugá, 1033 – Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (81) 3181-4255

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526398/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 2220526398/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de Impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Impresso em: 23/12/2021, às 12:06.

4.0.10	Boca saída para dreno longitudinal profundo BSD 01 (Brita Comercial)	und	26,00
4.0.11	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 (Brita Comercial)	m	12.514,00
4.0.12	Meio fio de concreto - MFC 03 (Brita Comercial)	m	36,74
4.0.13	Meio fio de concreto - MFC 05 (Brita Comercial)	m	3.228,00
4.0.14	Descida d'água tipo rápida - canal retangular - DAR 03 (Brita Comercial)	m	265,16
4.0.15	Entrada d'água - EDA 01 (Brita Comercial)	und	80,00
4.0.16	Entrada d'água - EDA 02 (Brita Comercial)	und	7,00
4.0.17	Dissipador de energia - DES 02 (Pedra Comercial)	und	35,00
4.0.18	Dissipador de energia - DEB 01 (Brita e Pedra Comerciais)	und	87,00
4.0.19	Dissipador de energia - DEB 07 (Brita e Pedra Comerciais)	und	1,00
4.0.20	Valeta proteção de cortes com revestimento vegetal - VPC 04 (Brita Comercial)	m	6.470,00
4.0.21	Valeta proteção de aterros com revestimento vegetal - VPA 04 (Brita Comercial)	m	2.720,00
4.0.22	Caixa coletora de sarjeta CCS 02 (Brita Comercial)	und	2,00
4.0.23	Caixa coletora de sarjeta CCS 06 (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.24	Caixa coletora de talvegue CCT 02 (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.25	Caixa coletora com gaveta com dimensões internas 1,5x1,5x2,0m (Brita Comercial)	und	2,00
4.0.26	Caixa coletora com gaveta com dimensões internas 1,8x1,8x2,5m (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.27	Tampa de concreto para caixa coletora (4 nervuras) - TCC 01	und	3,00

Grupo de Serviço 5: Sinalização

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.0	**Sinalização**		
5.0.0	Pintura setas e zebrado - (NBR-11862) tinta refletiva a base de resina acrílica	m²	44,23
5.0.1	Pintura faixa (NBR 11862) - tinta refletiva a base de resina acrílica	m²	2.639,20
5.0.2	Fornecimento e colocação de tacha refletiva monodirecional	und	208,00
5.0.3	Fornecimento e colocação de tacha refletiva bidirecional	und	2.348,00
5.0.4	Fornecimento e colocação de tachão refletiva bidirecional	und	252,00
5.0.5	Fornecimento e implantação placa sinalização tot. refletiva	m²	90,42

Grupo de Serviço 6: Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
6.0	**Obras Complementares**		
6.0.0	Cercas de arame farpado com suportes de madeira	m	1.485,00
6.0.1	Demolição de cerca de arame farpado	m	1.425,00
6.0.2	Demolição e remoção de alvenaria de tijolos cerâmicos (muros)	m²	60,00
6.0.3	Passeio em concreto cimento portland fck 20MPa c/ junta espaçada a cada 4,00m (brita comercial)	m²	40,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205263 98/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 22205263 98/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de Impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

PERNAMBUCO

Grupo de Serviço 7: Remanejamento ou Proteção de Serviços de Utilidade Pública

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
7.0	**Remanejamento ou Proteção de Serviços de Utilidade Pública**		
7.0.0	Remoção e instalação de poste de concreto duplo T, com engastamento direto no solo	und	24,00

Grupo de Serviço 8: Proteção Ambiental

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
8.0	**Proteção Ambiental**		
8.0.0	Hidrossemeadura (taludes de corte)	m²	14.895,36
8.0.1	Reconformação da cobertura vegetal	m²	121.200,00
8.0.2	Recobrimento vegetal com macambira (talude de aterro)	m²	8.305,35
8.0.3	Construção de corpo de aterro em rocha (reconformação de material de bota fora)	m³	4.977,96
8.0.4	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal VPC-02	m	1.640,00

4. EQUIPE TÉCNICA

Nome	Título	RNP	CREA	Função	Art nº
Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho	Engenheiro Civil	1801043159	PE017397	Coordenador Geral	166992092014
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	1800700083	PE028498	Engenheiro Supervisor	169357092014
José Felipe Marques	Engenheiro Civil	1807680851	PE04179	Engenheiro Residente	179303102014

Recife, 03 de março de 2021

Maurício Canuto Mendes
Diretor Presidente
CPF nº: 387.233.604-53 / RG nº: 1.524.836 SSP-PE
Matrícula nº: 15.660-4

Av. Cruz Cabugá, 1033 – Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (81) 3181-4255

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526398/2021, emitida em 21/12/2021

Certidão nº 2220526398/2021
23/12/2021, 12:06
Chave de Impressão: wD0z1
O documento neste ato registrado foi emitido em 21/12/2021 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE

Impresso em: 23/12/2021, às 12:06.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565639/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO**
Registro: **PE017397 PE** RNP: **1801043159**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PE20230913665** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 01/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 10.354.433,14 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT.

Número da ART: **PE20230913668** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 25.707.775,02 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 3º Termo Aditivo de suplementação de valor em R$2.545.680,07

264

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220565639/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Número da ART: **PE20230913566** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 01/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 12.807.661,81 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 1º Termo Aditivo - Suplementação do valor contratual em R$ 2.453.228,67.

Número da ART: **PE20230915597** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 23.162.094,95 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Engenheiro Auxiliar dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 2º Termo Aditivo de Prazo e valor (Renovação) permanecendo o valor inicialmente contratado (R$10.354.433,14)

Informações Complementares

265

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565639/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 13 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 2220565639/2022
27/02/2023, 13:27
3wB5x

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente nos períodos de 12/02/2021 a 16/12/2022.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 3wB5x

266

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

ATESTADO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que o **Consórcio TPF-NORCONSULT**, formado pelas empresas **TPF ENGENHARIA LTDA**, localizada na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº176, Pina, Recife-PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 12.285.441/0001-66 e a **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, localizada na Rua Jundiá, nº47, Tamarineira-Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 41.075.755/0001-32 sob liderança da primeira, está executando para este Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER/PE, Autarquia Estadual, inscrita no CNPJ/MF, n.º 11.554.474/0001-00, com sede na Av. Cruz Cabugá, nº 1033, Bairro de Santo Amaro, Recife-PE, **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE**, conforme especificações e condições estabelecidas no Edital de Concorrência n.º 002/2020-CPL e do Contrato nº 002/2021-DJU, assinado em 15/02/2021, no valor de R$ 10.354.433,14 (dez milhões, trezentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e trinta e três reais e quatorze centavos), vem apresentando desempenho técnico e atendimento satisfatório do cronograma físico-financeiro.

Dados Contratuais:

a) Contrato
- Consórcio TPF– Norconsult;
- Participação: TPF Engenharia Ltda (60%) – Norconsult Projetos e Consultoria (40%);
- Número do Contrato: 0002/2021;
- Valor do contrato Inicial: R$ 10.354.433,14;
- Data de Assinatura do Contrato: 15/02/2021;
- Prazo de Execução Inicial: 12 meses - (28/02/2022)
- Data da Ordem de Serviço: 01/03/2021.
- Valor do Contrato com Aditivos: R$ 25.707.775,02
- Prazo de execução com aditivos: 24 meses - (28/02/2023)
- Valor medido até a presenta data: R$ 21.100.403,37

b) 1º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 1º Termo Aditivo: 06/09/2021;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.453.228,67;

c) 2º Termo Aditivo – Prazo e Valor (Renovação)
- Data de Assinatura do 2º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Valor: R$ 10.354.433,14;
- Prorrogação de Execução: 365 dias consecutivos – 28/03/2023
- Prorrogação de Vigência Contratual: 15/05/2023.

d) 3º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 3º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.545.680,07.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

267

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo do contrato para execução dos **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE,** compreendem basicamente o apoio ao desenvolvimento dos serviços listados abaixo, como também, os serviços constantes no Termo de Referência disponibilizado pelo contratante.

I. **Apoio ao planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias;**
II. **Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS;**
III. **Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária;**
IV. **Supervisão dos estudos e projetos de engenharia;**
V. **Macro gerenciamento das Obras de Engenharia em andamento;**
VI. **Implantação de um Sistema de Gestão dos Pavimentos e de Faixas de Domínio;**
VII. **Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das estradas, faixas de domínio e obras de arte especiais.**

O Programa Caminhos de Pernambuco foi lançado em maio/2020 com um orçamento inicial de R$ 505 milhões de reais para recuperação da malha rodoviária do estado de Pernambuco, atuando em mais de 5.000 quilômetros. O programa está em constante evolução e atualmente alcançou à marca de R$ 2 bilhões de reais atuando em mais de 10.000 quilômetros.

As atividades deste gerenciamento integrado foram fundamentadas na implantação e operação de uma Central de Inteligência com objetivo de assessorar o Programa Caminhos de Pernambuco, desempenhando o papel de apoiar o planejamento e monitoramento das ações para evoluir a qualidade e conservação do Sistema de Transporte Rodoviário de Pernambuco.

Neste sentido, o Consórcio TPF – Norconsult elaborou e implantou uma composição de uma plataforma de gestão, composta de múltiplos sistemas, a fim de reunir as informações oriundas dos serviços de engenharia, bem como reestruturar as métricas de controle das atividades de engenharia do DER-PE.

A consolidação destas ações, aplicável a todos os serviços que estão sendo acompanhados, está sendo propiciada através de relatórios gerenciais periódicos, que possibilita a análise dos serviços no que diz respeito ao seu desempenho operacional, subsidiando o gerenciamento dos serviços e obras, bem como as tomadas de decisão por parte do DER-PE.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.654.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br
CREA-PE
Impresso em: 01/03/2023, às 15:22.

O apoio ao planejamento e gestão relativos a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias, incorporou modernas técnicas de gerenciamento de projetos e práticas de gestão, com a finalidade de garantir a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços, promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

A execução dos serviços de gerenciamento é realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporciona a estruturação das informações coletadas durante o trabalho. As avaliações compreendem verificações de qualidade e atendimento de escopo, bem como a produção de indicadores de desempenho de custo e prazo.

As principais atividades em desenvolvimento pelo Consórcio TPF/ Norconsult são:

1. Apoiar o DER-PE na implantação e no cumprimento de normas e procedimentos definidos nos regulamentos operacionais;

2. Apoiar o DER-PE na administração geral dos serviços de engenharia do Programa no que se refere à implementação de processos gerenciais exigidos, quanto aos produtos concretos a serem desenvolvidos e que estão sob a sua responsabilidade;

3. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER-PE com os órgãos e entidades envolvidos na execução do Programa, e outros órgãos e instituições relevantes para o seu êxito, com vistas a obtenção de sinergia de atuação;

4. Manter os sistemas implantados de maneira alinhada ao Sistema Automatizado de Controle Físico, Contábil e Financeiro dos serviços de engenharia inerentes ao Programa, de modo a possibilitar um monitoramento permanente em todos os estágios de desenvolvimento;

5. Propor inovações e ajustes no que se refere a procedimentos e soluções técnicas e de atendimento social, sempre que solicitado pelo DER-PE;

6. Sugerir e subsidiar a preparação da tomada de decisões pelo DER-PE, com base nos resultados do monitoramento, através de apresentações e relatórios gerenciais;

7. Apoiar o DER-PE na supervisão e acompanhamento da execução dos contratos celebrados com os órgãos, entidades e prestadoras de serviços;

8. Acompanhar metodologicamente as intervenções do Programa nos níveis da gestão e na execução das atividades e projetos, e registrar ganhos metodológicos nos diversos campos de atuação (experiências exitosas, por exemplo; best practice);

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

9. Apoiar o DER-PE na identificação de estudos e pesquisas necessários ao desenvolvimento contínuo do Programa;

10. Preparar apresentações para o DER-PE, contendo relato minucioso das ações acompanhadas através dos instrumentos de controle utilizados;

11. Realizar análises da consistência de estudos contratados;

12. Apoiar a avaliação do desempenho das empresas contratadas para execução dos serviços de engenharia do Programa, por meio de parecer, quando solicitado pelo DER-PE;

13. Apoiar o DER-PE no estabelecimento e manutenção de sua base de dados, sejam processos de disponibilização ampla ou restrita dos dados armazenados;

14. Elaborar normas e procedimentos para catalogação e guarda de documentos concernentes ao Programa, englobando: índice básico, procedimentos de busca de informações e consulta;

15. Disponibilizar plataforma online de consulta para dados para o acompanhamento dos serviços;

16. Encaminhar o Relatório Gerencial Mensal consolidado da execução dos serviços que subsidiem o acompanhamento dos serviços executados, não executados ou parcialmente executados, bem como das atualizações de planejamento definidas pelo DER-PE;

17. Extrair periodicamente dados de qualidade e eficiência, de modo a caracterizar tendências ao longo do prazo contratual dos serviços e identificando oportunidades de melhoria e otimização.

O Consórcio Gerenciador implantou a Plataforma Única de Gerenciamento (PLUG) para a gestão do Programa Caminhos de Pernambuco possibilitando o acompanhamento de múltiplos contratos e seus aspectos gerenciais, em sintonia com as áreas de conhecimento do PMI.

Para os serviços prestados, foi implementado como base as práticas do PMI, através do conteúdo do PMBOK Guide e de profissionais certificados perante a instituição, nomeadamente a certificação Project Management Professional (PMP).

Desta maneira, foram empregados os conceitos de Estrutura Analítica de Projeto – EAP para gestão do escopo, Análise de Valor Agregado, Diagramas PERT/CPM e teoria do caminho crítico para gestão de custos e de tempo, Matriz de Risco e de Responsabilidades para gestão de Risco e de Recursos, Matriz de Comunicação, dentre outras ferramentas consagradas do gerenciamento de projetos incluída no corpo de conhecimento desta instituição. Ao mesmo passo, sua implementação se deu, conforme possibilidade prevista no próprio PMBOK Guide, através da aplicação de metodologias

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

270

ágeis, mais especificamente, a metodologia SCRUM. Esta metodologia se baseou na definição dos times Scrum, com os papéis de Mestre Scrum e Proprietário do Produto, realizando Sprints com as reuniões de planejamento, de retrospectiva, bem como as reuniões diárias dos times. Traduziu-se assim, o escopo previsto na Estrutura Analítica de Projeto para o Backlog executado pelos times de trabalho. A aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos garantiu a completude e qualidade do trabalho executado e o atendimento das expectativas requeridas ao escopo contratado, onde destacamos as seguintes atividades:

1. **Planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias:**

O apoio ao planejamento e gestão tem como finalidade congregar modernas técnicas de gerenciamento de projetos e seguir práticas de gestão aprimoradas onde os serviços de gerenciamento se tornassem eficazes em todas as suas fases de implantação, incorporando as melhores experiências em gestão disponíveis no mercado, garantindo a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços e promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

Neste contexto, em termos de planejamento e gestão, seguem atividades desenvolvidas:

i. Apoiar a administração geral dos serviços com o fornecimento de Plataforma de Gestão;

ii. Apoiar a implantação e o cumprimento de normas e procedimentos;

iii. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER com os órgãos e entidades envolvidas;

iv. Supervisionar e acompanhar a execução dos contratos;

v. Apoiar estudos e pesquisas necessárias ao desenvolvimento contínuo do Programa, propondo inovações e ajustes nos procedimentos e soluções técnicas.

Considerando o apoio na gestão, a execução dos serviços de gerenciamento está sendo realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporcionou a estruturação de todas as informações coletadas durante o trabalho.

No que diz respeito aos acompanhamentos gerenciais, foi possível obter uma visão sistêmica dos processos, proporcionando uma série de controles quantitativos e financeiros relacionados as atividades do DER-PE no período de março de 2021 até outubro de 2022.

No que diz respeito aos acompanhamentos contratuais, até a presente data, foi possível realizar o apoio a gestão de 227 contratos, sendo distribuídos em 94 de obras de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

271

engenharia, 50 de elaboração de projetos, 42 de supervisão de obras de engenharia, 18 de conservação da malha rodoviária, 12 de supervisão de conservação, 3 de sinalização e 8 de serviços diversos, obtendo um controle financeiro medido de R$ 1.143.933.465,13.

O Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco possui um total de 13.413 quilômetros de estradas, sendo 10.203 quilômetros pavimentadas, sendo 5.564 quilômetros com Tratamento Superficial Duplo, 2.104 quilômetros de CBUQ, 2.050 quilômetros com Revestimento Primário, 483 quilômetros com Placa de Concreto e 2 quilômetros com Tratamento Superficial Simples.

As rodovias receberam ações do programa Caminhos de Pernambuco tanto de novas implantações com um total de 915 quilômetros, como também restaurações em 1.393 quilômetros. No que se refere a faixa de domínio, a atuação do gerenciamento proporcionou uma otimização dos processos vigentes dentro da autarquia, criando o portal do Faixa de Domínio, sendo possível apoiar no atendimento a 715 usuários da faixa de domínio, acompanhamento de 811 solicitações e gerenciando 590 Termos Permissão Especiais de Uso, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.015.961,83.

Em relação ao setor da fiscalização, a atuação do gerenciamento proporcionou uma gestão dos processos vigentes dentro da autarquia, apoiando o setor da fiscalização em processos que validem com base nas resoluções do CONTRAN, a circulação de veículos de carga dentro da malha rodoviária do estado. O gerenciamento atuou no atendimento a 980 usuários da plataforma presentes na atividade, acompanhamento de 9.769 solicitações e gerenciando 8.590 Autorizações Especiais de Trânsito, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.771.170,76.

2. Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS:

A plataforma online, composta pelos múltiplos sistemas de informação disponibilizados via SaaS (Software as a Service), tornou-se capaz de exibir o histórico de todos os serviços executados por contrato, permitindo a obtenção de índices adequados ao monitoramento do serviço por parte do gestor público, atendendo assim, as seguintes atividades:

i.Cadastro de contratos de projetos, obras e administrativos;

ii.Programação dos serviços;

iii.Avanço financeiro das obras;

iv.Controle de interferências;

v.Controle de documentos;

vi.Acompanhamento de medições contratuais;

vii.Acompanhamento georreferenciado de obras;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

272

viii. Visualização geográfica da malha rodoviária;

ix. Exportações de dados em formatos (xls, dbf, etc);

x. Sistemas de senhas com níveis de acesso e permissões;

xi. Possibilidade de visualização das informações, por obra/empreendimento e por Distrito;

xii. Módulo de qualidade, com padronização das inspeções de campo.

No fornecimento da plataforma online, buscou-se entender as necessidades do DER-PE, atendendo interagindo com os principais setores e integrando os serviços exercidos pelo Departamento. Os módulos fornecidos pela Gerenciadora podem ser descritos abaixo.

A Gestão de Contratos e Medições visou otimizar o processo de medições, aditivos, paralisações, reinícios, renovações e termos de encerramento interagindo com os setores responsáveis. Foi realizada uma análise no fluxo operacional e coleta de requisitos para trazer mais eficiência na gestão dos contratos e análise de dados contratuais.

Na Gestão de Faixa de Domínio teve como ação inovadora, a criação do portal do Faixa de Domínio, onde permite que o usuário interessado em utilizar a faixa de domínio sob jurisdição da autarquia, consiga realizar sua solicitação de maneira online. Ele possui canais de aprovações integrado entre os setores, obedecendo as legislações vigentes permitindo que o solicitante tenha acesso a todo seu processo de maneira ágil e prática.

A Gestão de Autorização Especial de Trânsito (AET) tem como objetivo otimizar o processo de aprovação para circulações de veículos, obedecendo a legislação vigente e permitindo que o solicitante acesse todo o processo de maneira ágil.

A Gestão da Malha Rodoviária constitui módulo que possibilita a espacialização do sistema rodoviário estadual, permitindo consultas a diversas informações relacionadas a malha do estado de Pernambuco. Esse recurso tornou possível a visualização do sistema rodoviário, divisão geográfica dos distritos, voos de drone, imagens 360 graus e avaliação da condição do pavimento de maneira ágil e prática.

A Gestão de Orçamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE o Compor90, solução que é utilizada por conceituados orçamentistas do país. Com muita assertividade foi possível realizar orçamento de obras ou projetos. Esta ferramenta possui integração com a Tecnologia BIM (Building Information Modeling – Modelagem de Informações da Construção), permitindo a integração entre projeto e orçamento.

No módulo de Solicitação de Materiais, foi proporcionado ao usuário uma melhor gestão de estoque, criando um processo que possibilita um melhor planejamento, execução e controle dos recursos armazenados dentro da autarquia. A partir de um melhor gerenciamento dos materiais disponibilizados, tornou-se possível identificar deficiências e padronizar as quantidades necessárias de materiais.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

273

No Macro Gerenciamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE, o CheckList Fácil, solução que utiliza checklists e planos de ação, possibilitando a padronização nos questionários, resultando em um direcionamento a fiscalização, sendo utilizado nas inspeções de campo e gerando indicadores avaliativos de qualidade das obras em andamento no estado de Pernambuco.

No módulo Gestão Inteligente, como recurso, foi indicado o software Power BI, onde utiliza como premissa o Business Intelligence BI, uma solução de inteligência de negócios, com indicadores em tempo real, auxiliando o DER-PE no entendimento de grandes volumes de dados, gerando ganhos e agilizando tomadas de decisões. Teve como objetivo a coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações essenciais para a gestão do DER-PE.

3. Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária:

No que concerne aos serviços de assessoria técnica, foram contemplados o fornecimento de suporte para desenvolvimento de atividades técnicas, jurídicas, administrativas e de engenharia consultiva, relacionadas às obras e serviços de manutenção e conservação da malha rodoviária do Estado de Pernambuco. Abaixo, é possível observar o detalhamento das atividades elaboradas:

i. Realizar visitas às obras e serviços de manutenção e conservação para emissão de relatórios de acompanhamento;

ii. Apoiar nos processos licitatórios e contratações para aquisição de bens, serviços e execução de obras;

iii. Apoiar o DER-PE na análise técnica de propostas, seleção de empresas e elaboração de contratos;

iv. Apoiar na análise técnica, socioeconômica, jurídica, financeira e ambiental das atividades e projetos do Programa;

v. Apoiar na avaliação, quando solicitado pelo DER-PE, das reinvindicações das empresas contratadas, quanto a aspectos de prazo, custos, métodos executivos, soluções, sanções administrativas, com emissão de parecer;

vi. Assessorar o DER-PE no que diz respeito aos aditivos contratuais.

No apoio técnico, buscou-se atuar nas principais necessidades do DER-PE, identificando problemas operacionais, dando apoio e assessorando em 61 licenças ambientais, 1.438 conferências de medições, 145 termos aditivos, 12 minutas técnicas, 10 reequilíbrio econômico-financeiros e 182 termos de referência, divididos em 86 de supervisão, 84 de projeto e 12 de conservação.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

274

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

4. Supervisão de estudos e projetos de engenharia:

A gerenciadora forneceu apoio técnico aos serviços de gerenciamento, acompanhamento técnico-administrativo e análises de interferências, adequações e atualizações dos estudos e projetos relativos ao Programa. O escopo dos serviços de Supervisão e Fiscalização da Elaboração e Atualização de Projetos, desenvolvidos pela Gerenciadora, englobam:

i. Apoiar na definição da concepção dos projetos;

ii. Acompanhamento técnico e elaboração de relatórios de análise de projetos;

iii. Apoiar o DER-PE, quanto às reinvindicações dos Projetistas, sob aspectos de prazo, custos, métodos executivos e soluções técnicas;

iv. Verificar o atendimento das Projetistas às medidas legais e contratuais;

v. Elaborar relatórios técnicos referentes ao andamento dos projetos.

No desenvolvimento das atividades de análise e estudos de projetos de engenharia, buscou-se evidências que sigam as normativas e especificações vigentes definidas pelo DER-PE e DNIT. A Gerenciadora contribuiu na supervisão de 54 contratos de projetos, obtendo um total de 62 orçamentos conferidos e 123 relatórios aprovados, sendo divididos em 65 relatórios de andamento, 28 projetos básicos e 30 projetos executivos.

5. Macro gerenciamento das Obras de Engenharia:

As atividades da Gerenciadora com relação às Obras de engenharia em andamento possibilitaram uma atuação estratégica para o DER-PE no acompanhamento dos serviços, possibilitando uma integração e padronização metodológica entre as empresas supervisoras das obras, bem como um trabalho direcionado à garantia da qualidade das Obras com maiores benefícios agregados, identificando aquelas que necessitavam de um acompanhamento mais intenso.
Com este objetivo, a gerenciadora desenvolveu as seguintes atividades:

i. Visitas às obras e acompanhamento através de cronogramas apoiando o DER-PE;

ii. Voos de Drones permitindo o acompanhamento da evolução das intervenções;

iii. Avaliações gerenciais das obras, para verificação da qualidade, produtividade e cumprimento dos prazos;

iv. Assessoria ao DER-PE na tomada de decisão para assegurar a qualidade dos trabalhos;

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4265 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

275

v. Elaboração de parecer técnico relacionado ao cumprimento de aspectos normativos.

No desenvolvimento das atividades do macro gerenciamento, buscou-se evidências de que a execução tenha cumprido as especificações contidas no Projeto e nas normas vigentes. As ações da Gerenciadora nessa atividade proporcionaram um total de 240 análises de relatórios de supervisoras e 425 inspeções de campo, de obras em 51 rodovias, com extensão total de 1.178km inspecionados.

6. Implantação de um Sistema de Gestão de Pavimentos (SGP):

i. FASE A - Diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio;

Foram executados os levantamentos do diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio que teve como objetivo identificar os elementos disponíveis bem como servir de base para programar o plano de ação para as próximas fases a partir do conhecimento aprofundado da real situação da rede. Também foram pesquisadas, junto aos técnicos do DER-PE, informações do pavimento e das faixas de domínio, tais como:

- Histórico de intervenções; Estudos de tráfego existentes;
- Estudos geotécnicos existentes;
- Projetos de pavimentos;
- Planos diretores e de expansão;
- Programas de investimento;
- Soluções de pavimentação e manutenção de uso corrente;
- Base cartográfica existente;
- Áreas utilizadas por terceiros dentro do perímetro das faixas de domínio.

ii. FASE B - Avaliação funcional do pavimento e diagnóstico preliminar das faixas de domínio;

Com o intuito de fornecer subsídios para a elaboração do diagnóstico do pavimento e das faixas de domínio, foi realizada Inspeção visual de toda a malha com o objetivo de definir a subdivisão do trecho em segmentos homogêneos, quanto à condição de pavimento e da geometria, tomando como referência as mudanças nas condições atuais da superfície do pavimento. Além disto, foi levantada a situação das faixas de domínio com a sua caracterização e uso atual.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

276

iii. FASE C - Avaliação de tráfego e hierarquização da rede;

O tráfego representa o carregamento que solicitará o pavimento durante sua vida de serviço. O perfeito entendimento e caracterização de sua composição forneceu os fatores de veículos fundamentais para a determinação do número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2t e o cálculo do número N e suas projeções. A partir do conhecimento contínuo do tráfego foi possível realizar projeções e prever os momentos em que o carregamento exija novas soluções de reforço do pavimento. Foram realizados os tratamentos e análises dos dados existentes e as tabulações dos estudos de tráfego existente.

iv. FASE D - Implantação de um Sistema de Informações Geográficas-SIG para apoiar no gerenciamento da manutenção e conservação dos pavimentos e das faixas de domínio;

As bases cartográficas utilizadas para o desenvolvimento do SIG foram disponibilizadas pelo DER-PE em níveis de informações que puderam subsidiar as análises e tomadas de decisões. O desenvolvimento do SIG foi fundamentado preferencialmente na plataforma do programa ARCGIS, no qual o DER-PE tem amplo conhecimento nesta tecnologia. Todo o processo de cartografia foi georreferenciado, em coordenadas planas conformes Universal Transversal de Mercator- UTM baseada no sistema de referência SIRGAS 2000 fuso 25, possibilitando a unificação de dados gráficos de diferentes bases, quando necessário. O produto foi apresentado em meio digital, gravado em CD-ROM em formatos apropriados para serem utilizados no programa ARCGIS.

v. FASE E - Implantação do gerenciamento de manutenção e conservação;

Após elaboração do diagnóstico da situação existente, conhecimento da base de dados disponível e demanda de informações gerenciais, foi concebido o novo Sistema de Gerenciamento da Manutenção e Conservação de Pavimentos e das faixas de domínio do DER-PE. Para que o Sistema de Gestão seja efetivo, foi definida qual a natureza exata das respostas que devem ser geradas pelo sistema; como funcionará o fluxo de informações entre os diversos usuários; como será a integração entre as decisões ao nível de rede e aquelas tomadas ao nível de projeto; tipos de levantamentos e frequência através do plano de monitoramento. Dessa forma as saídas bem como os objetivos foram claramente definidos, de forma a conceber um sistema que atenda as reais necessidades gerenciais do DER-PE, inclusive com a geração de estratégias para alocação de investimentos em manutenção e análise comparativa de suas consequências com a imposição de restrições orçamentárias.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

277

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

7. Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das rodovias, faixas de domínio e obras de arte especiais.

Para um perfeito uso do sistema de gestão de pavimento, deverá ser alimentado periodicamente. As informações atuais sobre as condições funcionais do revestimento servirão para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação.

No desenvolvimento do monitoramento dos serviços de conservação da malha viária, buscou-se atualizar as informações sobre as condições funcionais do revestimento, servindo para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação. Nesse monitoramento, foi possível diagnosticar um total de 7 obras concluídas, 63 em andamento, 9 a iniciar e 35 em processo licitatório.

EQUIPE TÉCNICA

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
Ainoam do Nascimento Pereira Diniz	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1816687880PE	PE20210661437
Ana Augusta C. A. Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE025747 PE	PE20210659723
Ana Carolina de Almeida Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE038794 PE	PE20210661488
André Fillipe Farias de Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE052706 PE	PE20210666342
André Victor Silva Menezes	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1819651703PE	PE20220818703
Apoena Belo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE029072D PE	PE20210659630
Bruno Marcionilo Silva	Engenheiro Civil	Engenheiro de Planejamento	PE037365 PE	PE20220736354
Caio Vinícius Nerl de Morais	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	72238PE	PE20210661432
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1800700083PE	PE20210661396
Fabiana Griz de Góes Cavalcanti	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE037280 PE	PE20220821082
Felipe Carnib Freire	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE044554 PE	PE20210660897
Fernandes Alves De Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE047764 PE	PE20210664955
João Joaquim Guimarães Recena	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	PE005101 PE	PE20220736822
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Coordenação	1801381119PE	PE20210656226
José de Oliveira Rodrigues	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803417242PE	PE20210661456

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

278

DER/PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
José Medeiros de Siqueira Campos Neto	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803490527PE	PE20210661478
Kelly Lima Afro Dos Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE035489 PE	PE20220818458
Larissa Lacerda Cabral de Oliveira	Engenheiro Ambiental	Membro de Equipe	1820245624PE	PE20210661448
Luiz Alberto Teixeira	Engenheiro Agrônomo	Membro de Equipe	PE04118302 PE	PE20210659674
Luiza Bandeira Rodrigues de Carvalho	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820463850PE	PE20220743382
Marcio de Alcantara Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1812226179PE	PE20210661484
Mariana Campos Buonafina	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820248259PE	PE20210661500
Marlos Muniz Gonçalves	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	079483PE	PE20210667629
Paulo De Souza Gonçalves Júnior	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE39567 PE	PE20210659712
Paulo Roberto Silva de Assis	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE053795 PE	PE20210661497
Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho	Engenheiro Civil	Coordenação Adjunta	PE017397 PE	PE20210660870
Roger Ramos Azevedo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1819175758PE	PE20210661959
Sanderllan Dawillin de Souza Costa	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1818985039PE	PE20220821657
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803386193PE	PE20210661454

CERTIDÃO:

De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE , certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 16 de dezembro de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 989.052.524-00
RNP: 180.507.658-2

Recife, 16 de dezembro de 2022

ARTUR BARBOSA MACIEL JÚNIOR
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
CPF: 138.054.954-04
RNP: 180.099.057-0

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565639/2022, emitida em 27/02/2023

Certidão nº 2220565639/2022
01/03/2023, 15:22
Chave de Impressão: 3wB5x
O documento neste ato registrado foi emitido em 27/02/2023 e contém 13 folhas

279

ENGENHEIRO SÊNIOR – C2 (IMPLANTAÇÃO/DUPLICAÇÃO)

DECLARAÇAO DE ACEITAÇÃO DO PROFISSIONAL

AO
ESTADO DE GOLÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRENCIA ELETRONICA DO TIPO TECNICA E PREÇO
EDITAL 16/2024 - CONTRATAÇÃO Nº 103950 - PROCESSO Nº 202400005003672

Autorizo o **CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE**, incluir meu nome na equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto do **EDITAL Nº 16/2024**, da **AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA**, comprometendo-me a exercer atividades previstas nos serviços objeto da licitação em referência.

Recife/PE, 20 de junho de 2024.

CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS
ENGº CIVIL - CREA Nº 28.498-D/PE

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 337D-713C-606E-5F42.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 337D-713C-606E-5F42.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/337D-713C-606E-5F42 ou vá até o site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 337D-713C-606E-5F42

Hash do Documento

815A0E8D0CFA907332B57DC0C260A1F7E73E922AB1980B575F1028B818595B36

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 10:50 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

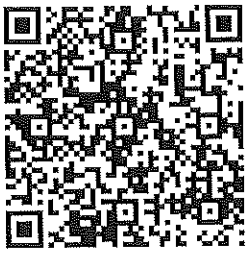
Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 10:49:50 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
0366302D9B88C2BB8C81607859073D879BB3593D9E1DF0A81829183D1A6E105C

☑ CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS (Signatário) - 616.641.974-00 em 18/06/2024 10:24 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: claudio.bispo@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 10:22:53 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.046006 Longitude: -34.876107 Accuracy: 19
IP 179.178.145.224
Hash Evidências:
A7387E3DBC3311DD837F0BFB392FD0560F06F5899810AD395F6A8FB179DBDB08



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595920/2024
Emissão: 25/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 2x66C

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS
Registro: 1800700083
CPF: 616.***.***-00
Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)
Data de registro: 20/08/2001

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA.
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO - UNICAP
Data de Formação: 30/01/2001

ANOTAÇÕES DE CURSOS

ESP. EM GESTÃO E ENGENHARIA DE PETRÓLEO E GÁS
Instituição de Ensino: FACULDADE INPG SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
Data de Formação: 28/11/2009

ENGENHARIA RODOVIÁRIA
Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE
Data de Formação: 14/07/2004

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 2x66C
Impresso em: 25/03/2024 às 10:53:28 por: adapt, ip: 177.105.66.234

284

Universidade Católica de Pernambuco

UNICAP

O REITOR DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO

no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de ENGENHARIA CIVIL

no 2º período letivo de 2000 e colação de grau a 30 DE JANEIRO DE 2001, confere o título de

ENGENHEIRO CIVIL a

CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS

cédula de identidade nº 2617952, órgão expedidor SSP/PE

filho(a) de MANOEL BISPO SABINO DOS ANJOS e de MARLENE NASCIMENTO DOS ANJOS

natural de PERNAMBUCO nascido(a) a 05 DE ABRIL DE 1970

nacionalidade BRASILEIRA

e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Recife (PE), 15 de FEVEREIRO de 2001

Diretor de Admissão e Registro

Reitor em Exercício

Diplomado

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

VERITAS

283

AMERICAN BANK NOTE CO

Prof. Erhard Cholewa
Pró-reitor de Graduação e Extensão
no exercício da Reitoria

Profª Maria Teresa Barreto de Melo Peretti
Diretora de Admissão e Registro

Universidade Católica de Pernambuco
Pró-reitoria Acadêmica
Diretoria de Admissão e Registro
Seção de Expedição e Registro de Diplomas

Curso de Engenharia Civil

Reconhecido pelo(a) Decreto nº 76.378

de 02 10 1975 *, publicado(a) no D.O.U. de* 03 / 10 / 1975 .

Diploma registrado sob nº 0719 - 2001 *, livro* CCT-1

folha 0120-V *, conforme processo nº* 0204 - 2001 - SERD .

de acordo com a competência fixada no art. 48, § 1º, 1ª parte, da Lei 9.394, de 20/12/96, publicado no D.O.U. de 23/12/96, e a delegação efetivada pela Portaria nº 129, de 06/10/1998, do Magnífico Reitor da Universidade Católica de Pernambuco.

Em 06 *de* março *de* 2001.

Miriam Barbosa Farias
Responsável pelo Registro
Taciana Barbosa Farias
Aux. Administrativo - DAR

Chefe da Seção de Expedição e Registro de Diplomas
Profª Miriam de Sá Leitão Barbosa

Diretor de Admissão e Registro
em Exercício
Prof. Hélio Pereira Lima

De acordo com as alterações do Estatuto desta Universidade, a Pró-reitoria Acadêmica passou a denominar-se Pró-reitoria de Graduação e Extensão.

286

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Escola Politécnica de Pernambuco

POLI
ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO

CERTIFICADO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Certificamos que CLÁUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS

concluiu o Curso de Especialização em Engenharia Rodoviária

com carga horária de 480 horas/aula, autorizado pela Resolução 28/2003-CEPE de 28/07/2003,

realizado no período de 05/08/2003 a 14/07/2004 e respaldado na Resolução CNE/CES Nº 1, de 03/04/2001.

Recife, 16 de Novembro de 2005.

Pró-Reitor de Pós -Graduação, Pesquisa e Extensão

Diretor da Unidade

Coordenador

Aluno

287

POLI
ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA RODOVIÁRIA - 2003

H I S T Ó R I C O E S C O L A R

NOME: CLÁUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS

FILIAÇÃO: MANOEL BISPO SABINO DOS ANJOS
MARLENE NASCIMENTO DOS ANJOS

FORMAÇÃO: ENGENHARIA CIVIL

DATA DE NASCIMENTO: 05/04/1970

CARGA HORÁRIA TOTAL: 480 h

PERÍODO DO DE REALIZAÇÃO:
AGOSTO DE 2003 A JULHO DE 2004

CREA N.º: 028.498-D

DISCIPLINAS	C.H.	NOTAS	PROFESSOR/TITULAÇÃO
Estatística Básica	30	10,0	José Roberto de Souza Cavalcanti - MSc Eduardo César de Miranda Loureira – Dr
Estudo do Impacto Ambiental	45	9,0	Maria do Carmo Martins Sobral – Dr Ronaldo Câmara Cavalcanti – (*)
Cartografia Aplicada a Transportes	30	7,0	Fernando José de Lima Botelho - (*) Paulo Roberto Carneiro Carvalho – MSc
Estudos Hidrológicos e Drenagem	30	8,0	Renato Antônio Fernandes de Souza (*)
Estudos de Tráfego	45	9,0	Antônio Flávio Vieira Andrade – MSc
Estudos Geológicos e Geotécnicos	30	9,5	Maurício Renato Pina Moreira - MSc Alexandre Duarte Gusmão – Dr Roberto Álvares de Andrade – MSc
Estudos de Traçado e Projetos Geométricos	30	7,0	Emir Glasner de Barros – (*)
Projeto de Terraplenagem	30	8,5	Maurício Renato Pina Moreira – MSc
Projeto de Pavimentação	30	9,5	Maurício Renato Pina Moreira – MSc
Projeto de Sinalização	30	7,0	Bernardo Silva Monteiro - MSc
Supervisão de Obras Viárias	30	7,7	Emir Glasner de Barros – (*)
Conservação e Manutenção de Rodovias	30	8,3	Aston Medeiros dos Santos – (*)
Processos Construtivos	15	7,5	Zeferino Jorge Ramos Colaço – MSc
Logística	15	10,0	Jorge do Carmo Ramos – (*)
Didática	30	9,0	Maria de Fátima Duarte Angeiras - MSc
Metodologia da Pesquisa	30	9,0	Sérgio Peres Ramos da Silva - Dr
Monografia		9,5	---

TÍTULO MONOGRAFIA: "Avaliação da Gestão Sócio Ambiental na Faixa de Domínio da BR-232 – Trecho Recife/Caruaru – segmento Km 27 ao Km 58"

(*) – Especialista MSc – Mestre Dr – Doutor (a)

Recife 16 de Novembro de 2005

Prof. Dr. Alexandre Duarte Gusmão
Coordenador de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Rua Benfica, 455 • Madalena • Recife - Pernambuco • CEP 50.751-460
Fone: PABX (081) 445.3865 • FAX (081) 445-4125 • CGC N.º 11.022.597/0006-15

FACULDADE INPG SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Credenciamento no MEC através da Portaria nº 2356 de 11 de agosto de 2004.
INPG - Instituto Nacional de Pós-Graduação

Certificado

Certificamos que ***Claudio Emanoel Bispo dos Anjos*** concluiu, com aproveitamento, o curso de

Especialização em Gestão e Engenharia de Petróleo e Gás, em nível de Pós-Graduação *Lato Sensu*, realizado em convênio com o **IBEC - Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos**, no período de *26/7/2008 à 28/11/2009*, com duração de 380 horas-aula.

São José dos Campos, 29 de junho de 2010.

Paulo Roberto V. Dias
Eng.Paulo Roberto Vilela Dias
Presidente

Aluno(a)

Prof. Dr. José Leônidas Olinquevitch
Diretor Geral

IBEC
INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE CUSTOS

INPG INSTITUTO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO

ALUNO (A): Claudio Emanoel Bispo dos Anjos	R. G. : 2.617.952	CURSO: Gestão e Engenharia de Petróleo e Gás

MÓDULO	CARGA HORÁRIA (HORA-AULA)	FREQÜÊNCIA	NOTA	PROFESSOR(A)	TITULAÇÃO
Desenvolvimento Profissional	20	100%	9,0	Fernando José da Rocha Camargo	Mestre em Gestão e Estratégia em Negócios – UFRRJ
Gerenciamento de Projetos	20	100%	10	Francisco das Chagas Figueiredo	Mestre em Engenharia Civil - UFF
Preços de Serviços de Engenharia	20	100%	9,0	Paulo Roberto Vilela Dias	Mestre em Engenharia Civil - UFF
Metodologia da Pesquisa	20	100%	8,0	José Antônio Rosa	Doutor em Ciências da Comunicação – USP
Geologia de Petróleo	20	100%	8,5	Gilvan Anderson Fischer	Doutor em Engenharia Química - UNICAMP
Engenharia de Poço I	20	100%	9,0	Arlindo Antônio de Souza	Mestre em Administração - USP
Engenharia de Poço II	20	100%	8,0	Arlindo Antônio de Souza	Mestre em Administração - USP
Engenharia de Produção I	20	75%	10	Adriana Almeida Silva	Doutora em Engenharia de Processos - UFCG
Engenharia de Produção II	20	100%	10	Adriana Almeida Silva	Doutora em Engenharia de Processos - UFCG
Engenharia de Reservatórios I	20	100%	9,5	Gilvan Anderson Fischer	Doutor em Engenharia Química - UNICAMP
Engenharia de Reservatórios II	20	100%	10	Gilvan Anderson Fischer	Doutor em Engenharia Química - UNICAMP
Instalações Marítimas	20	100%	7,0	Gilvan Anderson Fischer	Doutor em Engenharia Química - UNICAMP
QSMS	20	100%	8,0	Ângela de Fátima Marquez	Mestre em Sistemas de Gestão - UFF
Refino	20	100%	8,0	Adriana Almeida Silva	Doutora em Engenharia de Processos - UFCG
Comercialização de Derivados	20	100%	9,5	José Francisco Lessa Condino	Especialista em Gestão Empresarial - FGV/SP
Legislação do Petróleo	20	100%	10	Linaldo Coy de Barros	Especialista em Ciências Contábeis - UVA/RJ
Produção e Utilização de Gás Natural I	20	100%	9,0	Wellington Campos	Doutor em Engenharia de Petróleo - UT/Estados Unidos
Produção e Utilização de Gás Natural II	20	100%	8,5	Wellington Campos	Doutor em Engenharia de Petróleo - UT/Estados Unidos
Logística e Transporte	20	100%	10	André Khun	Mestre em Engenharia Civil - UFF/RJ

TÍTULO DA MONOGRAFIA: "OS CUIDADOS AMBIENTAIS PARA IMPLANTAÇÃO DA REFINARIA DE PERNAMBUCO"

NOTA: 9,0
ORIENTADOR(A): Paulo Roberto Vilela Dias

REGIME E CRITÉRIOS ADOTADOS

- O presente curso cumpriu todas as disposições da Resolução CNE/CES nº 1/2007;
- Avaliação formativa e somativa, por módulo, aferida através de trabalhos, provas e exercícios;
- Frequência de pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária, por módulo; e
- Aprovação de monografia final.

Faculdade do Instituto Nacional de Pós-Graduação de São José dos Campos

Certificado registrado sob o nº 302 no livro 003 da folha 302.

São José dos Campos, 29 de junho de 2010.

Arlete Goulart de Andrade
Secretária Acadêmica
Faculdade INPG - SJC

052

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES CONTRATANTES	
1.1 CONTRATANTE:	**TPF Engenharia LTDA**
Endereço:	Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, n.º 176, Boa Viagem, Recife – PE CEP: 51.011-530
Telefone e e-mail:	(81) 3316-0700 / tpfe@tpfe.com.br
CNPJ:	12.285.441/0001-66
Representante do Contratante:	Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho
1.2 CONTRATADO:	**Claúdio Emanoel Bispo dos Anjos**
Endereço:	Rua Manoel Bernardes, 282, Ed. Madalena Family Class, apto 2503, Madalena – Recife/PE CEP: 52050-052
Telefone e e-mail:	claudio.bispo@tpfe.com.br
CPF / RG / CREA-RNP	616.641.974-00 / 2617952 – SSP/PE / 1800700083
Representante do Contratado:	Claúdio Emanoel Bispo dos Anjos

1 CLÁUSULA PRIMEIRA – DO NOME DO PRODUTO

Caberá ao Contratado desenvolver atividades como Responsável Técnico conforme suas atribuições profissionais e compatíveis com os objetivos sociais da empresa.

2 CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

O objeto do contrato é a prestação de serviços profissionais na Área de Engenharia Civil, restrita às atribuições do contratado, conforme previsto na legislação vigente.

3 CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO

Os serviços especificados na cláusula anterior serão realizados no período de 02/11/2023 a 02/11/2027, contados a partir da assinatura deste contrato, podendo ser encerrado, por qualquer uma das partes, podendo ser prorrogado, se for do interesse das partes, com o aviso prévio mínimo de 30 dias.

4 CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR DO CONTRATO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pela prestação dos serviços especifica neste contrato o CONTRATADO receberá da TPF Engenharia a importância de R$ 150,61/ h (cento e cinquenta reais e sessenta e um centavos por hora), de acordo com as necessidades dos serviços, com uma carga horária de 44 horas semanais, de segunda a quinta das 08:00 às 12:00 13:00 às 18:00hs. sexta-feira das 08:00 às 12:00 13:00 às 17:00hs.

A CONTRATANTE descontará das faturas do CONTRATADO as quantias previstas em Lei, sendo o CONTRATADO responsável pelo recolhimento de todas as demais taxas, impostos e encargos devidos.

5 CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

O CONTRATADO obrigar-se-á a:

I. Apresentar à TPF o plano de trabalho para desenvolver o produto;
II. A contratada deverá participar de reuniões, sempre que for solicitado pela TPF;
III. Realizar os serviços e entregar o produto à TPF conforme as especificações constantes no objeto deste contrato, ficando assegurado à TPF o direito de recusar os serviços que não estejam em conformidade com as especificações descritas;
IV. Corrigir incontinente, às suas custas, sem qualquer ônus para a TPF e dentro do prazo acordado, quaisquer erros, incorreções e/ou omissões observados nos serviços a seu cargo;

Clicksign 09bcd885-ee54-4842-890f-9e8a23e1f910

V. Cumprir rigorosamente o prazo estabelecido, conforme CLÁUSULA QUARTA deste contrato;
VI. Fornecer, mediante solicitação escrita, todas as informações julgadas relevantes pela TPF;
VII. Quando pertinente, destacar os documentos de referência utilizados durante a elaboração do produto;
VIII. Anexar relação e devolver eventuais documentos disponibilizados pela TPF, a título de empréstimo, utilizados para a realização dos serviços;
IX. Arquivar os documentos derivados do presente contrato e apresentá-los quando exigidos pela TPF;
X. Apresentar à TPF, até o dia 10 (dez) de cada mês, um relato das atividades desenvolvidas no mês anterior, via impressa ou e-mail, se a duração do tempo de realização dos serviços contratados for igual ou superior a 2 (dois) meses;
XI. Disponibilizar para a TPF, ao final dos trabalhos, um relatório das atividades realizadas para o desenvolvimento do produto, destacando: uma comprovação de que os requisitos de qualidade do produto elaborado satisfazem às necessidades e às expectativas da TPF; caso existam, os serviços realizados fora do objeto deste contrato; a existência de inovação, que foi incorporada ao produto entregue, não prevista nas especificações; e apresentar sugestões de melhorias julgadas relevantes para a TPF, sobre os serviços prestados;
XII. Cumprir os requisitos legais, e outros aplicáveis, relacionados à saúde e segurança do trabalho e meio ambiente.

6 CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA TPF

A TPF obrigar-se-á:

I. Gerenciar o presente contrato;
II. Fornecer as informações que forem solicitadas pelo CONTRATADO; e
III. A efetuar o pagamento, conforme disposto na CLÁUSULA TERCEIRA deste contrato.

7 CLÁUSULA SÉTIMA - DA CONFIDENCIALIDADE

Caberá ao CONTRATADO, representantes legais, seus funcionários, propostos e/ou terceiros que estejam a serviços destes, guardarem sigilo das informações postas à sua disposição para prestação do serviço, objeto do presente Instrumento.

O disposto nesta cláusula de sigilo não se aplica às informações e/ ou dados que:

- Já forem do domínio público à época em que tiverem sido revelados;
- Passarem a ser de domínio público, após sua revelação sem que a divulgação seja efetuada em violação ao disposto neste instrumento;
- Já forem notoriamente do conhecimento da parte recipiente antes de lhe terem sido revelados.

8 CLÁUSULA OITAVA – DA SANÇÃO

Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a TPF poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções:

I. Advertência;
II. Multa, nos seguintes termos:
II.1 - Pelo atraso na entrega do produto ou seus componentes, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor do serviço não prestado, por dia decorrido;
II.2 - Pela demora em corrigir falhas do serviço prestado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 2% (dois por cento) do valor do serviço, por dia decorrido;

Clicksign 09bcd885-ee54-4842-890f-9e8a23e1f910

II.3 - Pelo não cumprimento de qualquer condição fixada neste termo contratual e não abrangida nas hipóteses anteriores: 1% (um por cento) do valor CONTRATADO, para cada evento;

Parágrafo primeiro - As multas estabelecidas podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor CONTRATADO, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

Parágrafo segundo - Poder-se-á descontar dos pagamentos porventura devidos à CONTRATADA as importâncias alusivas a multas.

9 CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, a qual poderá ser:

I. Determinada por ato unilateral e escrita da TPF, notificando-se a CONTRATADO, com a antecedência mínima de 05 (cinco) dias corridos; ou
II. Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a TPF; ou III
III. Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

10 CLÁUSULA DÉCIMA – DA INTEGRIDADE

A CONTRATADA se obriga a cumprir e fazer respeitar o código de ética da CONTRATANTE (**"PQ 13 - ANÁLISE DE RISCOS, MONITORAMENTO E CONTROLE DA INTEGRIDADE DA GESTÃO CORPORATIVA E DA REALIZAÇÃO DE PRODUTOS – CÓDIGO DE ÉTICA E DE CONDUTA", disponível no website** https://www.tpfengenharia.com.br/quem-somos/integridade/), o qual declara conhecer. O não cumprimento pelo CONTRATADO das leis anticorrupção e/ou do disposto no código de ética (PQ 13), será considerado uma infração grave ao CONTRATO e conferirá à CONTRATANTE o direito de, agindo de boa-fé, declarar rescindido imediatamente o CONTRATO, sem qualquer ônus ou penalidade, sendo a CONTRATADA responsável por eventuais perdas e danos.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS CONDIÇÕES GERAIS

Parágrafo primeiro - É competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato o Foro da Comarca do Recife, Capital do Estado de Pernambuco, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Parágrafo segundo - E por estarem assim, justos e acordados, firmam o presente instrumento eletronicamente mediante utilização (i) de processo de certificação disponibilizado pela Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira – ICP-Brasil e produzirá todos os seus efeitos com relação aos signatários, conforme parágrafo 1° do artigo 10 da Medida Provisória n° 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, ou (ii) de qualquer outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica (tais como mediante utilização dos aplicativos Certisign ou Docusign ou Adobesign), inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, o qual é admitido pelos signatários como válido, conforme parágrafo 2° do artigo 10 da Medida Provisória n° 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.
As partes concordam ainda que o presente contrato quanto impresso não perderá sua validade jurídica por ter sido assinado eletronicamente

Recife, 01 de novembro de 2023.

Assinado digitalmente	Assinado digitalmente
CLAÚDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS	TPF ENGENHARIA LTDA.

Clicksign 09bcd885-ee54-4842-890f-9e8a23e1f910

Contrato de Prestação de Serviços - Claudio Bispo - REV1_i.pdf

Documento número #09bcd885-ee54-4842-890f-9e8a23e1f910
Hash do documento original (SHA256): 35675aec121604515ca01ab28ff04b35ea975fad95701c6ab8b67049d87d4a39

Assinaturas

Claudio Bispo
CPF: 616.641.974-00
Assinou como contratada em 01 nov 2023 às 15:43:42

Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho
CPF: 499.674.364-68
Assinou como contratante em 01 nov 2023 às 17:06:12

Log

01 nov 2023, 14:58:13	Operador com email isadora.ramos@tpfe.com.br na Conta 3741d4f2-f6f3-42a7-89c9-d5b208901d8c criou este documento número 09bcd885-ee54-4842-890f-9e8a23e1f910. Data limite para assinatura do documento: 01 de dezembro de 2023 (14:56). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
01 nov 2023, 14:58:14	Operador com email isadora.ramos@tpfe.com.br na Conta 3741d4f2-f6f3-42a7-89c9-d5b208901d8c adicionou à Lista de Assinatura: claudio.bispo@tpfe.com.br para assinar como contratada, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Claudio Bispo e CPF 616.641.974-00.
01 nov 2023, 14:58:14	Operador com email isadora.ramos@tpfe.com.br na Conta 3741d4f2-f6f3-42a7-89c9-d5b208901d8c adicionou à Lista de Assinatura: ricardo.carvalho@tpfe.com.br para assinar como contratante, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho e CPF 499.674.364-68.
01 nov 2023, 15:43:42	Claudio Bispo assinou como contratada. Pontos de autenticação: Token via E-mail claudio.bispo@tpfe.com.br. CPF informado: 616.641.974-00. IP: 177.19.110.113. Componente de assinatura versão 1.648.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
01 nov 2023, 17:06:12	Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho assinou como contratante. Pontos de autenticação: Token via E-mail ricardo.carvalho@tpfe.com.br. CPF informado: 499.674.364-68. IP: 177.105.66.234. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -8.1010289 e longitude -34.888621. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.648.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.

01 nov 2023, 17:06:12 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 09bcd885-ee54-4842-890f-9e8a23e1f910.

Documento assinado com validade jurídica.
Para conferir a validade, acesse https://validador.clicksign.com e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.
As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 09bcd885-ee54-4842-890f-9e8a23e1f910, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.

CONSÓRCIO TPF – NORCONSULT - QUADRANTE

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA PARA HABILITAÇÃO – ANEXO CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL

Nome da Consultora:	Edital:	Folha:
CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE	16/2024	01/01

EXIGÊNCIA A COMPROVAR	NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO:	ATESTADO / CERTIDÃO	CAT Nº	PERÍODO DE EXECUÇÃO ATIVIDADE	
					Início	Fim
ITEM 10.20.6	CLAUDIO EMANOEM BISPO DOS ANJOS	MEMBRO DE EQUIPE	S/Nº	2220565624/2022	15/02/2021	15/05/2021
QUADRO 01	CLAUDIO EMANOEM BISPO DOS ANJOS	ENGENEHRO SUPERVISOR	S/Nº	2220526397/2021	23/05/2014	21/06/2018
ITEM 02	CLAUDIO EMANOEM BISPO DOS ANJOS	ENGENEHRO SUPERVISOR	S/Nº	2220555457/2022	02/01/2014	31/03/2021
	CLAUDIO EMANOEM BISPO DOS ANJOS	RESP. TÉCNICO	S/Nº	101362/2011	01/01/2008	31/10/2008
	CLAUDIO EMANOEM BISPO DOS ANJOS	CÓ-RESP. TÉCNICO	S/Nº	1005/2005	08/11/2000	27/04/2005

Data: 20/06/2024	**Assinatura do Profissional indicado:**
Data: 20/06/2024	**Identificação, e qualificação e assinatura do Representante legal/Informante:** RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVAÇHPO – ENGº CIVIL – CREA Nº 17.397-D/PE

296

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 0BC0-FFD3-4D98-40B4.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 0BC0-FFD3-4D98-40B4.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/0BC0-FFD3-4D98-40B4 ou vá até o site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0BC0-FFD3-4D98-40B4

Hash do Documento

0AF517BFC6A9DE2D730873E5678F09A5F5B27B15E6F7158E205DD442D7C29352

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 10:51 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 10:50:14 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
8B08D0C5415EBBEA8EE8CDF294FF53634C59BB827AE5FE87BEC75C419A7C5FF9

☑ CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS (Signatário) - 616.641.974-00 em 18/06/2024 10:24 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: claudio.bispo@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 10:23:53 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.046006 Longitude: -34.876107 Accuracy: 19
IP 179.178.145.224
Hash Evidências:
81BC9792AA4D43FCE371DCF8164B6A7F86CC7AD26D0DA9818B6EEEC4C91F1D22

ANEXO IV - QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - HABILITAÇÃO TÉCNICA

Nome do Profissional: CLÁUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS

Formação Acadêmica: Engenheiro Civil, pela Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, concluído em 2000

Categoria Profissional pretendida: Engenheiro Civil Sênior – C2 **Registro Profissional:** CREA Nº 028498-D/PE

Nº CAT E/OU ATESTADO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	DESCRIÇÃO DO OBJETO	CONTRATANTE	ATIVIDADE: SUPERVISÃO (S) FICALIZAÇÃO (F); GERENCIAMENTO (G)	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
				INÍCIO	FIM
CAT Nº 2220565624/2022	Serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. Foram prestados serviços de apoio a implantação do Sistema de Gestão de Pavimentos – SGP com possibilidade de realização do cadastro georreferenciado por seção de via de toda a malha rodoviária e obras de arte especiais do Estado em GIS incluindo a sincronização automática com imagens e vídeos de campo com conteúdo de mapa em GIS, qualificação, mensuração e posicionamento de objetos em mapa e em 3D; visualização do Inventário dos pavimentos; visualização do histórico dos trabalhos executados nos pavimentos da rede; cálculo e visualização do PCI (*Pavement Conservation Index*) das seções da rede; criação de Modelos para previsão de desempenho da rede e análise de evolução do PCI e simulação de cenários de investimentos na rede.	DER/PE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033 RECIFE/PE	(G)	15/02/2021	15/05/2023
CAT Nº 2220526397/2021	Supervisão e Fiscalização para execução das obras de adequação da implantação da vicinal de acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau, com extensão de 9,44km.	DER/PE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033- RECIFE/PE	(S) (F)	23/05/2014	21/05/2015

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 7A95-B2C7-00A8-DE1B.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 7A95-B2C7-00A8-DE1B.

Continuação ANEXO IV – CURRICULO CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS

CAT Nº 2220555457/2022	Supervisão e fiscalização das obras de adequação de capacidade (duplicação) e restauração da Rodovia BR-104/PE, Trecho: Div. PE/PB - Div. PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) – Entr. PE-149 (Agrestina), com extensão de 51,4 km. As atividades compreenderam fiscalização com controle geométrico e tecnológico das obras executadas, realização de ensaios especiais e acompanhamento dos serviços executados, inclusive adequações dos projetos e soluções de problemas normais e específicos surgidos durante a construção.	DER/PE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERBAMBUCO. AV CRUZ CABUGÁ Nº 1033 RECIFE/PE	(S) (F)	02/01/2014	31/03/2022
CAT Nº 101362/2011	Supervisão das obras de infraestrutura e Obras de Arte Especiais da Ferrovia Transnordestina no Trecho: Salgueiro/PE – Missão Velha/CE, com 95,47 km de extensão, incluindo pontes e viadutos rodoviários.	TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S.A.	(S) (F)	01/01/2008	31/10/2009
CAT Nº 1005/2005	Consultoria para revisão do Projeto Final de Engenharia e supervisão temporária de obras da Rodovia BA-891, trecho: Jequié/Florestal, com extensão de 24 km.	DERBA – DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DA BAHIA	(S)	02/01/2001	27/04/2004

Nome do Informante: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO	**Qualificação:** ENGº CIVIL CREA Nº 17.397-D/PE	**Data:** 20/06/2024
Assinatura do Informante:	**Assinatura do Técnico:**	

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 7A95-B2C7-00A8-DE1B.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código 7A95-B2C7-00A8-DE1B.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/7A95-B2C7-00A8-DE1B ou vá até o site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 7A95-B2C7-00A8-DE1B

Hash do Documento

9B609733D3209E3CA6D582EA9D4F515E84AA82C411F0043A65C6C67E8D393F0B

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 10:50 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 10:49:24 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.1010364 Longitude: -34.888695 Accuracy: 11.667
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
76E723D70288E5A2206468F90267E68DC4F39F7EEF76EF7FA056BB0490BF91BA

☑ CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS (Signatário) - 616.641.974-00 em 18/06/2024 10:25 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: claudio.bispo@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 10:24:26 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.046006 Longitude: -34.876107 Accuracy: 19
IP 179.178.145.224
Hash Evidências:
93AB2E48E5CBDF1A453BFC4C4C4EDA3AA329BE18E26342DE969302CDC1BF7492

CONTAGEM DE TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM SUPERVISÃO RODOVIÁRIA - ENG. CLAUDIO EMANUEL BISPO DOS ANJOS

Item	CAT	1990	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL EM MESES
		J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	

Item	CAT	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
		J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	
1	1005/2005							4

Item	CAT	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
		J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	

Item	CAT	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
		J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	
2	1013622011							22

Item	CAT	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
		J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	
3	2220555457/2022							72
4	2220526397/2021							

Item	CAT	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
		J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	J F M A M J J A S O N D	
3	2220555457/2022							27
5	2220565624/2022							11
							TOTAL	136

Experiência em meses = 136

Experiência em anos = 11,33

TEMPO SOBREPOSTO (NÃO ENTRA NA CONTAGEM)

CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional	:CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS
Número da Carteira	PE 028498/D
Visto CREA	: 20637
CREA de Origem	PERNAMBUCO
Título	: Engenheiro Civil

Número ART	:PE0000028498000001 Série: A
Data de Anotação	:10/05/2005
No. ART Vinculada	SP0000041548-000041
Empresa Contratada	ATP - ASSESSORIA TECNOLOGIA E PLANEJAMENTO LTDA
Nome Contratante	DEPT. E INFRA-ESTR. DE TRANSP. DA BAHIA-DERBA
Nome Proprietário	DEPT. E INFRA-ESTR. DE TRANSP. DA BAHIA-DERBA
Endereço da Obra	ROD. BA 891, TRECHO, JEQUIÉ/FLORESTAL
Valor da Obra/Serviço	R$ 299.488,89
Cidade	:JEQUIÉ-BA
Participação	:Co-Responsavel e Equipe
Tipo da ART	:Normal
Tipo do Contrato	Empregado
Data da Baixa	:14/06/2005
Motivo da Baixa	:POR CONCLUSÃO
Período	: 08/11/2000 à 27/04/2001

**********Observações **********

Consultoria objetivando a revisão do Projeto Final de Engenharia e Supervisão temporária de obras na Rodovia BA-891, trecho: Jequié/Florestal, com extensão de 24,00 km. Contrato nº PJ/BID Nº 01/00.
Anotação decorrente de Anotação a Posteriori 2005.20559

**********DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**********

Atividade : PROJETO E FISCALIZACAO Quantidade:24,00
Descrição: RODOVIA
Nível:SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: QUILOMETRO(S)

**********DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**********

Atividade : PROJETO Quantidade:24,00
Descrição: RODOVIA
Nível:SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: QUILOMETRO(S)

RODOVIA AUTENTICAÇÃO BKJ022236 ANGREPE Selo de Autenticidade e Fiscalização TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Emolumentos FUNAJ FEMAS TOTAL R$ 2,36 R$ 0,46 R$ 2,82

CARTÓRIO ROMA RECIFE
6º Ofício de Notas
AUTENTICAÇÃO Conforme com o Original apresentado dou fé.
03 ABR. 2012
Carlos Alberto R. Roma Jr - Substituto
Robson Jerônimo B. de Lima - Esc. Aut.
Adalberto Matias de S. Magno - Esc. Aut.
Ernesto Antônio Nunes Neto - Esc. Aut.
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Cuja(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolação, nos termos da alínea "B" do artigo 6o. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão.

SALVADOR/BA 18/07/2005

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade BKJ02233 AUTENTICAÇÃO

CARTÓRIO ROMA RECIFE
6º Ofício de Notas
AUTENTICAÇÃO Conforme com o Original apresentado dou fé.
03 ABR. 2012
Carlos Alberto A. Roma Jr. - Substituto
Robson Jerônimo B. de Lima - Esc. Aut.
Adalberto Matias de S. Magno - Esc. Aut.
Ernesto Antônio Nunes Neto - Esc. Aut.
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES DA BAHIA

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos que a Empresa **ATP- Assessoria, Tecnologia e Planejamento Ltda.,** inscrita no C.N.P.J. nº 35.467.604/001-27 sediada na Rua Alfredo Fernandes, 115 – Casa Forte – Recife/PE, executou para o **Departamento de Infra-Estrutura de Transportes da Bahia - DERBA**, os serviços de: Consultoria objetivando a revisão do Projeto final de Engenharia e supervisão temporária de obras na rodovia BA-891, trecho: Jequié / Florestal, com extensão de 24,00 km, conforme processo administrativo **DERBA nº** 6338/00.

Serviços Executados:	Quantidades:
• Estudos Topográficos	24,00 km
• Estudos Geotécnicos	24,00 km
• Estudos Hidrológicos	24,00 km
• Projeto Geométrico, Interseções e Travessias	24,00 km
• Projeto de Terraplenagem	24,00 km
• Projeto de Drenagem	24,00 km
• Projeto Ambiental	24,00 km
• Projeto de Pavimentação	24,00 km
• Projeto de Obras Complementares	24,00 km
• Est. do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas	24,00 km
• Estudo de Viabilidade Econômica	24,00 km
• Elaboração do "As built" de todos os serviços executados	24,00 km

Número do contrato: PJ/BID N° 01/00
Valor do contrato: R$ 240.182,91 (Duzentos e quarenta mil, cento e oitenta e dois reais e noventa e um centavos)
Número do aditivo: PJ/BID Nº 01/00-01
Valor do aditivo: R$ 59.305,98 (cinqüenta e nove mil, trezentos e cinco reais e noventa e oito centavos)
Prazo contratual: 170 dias
Período de execução: 08/11/00 à 27/04/01
Rodovia: BA-891
Trecho: Jequié / Florestal
Responsável técnico: Engº José Theodózio Netto
Co-responsáveis técnicos: Engº Luiz de Albuquerque Maranhão
Engº Jarbas Torres
Engº Cláudio Emanuel Bispo dos Anjos

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 1005105 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

Maria das Graças Calhau de Freitas
Superv. de Registro e Cadastro

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

Salvador, 17 de janeiro de 2005.

Fernando Cordeiro Mota
Diretor Geral

Maria Beatriz Dias Marques
Diretor da DPE

Daniel Nogueira Amoedo
Gerente de Projetos

RECIBO BKJ022235 AUTENTICAÇÃO ANDERSEN
Selo de autenticidade
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CARTÓRIO ROMA RECIFE
6º Ofício de Notas
AUTENTICAÇÃO Confere com o Original apresentado dou fé.
03 ABR. 2012
Carlos Alberto Jr. Roma Jr. - Substituto
Robson Jerônimo B. de Lima - Esc. Aut
Adalberto Matias de S. Magno - Esc. Aut
Ernesto Antônio Gomes Neto - Esc. Aut
VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

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

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1013622011

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Reginal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):
Profissional: CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS
Registro: PE028498 RNP: 1800700083
Título Profissional: Engenheiro Civil;

Número de ART : 411597 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 22/09/2010 Baixada em : 27/05/2011
Forma de Registro : Autonomo Participação Técnica : Individual
Empresa Contratada : Não Indicado
Contratante : ATP ENGENHARIA LTDA CPF/ CNPJ: 35.467.604/0001-27
Rua : RUA ALFREDO FERNANDES N.º: 115
Complemento: Não Indicado Bairro : CASA FORTE
Cidade: RECIFE UF : PE CEP : 52060-320
Contrato : S10700019 Celebrado em : Não Indicado Vinculado à ART : 388956
Valor de Contrato(R$) : 1.475.165,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação Institucional : Não Indicado
Endereço da Obra/Serviço: . N.º: Não Indicado
Complemento: Não Indicado Bairro : DIVERSOS
Cidade: DIVERSAS UF : Não indicad CEP : Não Indicado
Data de Início :28/12/2007 Conclusão efetiva : 28/12/2008 Coordenadas Geográficas : Não Indicado
Finalidade : Não Indicado Código : Não Indicado
Proprietário: TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S.A CPF/CNPJ: 02.281.836/0001-37
Atividade Técnica :
SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS DA FERROVIA TRANSNORDESTINA TRECHO: MISSÃO VELHA SALGUEIRO.

Observações:

Não Indicado

Número de ART : 316786 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 28/09/2009 Baixada em : 27/05/2011
Forma de Registro : Autonomo Participação Técnica : Individual
Empresa Contratada : Não Indicado
Contratante : ATP ENGENHARIA LTDA CPF/ CNPJ: 35.476.604/0001-28
Rua : RUA ALFREDO FERNANDES N.º: 115
Complemento: Não Indicado Bairro : CASA FORTE
Cidade: RECIFE UF : Padrao CEP : Não Indicado
Contrato : Não Indicado Celebrado em : Não Indicado Vinculado à ART : 219652
Valor de Contrato(R$) : 0,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica Ação Institucional : Não Indicado
Endereço da Obra/Serviço: . N.º: Não Indicado
Complemento: Não Indicado Bairro : DIVERSOS
Cidade: DIVERSAS UF : Não indicad CEP : Não Indicado
Data de Início :Não Indicado Conclusão efetiva : Não Indicado Coordenadas Geográficas : Não Indicado
Finalidade : Não Indicado Código : Não Indicado
Proprietário: TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S/A CPF/CNPJ: 02.281.836/0001-37
Atividade Técnica :
SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE UMA INFRA ESTRUTURA E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS DA FERROVIA TRANSNORDESTINA TRECHO: MISSÃO VELHA SALGUEIRO - 1º TERMO ADITIVO.

Observações:

Não Indicado

Informações Complementares:

ART Nº 411597 SUBSTITUI A DE Nº 388956 17/05/2010.

CARTÓRIO ROMA-RECIFE
6º Ofício de Notas
AUTENTICAÇÃO Conforme com o Original apresentado dou fé.
03 ABR. 2012
Carlos Alberto M. Roma Jr Substituto
Robson Jerônimo B. de Lima Esc Aut
Adalberto Matias da S. Magno Esc Aut
SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE
MODELO AUTENTICAÇÃO BKJ02229
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
TOTAL

307

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

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1013622011

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A003.694 a A003.699, o atestado contendo 6 folha(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n.º 1013622011
27 de maio de 2011, 09:43:43

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro de atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco
Av. Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro - Recife - PE, CEP 52020-000
Tel.: (81)3423-4383 Fax: (81)3423-8480 Email: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

TRANSNORDESTINA
Logística S.A.

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a empresa a seguir qualificada, prestou **Serviço de Supervisão das Obras de Infraestrutura e Obras de Arte Especiais** da Ferrovia Transnordestina no Trecho Salgueiro (PE) – Missão Velha (CE), com 95,47 Km de extensão, segundo Contrato de Prestação de Serviços nº S10700019 de 28 de dezembro de 2007.

CONTRATANTE: TRANSNORDESTINA LOGÍSTICA S.A, nova denominação da COMPANHIA FERROVIÁRIA DO NORDESTE, com sede na Cidade de Fortaleza, Estado do Ceará, na Av. Francisco de Sá, nº 4.829, Carlito Pamplona, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.281.836/0001-37.

CONTRATADA: ATP ENGENHARIA LTDA, com sede na Cidade do Recife, Estado de Pernambuco, à Rua Alfredo Fernandes, nº 115, Casa Forte, inscrita no CNPJ sob o nº 35.467.604/0001-27.

Características Técnicas da Ferrovia Nova Transnordestina:

1. Bitola..... 1,60 m
2. Rampa Máxima Compensada..... Exportação: 0,60%
   ..... Importação: 1,00%
3. Raio de Curva Horizontal Mínimo..... 400 m
4. Velocidade Diretriz..... 80 Km/h
5. Trilhos..... UIC 60
6. Fixação..... Elástica
7. Dormente..... Concreto Monobloco

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 003.694

Dados Contratuais:

Contrato nº..... S10700019
Extensão..... 95,47 Km
Data da Assinatura do Contrato..... 28/12/2007
Data da Ordem de Início de Serviço..... 01/01/2008
Prazo..... 365 dias
Data do Término do Contrato..... 31/12/2008
Valor Contratual..... R$ 1.475.165,09

Aditamento de Prazo:

Aditivo 01..... 31/10/2009

Aditamento de Valor:

Aditivo 01..... R$ 727.275,37
Valor Total do Contrato com Aditivo..... R$ 2.202.440,46

Descrição dos serviços a serem supervisionados, objeto do contrato:

DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTIDADE
TERRAPLENAGEM		
Serviços de Terraplanagem		
Escavação, carga e transporte material de 1ª categoria	m³	4.650.516,25
Escavação, carga e transporte material de 2ª categoria	m³	711.072,00
Escavação, carga e transporte material de 3ª categoria	m³	1.306.017,23
Execução das camadas finais de terraplanagem		
Compactação de aterro a 95% do Proctor Normal	m³	5.013.854,41
Compactação de aterro a 100% do Proctor Normal	m³	485.376,00
Reposição do subleito com material de jazida compactado a 100% do Proctor Normal	m³	113.400,00
Regularização do subleito compactado a 100% do Proctor Normal	m²	718.340,00
Execução de sub-lastro c/ material de jazida compactada a 100% do Proctor Intermediário	m³	147.405,00
Imprimação do sub-lastro com asfalto diluído à razão de 1,0 L/m2	m²	683.108,00
OBRA DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM		
Escavação mecânica para bueiro		
Escavação mecânica para bueiro - material 1º categoria	m³	10.636,60
Escavação mecânica para bueiro - material 3º categoria	m³	2.137,13
Corpo de Bueiro	m	3.839,65
Boca de Bueiro	unid.	358,00
Drenagem superficial		
Valeta, calha de banqueta e sarjeta trapezoidal de concreto	m	220.936,00
Dissipador de energia	unid.	935,00
Entrada para descida d'água	unid.	11,00
Descida d'água em degraus para cortes	m	15,30
Drenagem subterrânea		
Dreno longitudinal profundo para cortes em solo	m	43.520,00
Dreno sub-superficial	unid.	108,00
Boca de saída de dreno	unid.	65,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
Cerca de vedação composta de concreto c/ seção quadrada e 4 fios de arame farpado	m	195.428,60
OBRA DE ARTE ESPECIAL		
VIADUTO FERROVIÁRIO - PASSAGEM SUPERIOR RESTRITA – CR11/CR13/CR42 - Extensão 8,0 metros		
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m³	901,86
Reaterro e Compactação	m³	856,77
Concreto Fck10 Mpa	m³	6,87
Concreto Fck25 Mpa	m³	75,99
Forma de Placa Compensada	m²	414,30
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	88.807,86
MESOESTRUTURA		
Concreto Fck25 Mpa	m³	97,65
Forma de Placa Compensada	m²	488,19
Form. Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	12.950,64
Terra Armada	m²	1.564,20
Escoramento Metálico	m²	2.022,00
Aparelho de Apoio em Neoprene	Kg	288,00
SUPERESTRUTURA		
Concreto Fck25 Mpa	m³	401,88
Forma de Placa Compensada	m²	2.009,40
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	20.580,54
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Pintura da Superestrutura	m²	1.607,52
Dreno de PVC D=100mm	und.	36,00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 003.695

2º Serviço Notarial-Cartório Paulo Guerra
Rua do Imperador, 390 - Slo. Antônio - CEP 50010-240
João Dias de Andrade
Tabelião
Recife/PE
12 ABR. 2011
Certifico que o presente cópia é reprodução fiel do original que me foi apresentado e devolvido.
Emerson Fernandes Cabeça
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
ANDRÉ
BKJ022228
AUTENTICAÇÃO
CARTÓRIO ROMA RECIFE
AUTENTICAÇÃO Confere com o Original apresentado
03 ABR. 2012
Carlos Alberto B. Roma Jr. - Substituto
Robson Jerônimo B. de Lima - Esc. Aut
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

AUTENTICAÇÃO
BG8017614

DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTIDADE
PASSAGEM SUPERIOR RESTRITA - CR01/CR31/CR33/CR36 - Extensão 8,0 metros		
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m³	944,00
Reaterro e Compactação	m³	472,00
Concreto Fck10 Mpa	m³	84,00
Concreto Fck25 Mpa	m³	296,00
Forma de Placa Compensada	m²	232,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	35.560,00
MESOESTRUTURA		
Concreto Fck25 Mpa	m³	272,00
Forma de Placa Compensada	m²	1.700,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	33.360,00
SUPERESTRUTURA		
Concreto Fck25 Mpa	m³	96,00
Forma de Placa Compensada	m²	272,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	14.400,00
Escoramento com escoras metálicas	m²	808,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Pintura da Superestrutura	m²	272,00
Dreno de PVC D=100mm	und.	16,00
PASSAGEM SUPERIOR RESTRITA - CR01A - Extensão 13,0 metros		
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m³	280,00
Reaterro e Compactação	m³	140,00
Concreto Fck10 Mpa	m³	25,00
Concreto Fck25 Mpa	m³	88,00
Forma de Placa Compensada	m²	70,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	10.600,00
MESOESTRUTURA		
Concreto Fck25 Mpa	m³	88,00
Forma de Placa Compensada	m²	550,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	10.800,00
SUPERESTRUTURA		
Concreto Fck25 Mpa	m³	36,00
Forma de Placa Compensada	m²	104,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	5.600,00
Escoramento com escoras metálicas	m²	325,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Pintura da Superestrutura	m²	106,00
Dreno de PVC D=100mm	und.	4,00
VIADUTO RODOVIÁRIO - PASSAGEM INFERIOR - CR03/CR-38 - Extensão 15,0 metros		
INFRAESTRUTURA		
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m³	106,18
Escavação Manual em Material de 3ª Categoria	m³	276,32
Formas Comuns	m²	1.674,26
Confecção e Lançamento de Concreto magro	m³	5,00
Concreto Fck25 Mpa	m³	376,78
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	44.746,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
Escoramento Metálico	m²	4.000,00
VIADUTO RODOVIÁRIO - CRUZAMENTO PE-475 (CEDRO/PE) - Extensão 23,0 metros		
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m³	53,09
Escavação Manual em Material de 3ª Categoria	m³	138,16
Formas Comuns	m²	837,13
Confecção e Lançamento de Concreto magro	m³	2,50
Concreto Fck25 Mpa	m³	202,78
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	22.373,00
Escoramento Metálico	m²	2.000,00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização ANDORRE BKJ02225 AUTENTICAÇÃO

CARTÓRIO ROMA RECIFE 6º Ofício de Notas AUTENTICAÇÃO Conforme com o Original apresentado hoje. 12 ABR. 2012 Carlos Eduardo Roma Jr. - Substituto Rubson Jerônimo B. de Lima - Esc. Aut. Adalberto Matias de S. Magno - Esc. Aut. Emerson Calheiros Nunes Melo - Esc. Aut. VALIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

2º Serviço Notarial - Cartório Paulo Guerra Rua do Imperador, 390 - Sto. Antônio - CEP 50010-240 João Dias de Andrade Titular 12 ABR. 2011 Certifico que a presente cópia reprodução exata do original que me foi apresentada. Dou fé. Emerson Fernandes Barbosa Autorizado VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE E FISCALIZAÇÃO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO SELO DE AUTENTICIDADE E FISCALIZAÇÃO BGB017615

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 003.696

211

DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTIDADE
PONTE FERROVIÁRIA SOBRE O RIACHO JARDIM - Extensão 100,0 metros		
Escavação Manual em Material de 2ª Categoria	m³	1.890,00
Formas de Madeira Compensada Resinada	m²	225,00
Formas de Madeira Compensada Plastificada	m²	6.686,00
Confecção e Lançamento de Concreto Magro Fck 15 Mpa	m³	29,70
Concreto Estrutural Fck25 Mpa	m³	1.758,32
Argamassa Autonivelante (graute a base de epoxi)	Kg	572,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	181.746,00
Aparelho de Apoio de Neoprene	Kg	1.827,90
Escoramento Metálico	m²	18.122,00
Guarda Corpo em Cana Galvanizado para refúgio	Und.	16,00
Chapa Cobre Junta	Und.	9,00
Dreno de PVC D=50mm	Und.	128,00
PONTE FERROVIÁRIA SOBRE O RIACHO PORTEIRAS - Extensão 80,0 metros		
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m³	736,00
Formas Comuns	m²	2.308,94
Confecção e Lançamento de Concreto Magro Fck 15 Mpa	m³	12,35
Concreto Estrutural Fck25 Mpa	m³	769,51
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	69.976,66
Aparelho de Apoio de Neoprene	Kg	1.003,68
Escoramento Metálico	m²	2.390,82
Brita para enchimento dos Encontros	m³	187,68
Guarda Corpo em Cana Galvanizado	Und.	8,00
Chapa de Aço para contenção do Lastro	Und.	5,00
Estaca Metálica Perfil Duplo de 12"	m	864,00
VIADUTO RODOVIÁRIO COM A CE-397 - Extensão 25,0 metros		
Terra Armada	m²	223,36
Formas Comuns	m²	1.226,00
Confecção e Lançamento de Concreto Magro	m³	17,17
Concreto Estrutural Fck25 Mpa	m³	643,55
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	59.583,00
Escoramento Metálico	m²	1.230,72
PONTE FERROVIÁRIA SOBRE O RIACHO BOQUEIRÃO - Extensão 21,0 metros		
Escavação Manual em Material de 1ª Categoria	m³	1.100,00
Reaterro e Compactação	m³	1.100,00
Formas de Madeira Compensada Resinada	m²	99,60
Formas de Madeira Compensada Plastificada	m²	1.424,30
Confecção e Lançamento de Concreto Magro Fck 15 Mpa	m³	4,90
Concreto Estrutural Fck25 Mpa	m³	364,70
Preparo e Colocação de Aço Ca-50	Kg	38.616,50
Argamassa Autonivelante (graute a base de epoxi)	Kg	71,40
Tubulão ar Compr. D=1,20m prof. Até 12,0m lâmina d'Agua LF	m	38,40
Tubulão ar Compr. D=1,40m prof. Até 12,0m lâmina d'Agua LF	m	37,20
Escavação para alargamento base Tubulão de ar comprimido até 12m	m³	31,40
Fornecimento e Lançamento de Concreto base Tubulão de ar comprimido até 12m	m³	31,40
Aparelho de Apoio de Neoprene	Kg	228,60
Guarda Corpo em Cana Galvanizado	Und.	2,00
Chapa Cobre Junta	Und.	2,00
Dreno de PVC D=50mm	Und.	28,00
Escoramento Metálico	m³	1.836,20
Enroncamento de pedra argamassada	m³	47,80
Muro de Concreto Ciclópico	m³	40,50

CARTÓRIO ROMA RECIFE 6º Ofício de Notas AUTENTICAÇÃO Conforme com o Original Apresentado. Data: 03 ABR. 2012 Carlos Alberto R. Ramos Jr. - Substituto Rebeca Jerônimo B. de Lima - Esc. Aut. Adalberto Matias de S. Magno - Esc. Aut. Ernesto Antônio Nunes Neto - Esc. Aut. SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE

2º Serviço Notarial Cartório Paulo Guerra Rua do Imperador, 390 - Sto. Antônio - CEP 50010-240 João Dias de Andrade Tabelião Recife/PE 12 ABR. 2011 Certifico que a presente cópia reprográfica é fiel do original que me foi apresentado. Emerson Fernando de Paula Guerra Selo de Autenticidade VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE AUTENTICAÇÃO BGB017616

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT CREA - PE A 603.697

DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANTIDADE
TÚNEL SOB A CE-293 (MISSÃO VELHA) - Extensão 220,0 metros		
Escavação Carga e Transporte Material de 3ª Categoria DMT até 50m	m³	4.140,00
Concreto Projetado fck>= 200kgf/cm² c/ 20% de perdas	m³	737,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-60 com 10% de perdas	Kg	12.213,00
Cambotas Perfis 16"	Und.	75,00
Enfilagens Tubulares Aço Shedule 40 d=2 1/2"	m	580,00
Grampos Assistemáticos (eventuais) furos=75mm db=20mm	Und.	230,00
Grampos Assistemáticos (obrigatório) furos=75mm db=20mm	Und.	300,00
Concreto Projetado (emboques) fck>= 200kgf/cm² c/ 20% de perdas	m³	130,00
Grampos (emboque) furos=40mm db=16mm	Und.	268,00
Preparo e Colocação de Aço Ca-60 emboques (tela) c/ 10% de perdas	Kg	3.759,00
Tubos Dreno D=400cm	m	156,00
Manta Geotextil	m²	263,00
Brita	m³	89,70
Reaterro e Compactação	m³	202,80

Vale informar que esses serviços, objeto do contrato ainda não estavam totalmente concluídos quando do término do contrato nº S10700019.

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 003.698

2º Serviço Notarial - Cartório Paulo Guerra
Rua do Imperador, 390 - Sto. Antônio - CEP 50010-240
João Dias de Andrade
Titular
Recife/PE
12 APR 2012
Certifico que a presente cópia reprográfica é fiel do original que me foi apresentado.
Emerson Fernando
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE
AUTENTICADA
BGB017617

CARTÓRIO ROMA-RECIFE
8º Ofício de Notas
AUTENTICAÇÃO Conforme com o Original apresentado dou fé.
03 ABR. 2012
Carlos Alberto A. Roma Jr. - Substituto
Robson Jerônimo B. de Lima - Esc. Aut.
Adalberto Matias de S. Magno - Esc. Aut.
Ernesto Antônio Nunes Neto - Esc. Aut.
VÁLIDO SOMENTE COM O SELO DE AUTENTICIDADE
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
MODELO
BKJ022223
AUTENTICAÇÃO

TRANSNORDESTINA
Logística S.A.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Nível Superior	CREA	FUNÇÃO
José Theodózio Netto	CREA: 41548 SP	Coordenador
Laedson Bezerra Silva	CREA: 5623 D-PE	Consultor Controle Tecnológico de Concreto, Obras de Arte Especial
Jarbas Torres	CREA: 4131 PE	Consultor Geotecnia
Luiz de Albuquerque Maranhão	CREA: 3402 PE	Obras de Arte Especial, drenagem, Obras de Arte Corrente
Tirso Mariano Carneiro da Cunha	CREA: 005652 D/PE	Supervisor
Sizenando Lins de Albuquerque	CREA: 1450 D/PB	Fiscal Infra-Estrutura
Octávio Rodrigues de Moraes Neto	CREA: 21225 PE	Fiscal Obras Civil (Instalações, Fundações)
Ana Augusta Campos Albuquerque	CREA: 25747 D/PE	Obras de Arte Especial, drenagem, Obras de Arte Corrente
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	CREA: 28498 PE	Fiscalização e Controle de Qualidade
Sidclei Teixeira Magalhães	CREA: 25826 D/PE	Fiscal Infraestrutura
Adilson Cavalcanti Cabral	CREA: 19.028 D/PE	Fiscal Obras Civil (Instalações, Fundações)

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT
CREA - PE
A 003.699

Fortaleza, 05 de Maio de 2010

Gestor do Contrato

CARTÓRIO ALBUQUERQUE 1º OFÍCIO DE NOTAS FONES: (85) 3297.2099 - 3297.3399 CE 060 KM 09 CPD 071 - 04 - Maracanaú-CE

Reconheço POR SEMELHANÇA a(s) firma(s) Ricardo Schmitt Martins
Em test. da verdade MARACANAÚ-CE
07 MAIO 2010

2º Serviço Notarial - Cartório Raulo Guerra
Rua do Imperador, 390 - Sto. Antônio - CEP 50010-240
João Dias de Andrade
Recife/PE
12 ABR. 2011
Certifico que a presente cópia reprodução é fiel do original que me foi apresentado. Dou fé.
Emerson Fernandes - Esc. Autorizado
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE E FISCALIZAÇÃO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
BGB017608

CARTÓRIO ROMA RECIFE
AUTENTICAÇÃO
Confere com o original apresentado dou fé.
03 ABR. 2012

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555457/2022
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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS**
Registro: **1800700083PE** RNP: **1800700083**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHARIA RODOVIÁRIA

Número da ART: **PE20220754441** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/03/2022
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT.

Número da ART: **PE20220754728** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555457/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 2º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Número da ART: **PE20220754731** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 3º TERMO ADITIVO - EMPRESA PROJETEC PROJETOS TÉCNICOS LTDA ALTEROU A RAZÃO SOCIAL PARA TPF ENGENHARIA LTDA, CONFORME A ALTERAÇÃO NO CONTRATO SOCIAL REGISTRADO NO DIA 20/01/2017, SOB O Nº 20168115263, NA JUCEPE.

Número da ART: **PE20220754735** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENT

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555457/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 4º TERMO ADITIVO DE PRAZO E VALOR ACRESCENTANDO R$ 5.317.153,93 PASSANDO O VALOR PARA R$ 9.465.387,18.

Número da ART: **PE20220755192** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 5º TERMO ADIVITO DE PRAZO.

Número da ART: **PE20220755402** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 9º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555457/2022
Atividade em andamento

Número da ART: **PE20220755230** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 8º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Número da ART: **PE20220755200** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/03/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 004/2014 - DJ Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Diversos Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.4 - DE DEFENSAS PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia; **23 - Supervisão** TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

ENGENHEIRO SUPERVISOR NA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE TRECHO: DIVISA PB-PE, DIVISA PE-AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇUCAR) / ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19 - KM 71,2 COM EXTENSÃO DE 51,4 KM. CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT. 7º TERMO ADITIVO DE PRAZO.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555457/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Informações Complementares

- Devem ser excetuados do acervo as atividades relativas a: desmatamento, destocamento de árvores, desmonte de rochas com explosivos.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 19 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 2220555457/2022
05/07/2022, 10:31
Zdb4c

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente nos períodos de 02/01/2014 a 31/03/2022.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: Zdb4c

DER PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Processo n.° : 1272/13
Contrato : 004/2014-DJ
Interessado : CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT
TPF ENGENHARIA LTDA; CNPJ: 12.285.441/0001- 66
NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.; CNPJ: 41.075.755/0001-32
Período de Execução : 02/01/2014 a 31/03/2022
Prazo de Vigência : 31/12/2022
Valor (R$) : 9.465.387,18
Finalidade : ACERVO TÉCNICO
Serviços : Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: divisa PB-PE - divisa PE-AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) / Entr. PE-149 (Agrestina), Segmento: km 19,0 - km 71,2, com Extensão de 51,4km, incluindo a Elaboração de Projeto dos Serviços Remanescentes das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: Divisa PE/PB - Divisa PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) - Entr. PE-149 (Agrestina), segmento km 19,8 - km 33,0, com extensão de 13,2km.

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma executou para este DER/PE, os seguintes serviços nas respectivas quantidades:

Obra/Lote	Rodovia	Trecho	Extensão
1	BR104/PE	Divisa PB/PE - Divisa PE/AL	13,200 km

Obra/Lote: 1 - ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE (DUPLICAÇÃO) E RESTAURAÇÃO NA RODOVIA BR-104/PE.

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1	**Instalação do Canteiro de Obras e Acampamento**		
3	Instalação do Canteiro de Obras e Acampamento	UN	0,999
4	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
5	Mobilização e Desmobilização de Pessoal e Equipamentos	UN	0,500
6	**Serviços Preliminares**		
7	Demolição de telhas cerâmicas	M2	0,000
8	Demolição de telhas onduladas	M2	0,000
9	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas	M2	0,000
10	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas onduladas	M2	0,000
11	Retirada de esquadrias metálica	M2	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
12	Demolição de revestimento de piso em cimentado inclusive lastro de concreto	M2	0,000
13	Demolição de alvenaria com preparo para remoção	M3	0,000
5 S 04 999 07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	0,000
15	Demolição manual de concreto armado	M3	0,000
16	Remoção de metralha em caminhão basculante	M3	0,000
17	**Serviços Remanescentes da BR-104/PE DUPLICAÇÃO**		
100	**TERRAPLENAGEM**		
2.S.01.000.00	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	M2	485.538,290
19	Carga e transporte de material proveniente de desmatamento com DMT=2,754km	M3	36.151,500
2.S.01.100.01	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m	M3	127,741
2.S.01.100.22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	M3	176,850
2.S.01.100.23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	M3	2.970,518
2.S.01.100.24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.25	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	M3	18.455,220
2.S.01.100.26	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	M3	5.534,790
2.S.01.100.27	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	M3	7.074,643
2.S.01.100.28	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	M3	780,297
2.S.01.100.29	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.30	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	M3	11.707,754
2.S.01.100.33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	64.264,697
32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	M3	45.575,580
04.02.015a	Esc. carga transp. mat. 1ª cat. 7000 a 9000m c/e	M3	0,000
33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 9000 a 11000m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.22	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 50 a 200m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.23	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 200 a 400m c/e	M3	3.618,262
2.S.01.101.24	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 400 a 600m c/e	M3	3.115,188
2.S.01.101.25	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 600 a 800m c/e	M3	276,974
2.S.01.101.26	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 800 a 1000m c/e	M3	2.964,390
2.S.01.101.27	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.28	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.29	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205554572022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 22205554572022
07/07/2022, 13:48
Chave de impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
04.02.024a	Esc. carga transp. mat. 2ª cat. DMT 2000 a 3000m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.33	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	1.307,521
43	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	M3	0,000
44	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 9000 a 11000m c/e	M3	0,000
2.S.01.102.02	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 50 a 200m	M3	48.345,265
2.S.01.102.03	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 200 a 400m	M3	8.582,000
2.S.01.102.04	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 400 a 600m	M3	23.854,518
2.S.01.102.05	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 600 a 800m	M3	17.557,190
2.S.01.102.06	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 800 a 1000m	M3	0,000
2.S.01.102.07	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1000 a 1200m	M3	11.950,325
51	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1200 a 1400m	M3	8.108,076
52	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1400 a 1600m	M3	0,000
04.02.035a	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 1600 a 1800m	M3	233,270
04.02.035b	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 1800 a 2000m	M3	20.591,675
04.02.035c	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 2000 a 3000m	M3	57.951,496
53	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 3000 a 5000m	M3	7.273,170
54	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 5000 a 7000m	M3	41.147,177
55	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 7000 a 9000m	M3	0,000
56	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 9000 a 11000m	M3	3.615,425
2.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	54.937,701
58	Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	M3	74.515,508
2.S.01.512.01	Construção de corpo de aterro em rocha	M3	35.744,111
60	Compactação de camada final de aterro de rocha	M3	12.420,000
61	Camada drenante de areia	M3	25.863,189
2.S.02.110.00	Regularização do subleito (Canteiro Central)	M2	0,000
2.S.01.513.01	Compactação de material de "bota-fora"	M3	0,000
64	Espalhamento de material de 3ª categoria	M3	329.010,117
65	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria 9000 a 11000m (Blocos rolados)	M3	800,000
66	Escavação, carga e transp de mat de 3ª categoria DMT 9000 a 11000m (Blocos rolados)	M3	11.828,922
67	Desmonte controlado em área de risco	M3	96.163,304
68	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria para abafamento de fogo controlado	M3	53.917,749

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: 2db4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:48.

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
69	Carga e transporte do material de 1ª categoria utilizado no abafamento de fogo controlado para bota-fora	M3	53.917,749
70	**DRENAGEM**		
2.S.04.910.53	Meio-fio de concreto - MFC 03	M	408,300
2.S.04.910.55	Meio-fio de concreto - MFC 05	M	0,000
2.S.04.900.51	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	5.235,800
2.S.04.901.71	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03	M	1.690,800
2.S.04.901.72	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04	M	205,200
2.S.04.401.02	Valeta proteção aterros com revestimento vegetal - VPA 02	M	0,000
04.03.006a	Valeta proteção aterros com revestimento de concreto - VPA 04.	M	2.362,100
2.S.04.400.02	Valeta proteção cortes com revestimento vegetal - VPC 02	M	0,000
04.03.007a	Valeta proteção cortes com revestimento de concreto - VPC - 04	M	0,000
2.S.04.942.51	Entrada d'água - EDA 01	UN	1,000
2.S.04.942.52	Entrada d'água - EDA 02	UN	3,000
2.S.04.940.52	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	0,000
2.S.04.941.52	Descida d'água aterros em degraus - arm.- DAD 02	M	0,000
2.S.04.950.71	Dissipador de energia - DEB 01	UN	0,000
2.S.04.501.52	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	M	0,000
04.03.013a	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02 - Tubo PEAD.	M	5.672,000
2.S.04.500.57	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07	M	0,000
04.03.014a	Dreno longit. prof. p/corte em solo - DPS 07 - Tubo PEAD.	M	0,000
2.S.04.502.52	Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 02	UN	0,000
97	Caixa coletora tipo poço de visita para tubos de Ø=0,60m	UN	4,000
2.S.04.964.52	Tubulação de drenagem urbana - Ø=0,60m	M	121,450
04.03.018	Descida d'água de aterro em degraus - arm. DAD 08.	M	0,000
04.03.019	Descida d'água de corte em degraus - arm. DCD 04.	M	0,000
99	**Obras de Arte Correntes**		
2.S.04.001.00	Escavação mecânica de vala em material 1ª categoria	M3	2.006,910
2.S.04.011.00	Escavação mecânica de vala em material 2ª categoria	M3	0,000
2.S.04.020.00	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	2.961,700
2.S.04.100.53	Corpo BSTC D=1,00m	M	247,100
2.S.04.101.53	Boca BSTC D=1,00m normal	UN	5,000
2.S.04.100.54	Corpo BSTC D=1,20m	M	16,000
2.S.04.101.54	Boca BSTC D=1,20m normal	UN	1,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 • Santo Amaro • Recife • PE • CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Processo Nº 1272/13 | Contrato 004/2014 – DJ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DERPE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.04.110.51	Corpo BDTC D=1,00m	M	0,000
2.S.04.111.51	Boca BDTC D=1,00m normal	UN	2,000
2.S.04.200.63	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.010a	Corpo BSCC1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m	M	69,150
2.S.04.201.51	Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal	UN	4,000
2.S.04.200.64	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.012a	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	17,750
2.S.04.201.52	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	UN	0,000
2.S.04.200.65	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.014a	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	22,000
2.S.04.201.53	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal	UN	1,000
2.S.04.200.66	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
2.S.04.201.54	Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal	UN	0,000
141	Caixa de ligação para bueiros BSTC Ø=1,00m	UN	2,000
142	Caixa de ligação para bueiros BSTC Ø=1,20m	UN	0,000
2.S.04.931.53	Caixa coletora de talvegue - CCT 03	UN	4,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	2.513,881
04.04.022	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	5,300
04.04.023	Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - normal.	UN	1,000
04.04.024	Boca BDCC 2,00 x 2,00 m - normal.	UN	1,000
04.04.025	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - normal.	UN	1,000
04.04.026	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03	UN	6,000
04.04.027	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17	UN	1,000
04.04.028	Caixa de ligação e passagem - CLP 17	UN	1,000
04.04.029	Demolição de dispositivo de concreto simples.	M3	0,000
04.04.030	Demolição manual de concreto armado.	M3	0,000
04.04.031	Tampa concreto p/ caixa icolet. (4 nervuras) - TCC 01.	M3	0,000
145	**Pavimentação**		
2.S.02.200.00	Sub-base estabilizada granulometricamente s/ mistura	M3	21.593,575
147	Base de brita graduada tratada com 3,5% de cimento	M3	20.534,165
148	Base de solo-brita (60% - 40%)	M3	0,000
2.S.02.300.00	Imprimação	M2	0,000
2.S.02.400.00	Pintura de ligação	M2	96.349,700

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.02.501.01	Tratamento superficial duplo c/ emulsão	M2	96.740,600
2.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	51.962,880
2.S.02.540.52	Concreto betuminoso usinado a quente - "Binder"	T	11.716,782
2.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	112.149,310
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - capa de rolamento	T	7.715,368
156	**Aquisição de Material Betuminoso**		
157	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	40,114
158	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	290,221
159	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	64,051
160	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	0,000
161	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	568,254
162	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	413,971
163	**Transporte de Material Betuminoso**		
164	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	40,114
165	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	290,221
166	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	64,051
167	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	0,000
168	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	568,254
169	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	413,971
172	**OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**		
173	**Viaduto 1 - Passagem Inferior - Acesso a Santa Cruz do Capibaribe - Pista Duplicada - Est. 23+12,30 - 32,70m x 12,00m = Área 392,40m²**		
174	**Encontros (inclusive laje de acesso)**		
2.S.04.000.00	Escavação manual em material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
2.S.03.323.50	Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.327.50	Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.510.00	Aparelho apoio em neoprene fretado-fom. e aplic.	KG	0,000
182	**Superestrutura (vigas pré-moldadas em concreto protendido)**		
2.S.03.329.54	Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205554577/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 22205554577/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada para vigas principais, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação para laje, transversinas, cortinas e abas laterais	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.990.02	Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC	KG	0,000
188	Fornecimento, corte, colocação e injeção de bainhas Ø=60mm para cabo de 6 cordoalhas	UN	0,000
189	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens ativas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
2.S.03.999.02	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens passivas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
191	Manuseio e colocação de placas pré-moldadas (pré-lajes = 231kg)	UN	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE	M3	0,000
193	Lançamento Viga Principal (P = 30t)	UN	0,000
194	**Acabamentos**		
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
196	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
197	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
201	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
202	**Viaduto 1 - Passagem Inferior - Acesso a Santa Cruz do Capibaribe - Pista Existente - Est. 35+17,92 - 32,70m x 11,30m = Área 369,51m²**		
203	**Encontros (inclusive laje de acesso)**		
2.S.04.000.00	Escavação manual em material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
2.S.03.323.50	Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.327.50	Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.510.00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DER PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
211	**Superestrutura**		
2.S.03.329.54	Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada para vigas principais, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação para laje, transversinas, cortinas e abas laterais	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.990.02	Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC	KG	0,000
217	Fornecimento, corte, colocação e injeção de bainhas Ø=60mm para cabo de 6 cordoalhas	UN	0,000
218	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens ativas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
2.S.03.999.02	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens passivas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
220	Manuseio e colocação de placas pré-moldadas (pré-lajes = 205kg)	UN	0,000
221	Lançamento Viga Principal (P = 30t)	UN	0,000
222	Escoramento metálico	M3	0,000
223	**Acabamentos**		
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
225	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
226	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
230	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
231	**MUROS DE TERRA ARMADA**		
232	**Viaduto 1**		
2.S.05.303.01	Terra armada - ECE - grelde 0,0<h<6,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DERPE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.05.303.02	Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.59	Escamas de concreto armado para terra armada (fck=25MPa inclusive aço CA 50 pré-moldadas prontas postas no canteiro)	M3	0,000
2.S.05.303.60	Concreto soleira e arremates de maciço terra armada	M3	0,000
2.S.05.303.11	Montagem de maciço terra armada	M2	0,000
238	Aterro em solo arenoso	M3	0,000
239	**Viaduto 3**		
2.S.05.303.01	Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.02	Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.59	Escamas de concreto armado para terra armada (fck=25MPa inclusive aço CA 50 pré-moldadas prontas postas no canteiro)	M3	409,473
2.S.05.303.60	Concreto soleira e arremates de maciço terra armada	M3	0,000
2.S.05.303.11	Montagem de maciço terra armada	M2	0,000
245	Aterro em solo arenoso	M3	0,000
246	**SINALIZAÇÃO**		
247	**Sinalização Vertical**		
4.S.06.200.02	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva	M2	0,000
2.S.06.210.51	Pórtico metálico	UN	0,000
250	Semi-pórtico metálico galvanizado	UN	0,000
251	**Sinalização Horizontal**		
4.S.06.110.01	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.110.02	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.120.01	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.120.11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.11	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UN	0,000
256	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
257	Passeio de concreto	M2	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.06.400.52	Cerca de arame farpado com mourão de concreto seção triangular	M	0,000
4.S.06.000.01	Defensa maleável simples (forn./ impl.)	M	0,000
5.S.04.999.07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	4,098
3.S.08.500.00	Execução manual de aterros (passeios de concreto)	M3	8.389,456
3.S.08.402.00	Caiação	M2	0,000
2.S.06.410.00	Cerca de arame farpado com suportes de madeira	M	0,000
3.S.08.401.00	Recomposição de defensa metálica	M	0,000
5.S.02.908.00	Arrancamento e remoção de paralelepípedos	M2	836,600
09.00.011	Muro de Arrimo - Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	114,810
09.00.012	Muro de Arrimo - Conc. estr. fck=10 MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç.	M3	12,299
09.00.013	Muro de Arrimo - Forma comum de madeira.	M2	258,887
09.00.014	Muro de Arrimo - Concreto ciclópico.	M3	166,677
09.00.015	Muro de Arrimo - Reaterro e compactação.	M3	199,226
267	**PAISAGISMO**		
2.S.05.100.00	Enleivamento	M2	0,000
269	Bromélia	UN	0,000
270	Paquevira	UN	0,000
271	Macambira	UN	0,000
272	Yuca	UN	0,000
273	Agave	UN	0,000
274	Bambu	UN	0,000
275	Cassuarina	UN	0,000
276	Eucalipto	UN	0,000
277	Algaroba	UN	0,000
278	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**		
279	Subestação aérea tipo pública com transformador trifásico de 15kVA - 13,8kV/380/220V - 60Hz, inclusive instalação de poste 600/12	UN	0,000
280	Subestação aérea tipo pública com transformador trifásico de 30kVA - 13,8kV/380/220V - 60Hz, inclusive instalação de poste 600/12	UN	0,000
281	Poste de ferro galvanizado a fogo, com 12,00m de altura, flangeado, inclusive colocação	UN	0,000
282	Fornecimento e instalação de luminária em alumínio injetado, tipo pétala com difusor em vidro plano temperado, refletor anodizado multifacetado, com lâmpadas VS Plus pia se 250W, mod. Lexa a 300, Fáb. Almec ou similar, inclusive lâmpada reator alto	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.654.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DER PE

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
283	Braço em ferro galvanizado tipo gaivota simples de 2,00m, Fáb. Engaste ou similar	UN	0,000
284	Braço em ferro galvanizado tipo gaivota duplo de 2,00m, Fáb. Engaste ou similar	UN	0,000
285	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 6,0mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
286	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 10mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
287	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 16mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
288	Fio de cobre, têmpera mole, classe 1, isolamento de PVC - 70C, tipo BWF, 750V, Pirastic ou similar de 2,5mm²	M	0,000
289	Haste de aterramento singela d 5/8" x 2,40m, com conector	UN	0,000
290	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2", com luva de rosca interna, assentamento em valas com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro	M	0,000
291	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1", com luva de rosca interna, assentamento em valas com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro	M	0,000
292	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2", com luva de rosca interna, assentamento aparente, inclusive braçadeiras, para fixação nas estruturas do viaduto	M	0,000
293	Curva para eletroduto PVC roscável (1 1/2")	UN	0,000
294	Curva para eletroduto PVC roscável (1")	UN	0,000
295	Caixa de passagem em alvenaria dimensões de 40 x 40 x 60cm, com tampe de concreto, instalada a uma profundidade de 10cm do piso	UN	0,000
296	Asssentamento de chave magnética de 2 x 30A para comando de iluminação pública, acionada para relé fotoelétrico NA, 220V, 60Hz, tipo Lux Control modelo CIP-F/70 (inclusive fornecimento do material)	UN	0,000
297	Fita de aço tipo Bandit de 3/4", com fivela	M	0,000
298	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura (Revegetação)	M2	0,000
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura (Proteção Vegetal de Taludes)	M2	0,000
2.S.05.100.00	Enleivamento (Proteção Vegetal de Taludes)	M2	0,000
302	Limpeza manual de pedras soltas nos taludes (Bate-Choco)	M2	15.069,660
303	Plantio de mudas de árvores nativas, inclusive fornecimento dos materiais e irrigação até a pega	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: 2db4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.04.400.02	Valeta proteção cortes com revestimento vegetal - VPC 02	M	0,000
305	**DESVIO DE TRÁFEGO**		
5.S.01.100.33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	3.698,500
5.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor norma	M3	2.958,800
5.S.02.300.00	imprimação	M2	8.353,600
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	869,448
310	**Aquisição de Material Betuminoso**		
311	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	10,023
312	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	35,253
313	**Transporte de Material Betuminoso**		
314	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	10,023
315	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	35,253
316	**RESTAURAÇÃO**		
317	**DRENAGEM**		
2.S.04.900.51	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	0,000
2.S.04.910.55	Meio-fio de concreto - MFC 05	M	0,000
3.S.08.302.02	Desobstrução de Bueiro	M3	0,000
2.S.04.500.57	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07	M	0,000
16.01.004a	Dreno long. prof. p/corte em solo - DPS 07 - Tubo PEAD.	M	0,000
2.S.04.940.52	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	0,000
2.S.04.942.51	Entrada d'água - EDA 01	UN	0,000
2.S.04.942.52	Entrada d'água - EDA 02	UN	0,000
2.S.04.950.71	Dissipador de energia - DEB 01	UN	0,000
3.S.08.302.01	Limpeza de bueiro (Boca de dreno profundo)	M3	0,000
3.S.08.300.01	Limpeza de sarjeta e meio fio (Sarjeta triangular de concreto)	M	0,000
3.S.08.301.03	Limpeza de descida d'água	M	0,000
329	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO**		
330	**Pista de Rolamento, Acostamento e Faixa de Segurança**		
5.S.02.905.00	Remoção do revestimento betuminoso existente	M3	0,000
5.S.02.906.00	Remoção da camada granular existente	M3	0,000
2.S.01.100.01	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m	M3	0,000
334	Carga e transporte do material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

DERPE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.S.02.993.01	Reciclagem da base com incorporação do revestimento existente	M3	0,000
5.S.02.200.00	Sub-base estabilizada granulometricamente s/ mistura	M3	0,000
338	Base de brita graduada tratada com 3,5% de cimento	M3	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de ligação	M2	0,000
5.S.02.501.01	Tratamento superficial duplo c/ emulsão	M2	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	0,000
5.S.02.540.52	Concreto betuminoso usinado a quente - "Binder"	T	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	0,000
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
345	**Aquisição de Material Betuminoso**		
346	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	0,000
347	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	0,000
348	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	0,000
349	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	0,000
350	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
351	**Transporte de Material Betuminoso**		
352	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	0,000
353	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	0,000
354	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	0,000
355	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	0,000
356	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
357	**OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**		
358	**Ponte sobre o Tabocas - Pista Existente - Estaca 59+17,90 - 16,30m x 11,30m = Área 184,19m²**		
359	**Superestrutura - Vigas principais, laje superior e cortina**		
360	Andaimes suspensos para plataforma de trabalho	M3	0,000
361	Retirada de guarda-corpo	M	0,000
3.S.02.901.00	Remoção manual de revestimento betuminoso	M3	0,000
5.S.04.999.08	Demolição de dispositivos de concreto armado	M3	0,000
364	Escoramento suspenso	M2	0,000
365	Formas suspensas	M2	0,000
366	Apicoamento de concreto	M2	0,000
367	Limpeza de superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	M2	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada	M2	0,000
369	Furos de 35cm, D=20mm	UN	0,000
370	Furos de 35cm, D=32mm	UN	0,000
371	Injeção dos furos de 35cm, D=20mm com resina epóxica	DM3	0,000
372	Injeção dos furos de 35cm, D=32mm com resina epóxica	DM3	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
375	Concreto projetado fck=20MPa	M3	0,000
376	**Acabamentos**		
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
379	**Ponte sobre o Rio Capibaribe - Pista Existente - Estaca 587+3,40 - 120,75m x 11,50m = Área 1.388,625m²**		
380	**Superestrutura**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE (Vertical)	M3	0,000
385	Retirada de guarda-corpo	M	0,000
5.S.04.999.07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	0,000
3.S.02.901.00	Remoção manual de revestimento betuminoso	M3	0,000
388	**Mesoestrutura**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE (Lateral)	M3	0,000
393	Demolição de alvenaria pedra argamassada	M3	0,000
5.S.05.301.50	Alvenaria de pedra argamassada	M3	0,000
395	**Infraestrutura**		
2.S.04.001.00	Escavação mecânica de vala em material 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
398	Carga e transporte de material proveniente de bota-fora DMT=5,00km	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de impressão: 2db4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.322.50	Conc.estr.fck=10 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M3	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
403	**Acabamentos**		
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
406	Cantoneira U 3" x 1/4" (ASTM A36)	KG	0,000
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - capa de rolamento - Faixa B	T	0,000
408	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
409	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
410	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
411	**Recuperação Estrutural**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
413	Apicoamento de concreto	M2	0,000
414	Limpeza de superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	M2	0,000
415	Aplicação de escova de aço na armação	M2	0,000
416	Aplicação de antioxidante a base de alumínio	M2	0,000
417	Fornecimento e aplicação de resina epóxica (Sikadur 31)	KG	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 118/2009-ES kg 3.000,00 9,19 27.570,00 Subtotal	KG	0,000
419	**SINALIZAÇÃO**		
420	**Sinalização Vertical**		
4.S.06.200.02	Fornecimento e implantação de placa sinalização totalmente refletiva	M2	0,000
2.S.06.210.51	Pórtico metálico	UN	0,000
423	Semi-pórtico metálico galvanizado	UN	0,000
424	**Sinalização Horizontal**		
4.S.06.110.01	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.110.02	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.120.01	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.01	Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4265 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Processo Nº 1272/13 [Controle 004/2014 – DJ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205554457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 22205554457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.S.06.120.11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.11	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UN	0,000
431	**RECUPERAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL**		
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura	M2	0,000
433	Regularização manual de cortes	M2	0,000

Obra/Lote: 1 - PROJETO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE (DUPLICAÇÃO) E RESTAURAÇÃO NA RODOVIA BR-104/PE.

Os serviços de Elaboração de Projeto dos Serviços Remanescentes das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: Divisa PE/PB - Divisa PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) - Entr. PE-149 (Agrestina), segmento km 19,80 - km 33,00, com extensão de 13,2 km, acima descritos, foram executados em 100 % de sua totalidade, estando conforme com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas, Especificações vigentes e aprovadas pelo DNIT.

O Projeto englobou a revisão e adequação das soluções adotadas no projeto original das seguintes disciplinas:

- Estudos de Tráfego;
- Estudos Geológicos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudo de Plano Funcional com vistas a Melhoria da Capacidade e Segurança Rodoviária;
- Estudos Topográficos;
- Estudos Geotécnicos - Sondagem a Percussão (SPT) e Sondagem Rotativa (Mista - Solo/Rocha);
- Estudos Ambientais: Determinação das áreas de influência; diagnóstico e caracterização ambiental da área do projeto nos meios físico (clima, geologia, geomorfologia, solos, relevo, recursos hídricos), biótico (vegetação, flora, fauna, APPs, unidades de conservação) e antrópico (socioeconômica e áreas legalmente protegidas: sítios arqueológicos e bens tombados; espeleologia (cavernas); áreas de valor histórico, artístico, cultural, turístico ou paisagístico; terras indígenas e suas etnias; remanescentes quilombolas; povos e comunidades tradicionais); identificação e avaliação dos impactos ambientais; e, prognóstico ambiental;
- Estudo de Definição de Programa para Adequação e Segurança (PACS);
- Projeto Geométrico - Foram realizadas adequações decorrentes da elevação do greide dos Ramos "A e B" que compõem as pistas de acesso ao viaduto da PE-160. No projeto original, os ramos A e B estavam numa cota abaixo da cota de máxima enchente do Rio Varginha. Dessa forma, foi necessária a elevação do greide projetado anteriormente. Na Travessia Urbana de Toritama foi adotada uma pista de tráfego livre e duas marginais nas seguintes localizações: Marginal Esquerda: Estaca 614 +15,00 a Estaca 660 + 0,00 e Marginal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Direita: Estaca 608 + 2,00 a Estaca 670 + 0,00.

- Projeto de Terraplenagem: Determinação dos volumes de terraplenagem dos serviços restantes, determinação dos locais de empréstimos e bota-fora, elaboração de quadros de distribuição e orientação do movimento de terra, cálculo das distâncias de transporte, desenhos das seções transversais-tipo, classificação do material e soluções particulares de inclinação de taludes, alargamento de cortes, fundações de aterro, geração das notas de serviço de terraplenagem para obtenção dos volumes.
- Projeto de Pavimentação e Restauração do Pavimento: Avaliação Objetiva da Superfície do Pavimento - DNER 006/2003-PRO para o cálculo do Índice de Gravidade Global (IGG); Avaliação Funcional através do medidor de irregularidade; Avaliação Estrutural com a Determinação das Deflexões pelo FWD - DNER PRO 273/96; Análise petrográfica: foram ensaiadas amostras de agregados provenientes da pedreira com ênfase no ensaio de Reatividade Álcalis-Agregado; **Estudo de Mistura: Estudo da Base Reciclada** ensaiadas as misturas do material granular com cimento para obtenção dos valores de resistência à compressão axial, resistência à tração por compressão diametral e módulo de resiliência; **Brita Graduada Tratada com Cimento - BGTC** foram realizados ensaios de resistência à compressão, tração por compressão diametral e módulo de resiliência nas misturas de BGTC; **Mistura de Solo-Brita** foram propostas misturas de solo e brita, respectivamente, em três diferentes proporções: 70/30, 60/40 e 50/50. Foram ainda realizados para a mistura de solo-brita os ensaios de módulo de resiliência; **Brita Graduada Simples - BGS** a mistura foi efetuada com a seguinte proporção de agregados: 20% brita 25mm + 20% brita 19mm + 10% brita 12mm + 50% pó de pedra. Foram ainda realizados para a mistura de solo-brita os ensaios de módulo de resiliência; **Dimensionamento de Pavimento:** Pelo Método do DNER e pelo Método Mecanístico analisando os deslocamentos, tensões e deformações geradas na estrutura com revestimento em CBUQ. Para reabilitação do pavimento foram utilizados os seguintes métodos de cálculos: DNER-PRO 011/79 - Avaliação estrutural dos pavimentos flexíveis-Procedimentos "B", DNER-PRO 269/94 - Projeto de restauração de pavimentos flexíveis - TECNAPAV e Análise Mecanística
- Projeto de Drenagem: Foram indicados os dispositivos: sarjeta revestida em concreto com seção triangular e trapezoidal; banqueta em concreto de cimento portland; calha, entrada, descida e saída d'água; valetas de proteção de cortes e aterros; valetas de bermas; drenos profundos; bueiros tubulares e celulares.
- Projeto de Obras de Arte Especiais: Foram projetados 02 **(dois) Viadutos,** localizados na estaca 23+12,30 da pista existente com 32,70m x 11,30m, com área de 369,51m², com um único vão e estaca 35+17,92 da pista duplicada com 32,70m x 12,00m, com área de 392,40m² com um único vão, totalizando 761,91 m². As superestruturas dos viadutos são compostas por cinco vigas pré-moldadas de concreto protendido moldadas no canteiro de obras (pós-tensionadas). As vigas principais são ligadas nos apoios e no meio dos vãos por transversinas executadas no local também em concreto protendido. As lajes são em concreto armado, compostas por pré-lajes e por uma concretagem complementar feita no local. As pré-lajes funcionam como formas para laje moldada no local e também alojam a armadura positiva da laje do tabuleiro. A infraestrutura é composta por encontros em concreto armado nas extremidades dos viadutos com fundações em sapatas.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: 2db4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Os encontros têm ao mesmo tempo a função de suportar os esforços verticais e horizontais da superestrutura e fazer a contenção dos aterros dos acessos às obras de arte especiais. As sapatas de fundação serão apoiadas na camada de rocha que se encontra superficial no local de implantação dos viadutos.

- Avaliação e Redimensionamento de OAE existente;
- Projeto de Interseções, Retornos e Acessos;
- Projeto de Engenharia de Melhoria do Tipo PACS;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Cercas;
- Projeto de Desapropriação;
- Projeto Ambiental: levantamento dos passivos ambientais; identificação e caracterização das áreas a recuperar (degradadas, de uso e de ocorrências de materiais); indicação de medidas mitigadoras e projetos de recuperação ambiental; gestão dos resíduos das obras; levantamento de quantitativos; recomendações para conservação do meio ambiente;
- Projeto de Defensas e Barreiras;
- Projeto de Paisagismo;
- Projeto de Canteiros de Obras;
- Projeto de Remanejamento de Serviços de Utilidade Pública;
- Projeto de Iluminação Pública: A alimentação das luminárias será na baixa tensão 380/220V que derivará das subestações projetadas alimentadas em média tensão 13,8kV que serão distribuídas nos trechos, rebaixando a tensão para 380/220V, de onde derivará os ramais subterrâneos, através de eletrodutos PVC rígido, com bitolas dimensionadas em projeto, sendo necessário seu envelopamento em concreto, nas passagens das vias, até a caixa de passagem próximo ao poste projetado. Serão implantadas nove subestações sendo seis com potência de 15kVA, duas com potência de 30kVA e uma com potência de 45kVA, abaixadoras de tensão, instaladas em poste de concreto duplo T, tipo 600/12, com transformadores trifásicos, refrigeração a óleo mineral, ligação delta/estrela com neutro solidamente aterrado, tensão primaria em 13,8kV, tensão secundaria em 380/220V, frequência 60Hz.
- Orçamento e Plano de Execução da Obra: Foi calculado o Orçamento da Obra pelo método desonerado e sem desoneração, utilizando o software 90 Compor Orçamento e Planejamento de Obras.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.654.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE

Impresso em: 07/07/2022, às 13:48.

337

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

GOVERNO DO ESTADO Pernambuco MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Equipe Técnica Atuante nos Estudos e Projetos dos Serviços Remanescentes:

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
CONSÓRCIO TPF ENGENHARIA/NORCONSULT				
Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho	Engenheiro Civil	Coordenador Geral, Estudo de Tráfego, Projeto de Pavimentação e Projeto de Sinalização - Projetec/TPF	17.397-D/PE	163764092014
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	Engenheiro Supervisor - Projetec/TPF	1800700083	167294092014
Abel de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Estudo de Tráfego, Projeto de Pavimentação e Restauração do Pavimento, Projeto de Sinalização, Projeto de Terraplenagem, Engenheiro Consultor e Responsável Técnico - Norconsult	7.323-D/PE	127259042014
Antônio Carlos Ramos	Engenheiro Civil	Responsável Técnico - Norconsult	7.202-D/PE	129938042014
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Engenheiro Consultor e Responsável Técnico - Norconsult	7.640-D/PE	129924042014
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheiro Civil	Orçamento, Plano de Execução da Obra e Terraplenagem - Norconsult	22.689-D/PE	163304082014
José Medeiros de S. Campos neto	Engenheiro Civil	Engenheiro Supervisor - Norconsult	19.895-D/PE	PE20190354656
Márcio de Alcântara Santos	Engenheiro Civil	Engenheiro Residente - Norconsult	1812226179	PE20190360073

INFORMAÇÃO:
De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 03 de Junho de 2022

ALEXANDRE BARROS DE ARRUDA
DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS
CPF: 105.678.444-04
RNP: 180.398.284.5

CERTIDÃO:
Tendo em vista a informação do DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 03 de Junho de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 089.052.524-00
RNP: 180.507.658.2

RECEBIDO:
Recife, 03 de Junho de 2022

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555457/2022, emitida em 05/07/2022

Certidão nº 2220555457/2022
07/07/2022, 13:48
Chave de Impressão: Zdb4c
O documento neste ato registrado foi emitido em 05/07/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 07/07/2022, às 13:48.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220526397/2021
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS**
Registro: **1800700083PE** RNP: **1800700083**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHARIA RODOVIÁRIA

Número da ART: **PE20210710193** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/11/2021 Baixada em: 03/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **19 - Fiscalização** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM.

Número da ART: **PE20210711817** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/12/2021 Baixada em: 02/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 1.606.625,36 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 21/05/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **19 - Fiscalização** OUTROS > #30505 - OUTROS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 6º TA PRORROGAÇÃO DE PRAZO E ACRÉSCIMO DE VALOR - Prorrogação de vigência: passando a data final de 22/05/2018 a 20/07/2018. Prorrogação de prazo de execução: passando a data final de 22/03/2018 para 21/05/2018. Acréscimo de R$177.033,08.

Número da ART: **PE20210711821** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/12/2021 Baixada em: 02/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220526397/2021
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 1.001.278,47 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sitio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 04/11/2017
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **19 - Fiscalização** OUTROS > #30505 - OUTROS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 4º TA PRORROGAÇÃO DE PRAZO E ACRÉSCIMO - Prorrogação de vigência contratual: passando a data final de 16/08/2017 para 31/01/2018. Prorrogação de prazo de execução: passando a data final de 19/06/2017 para 04/11/2017. Acréscimo de R$428.491,98.

Número da ART: **PE20210711822** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/12/2021 Baixada em: 02/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 1.429.592,28 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 22/03/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **19 - Fiscalização** OUTROS > #30505 - OUTROS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 5º TA PRORROGAÇÃO DE PRAZO E ACRÉSCIMO - Prorrogação de vigência: passando a data final de 31/01/2018 para 21/05/2018. Prorrogação de prazo de execução: passando a data final de 04/11/2017 para 22/03/2018. Acréscimo de R$428.313,81.

Número da ART: **PE20210713238** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 03/12/2021 Baixada em: 03/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220526397/2021
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **19 - Fiscalização** OUTROS > #30505 - OUTROS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 2° TA Prorrogação de vigência contratual, passando a data final de 16/07/2016 para 16/08/2017. Sem alteração no prazo de execução.

Número da ART: **PE20210713237** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 03/12/2021 Baixada em: 03/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **19 - Fiscalização** OUTROS > #30505 - OUTROS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 1° TA - Prorrogação de vigência contratual, passando a data final de 16/07/2015 para 16/07/2016. Sem alteração no prazo de execução.

Número da ART: **PE20210713240** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 03/12/2021 Baixada em: 03/12/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS Avenida Cruz Cabugá Nº: 1033
Complemento: Bairro: Santo Amaro
Cidade: Recife UF: PE CEP: 50040000
Contrato: 027/2014 - DJ Celebrado em: 23/05/2014
Valor do contrato: R$ 572.786,49 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS Acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau Nº: S/N
Complemento: Bairro: Diversos
Cidade: Diversos UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 21/07/2014 Conclusão efetiva: 16/01/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **19 - Fiscalização** OUTROS > #30505 - OUTROS 83 - Supervisão 8.00 hora por dia;

Observações

SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VICINAL DE ACESSO AO SÍTIO ARQUEOLÓGICO DE CATIMBAU, COM EXTENSÃO DE 9,44KM. 3° TA MUDANÇA DA RAZÃO SOCIAL DE PROJETEC - PROJETOS TÉCNICOS LTDA PARA TPF ENGENHARIA LTDA

Informações Complementares

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220526397/2021
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220526397/2021
16/12/2021, 10:20
W07wx

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: W07wx

DER PE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
PERNAMBUCO

ATESTADO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que a Empresa TPF Engenharia Ltda., CNPJ 12.285.441/0001-66, CREA nº 4.434/PE e CAU Nº 18262-1, com escritório a Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, 176, Boa Viagem, Recife, Pernambuco, prestou ao Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER-PE, CNPJ 11.554.474/0001-00, situada na Av. Cruz Cabugá, nº 1033, Bairro de Santo Amaro, Recife-PE, os serviços de **Supervisão e Fiscalização para execução das obras de adequação da implantação da vicinal de acesso ao Sítio Arqueológico de Catimbau, com extensão de 9,44km.** Os serviços foram realizados sob regime de empreitada por preços unitários, de acordo com as atividades elencadas a seguir, e conforme as normas vigentes adotadas, apresentando bom desempenho técnico e pleno atendimento ao cronograma físico-financeiro.

1. DADOS CONTRATUAIS

Contrato de prestação de serviços n° 027/2014-DJ

ASSINATURA DO CONTRATO: 23/05/2014

ORDEM DE SERVIÇO: 21/07/2014

VALOR INICIAL CONTRATADO: R$ 572.786,49 (quinhentos e setena e dois mil, setecentos e oitenta e seis reais e quarenta e nove centavos)

VALOR DO CONTRATO COM ADITIVOS: R$1.606.625,34 (um milhão seiscentos e seis mil seiscentos e vinte e cinco reais e trinta e quatro centavos)

PRAZO DE VIGÊNCIA INICIAL: 23/05/2014 a 16/07/2015

PRAZO DE VIGÊNCIA COM ADITIVOS: 23/05/2014 a 20/07/2018

PRAZO DE EXECUÇÃO: 21/07/2014 a 16/01/2015

PRAZO DE EXECUÇÃO COM ADITIVOS: 21/07/2014 a 21/05/2018

PARALISAÇÃO: 31/10/2014 a 03/04/2017

1º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 16/07/2015 para 16/07/2016
2º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 16/07/2016 para 16/08/2017
3º TERMO ADITIVO:
Alteração de razão social da contratada PROJETEC Projetos Técnicos Ltda. para TPF Engenharia Ltda.
4º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 16/08/2017 para 31/01/2018
Prorrogação de prazo de execução passando a data final de 19/06/2017 para 04/11/2017. Acréscimo de R$428.491,98. Novo valor contratual: R$1.001.278,45.
5º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 31/01/2018 para 21/05/2018.
Prorrogação de prazo de execução, passando a data final de 04/11/2017 para 22/03/2018. Acréscimo de R$428.313.81. Novo valor contratual: R$1.429.592,26.

Av. Cruz Cabugá, 1033 – Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (81) 3181-4255

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de Impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

6º TERMO ADITIVO:
Prorrogação de vigência, passando a data final de 22/05/2018 a 20/07/2018
Prorrogação de prazo de execução, passando a data final de 22/03/2018 para 21/05/2018. Acréscimo de R$177.033,08. Novo valor contratual: R$1.606.625,34.

Fonte dos Recursos: Governo do Estado. Programa de Trabalho 26.782.0927.0896, Natureza da Despesa 4.4.90.51

2. ESCOPO DOS SERVICOS

O objetivo dos serviços ora propostos foi fornecer ao DER/PE suficientes, concretas e oportunas informações sobre as obras, particularmente dos seguintes aspectos:

- Qualidade dos serviços de campo, inclusive obediência ao projeto elaborado;
- Obediência aos dispositivos contratuais, inclusive os da proposta de preços;
- Cumprimento de prazos e metas contratuais ou aquelas estabelecidas pela Fiscalização;
- Desempenho e estrutura da construtora na execução do contrato;
- Quantitativos dos serviços executados para fins de elaboração das medições;
- Atendimento ao usuário;
- Proteção ao meio ambiente.

As tarefas executadas pela CONTRATADA encontram-se caracterizadas a seguir. Vale enfatizar que a mesma não se desobrigou em efetuar todas as tarefas necessárias para o cumprimento dos objetivos de sua atuação.

- **Estudo do Projeto**
  Foram realizadas análises retrospectivas de toda a matéria contida nos volumes componentes do projeto, eventual consulta ao projetista e cuidadosas inspeções ao campo.

- **Análise do Contrato e Proposta Técnica da Empreiteira:** deu ênfase especial ao tratamento e proposições formuladas pela Empreiteira, relativamente aos tópicos imputados como relevantes no exame de projeto original.

- **Análise do Plano de Ataque às Obras**
  Que compreendeu um Plano de Estratégia Geral de Execução, um Plano de Sequência de Execução e análise da compatibilidade do Plano de Execução.

- **Avaliação das Equipes e Recursos Alocados pela Empreiteira**
  Envolveu a verificação dos recursos efetivamente alocados, colocados em confronto com as proposições constantes na proposta da empreiteira, bem como das eventuais alterações recomendadas.

- **Análise dos Custos Ofertados pela Empreiteira**
  Para efeito desta análise, foram utilizados os seguintes elementos: planilhas de quantidades e preços unitários ofertados pela empreiteira; composição de preços unitários correspondentes; relatório do exame das composições de preços efetuados pelo DER/PE, durante processo de licitação; orçamento referencial do DER/PE, com respectivas composições de preços unitários; proposta de preços de outras concorrentes.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de Impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

- **Definição de Sistemática de Acompanhamento e Controle de Qualidade a ser Adotado**
  O controle tecnológico compreendeu: elaboração de ensaios de caracterização de todos os materiais a serem utilizados nos serviços e obras, inclusive materiais de jazidas; acompanhamento e verificação dos materiais extraídos de jazidas, areais, pedreiras) e industrializados (ligante, cimento, etc.), bem como das misturas de solos e betuminosas e das concretagens executadas no campo; e acompanhamento e verificação dos testes e ensaios de recebimento de materiais.

- **Planejamento Físico-Financeiro das Obras e Serviços de Supervisão**
  Após a análise e adequação do plano de ataque às obras, foi providenciada a elaboração do planejamento básico, físico e financeiro das obras, visto que os prazos e os custos são fatores de primordial importância na implantação de quaisquer projetos. Paralelamente a isso, serão analisadas as pendências, com a descrição de todas as interferências até então detectadas e os prazos e custos previstos para execução das mesmas.

- **Serviços Topográficos Iniciais**
  Os serviços topográficos iniciais constaram de: restituição das amarrações e pontos notáveis; relocação do eixo da rodovia e pontos notáveis; verificação e implantação das referências de níveis (RN); levantamento das jazidas; e elaboração das notas de serviços.

- **Controle Físico-Financeiro das Obras e Serviços**
  Esta atividade consistiu no cadastramento das informações contratuais, das informações oriundas de variação de quantitativos e preços unitários, daquelas decorrentes de inclusão de novos serviços bem como dos quantitativos realizados a cada medição. Estas informações, uma vez processadas, produzirão informações analíticas, sintéticas e consolidadas nos Relatórios de Supervisão.

- **Controle da Execução dos Serviços**
  Todas as etapas foram controladas, direta e indiretamente, através de ensaios de qualidade dos materiais e produtos finais acabados, de acompanhamento dos processos construtivos ou de simples inspeção visual.

- **Fiscalização dos Serviços de Terraplenagem**
  Os principais pontos observados no tocante aos serviços foram os seguintes: verificar visualmente o grau de limpeza especificado nas bases dos aterros; analisar a compatibilidade da fundação dos aterros com a dimensão das solicitações a que ela estará sujeita; verificar o enquadramento dos materiais das camadas de aterro às especificações existentes; proceder ao controle geométrico e tecnológico da execução de cada camada.

- **Fiscalização dos Serviços de Drenagem e Obras de Arte Especiais**
  O controle tecnológico teve como principal objetivo verificar o atendimento dos materiais empregados às especificações vigentes.

- **Fiscalização dos Serviços de Pavimentação**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de Impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

Consistiu das seguintes atividades: fornecimento das Notas de Serviço para as diversas etapas de pavimentação; regularização do subleito, reforço do subleito, sub-base, base, imprimação e revestimento betuminoso; supervisão da execução das diversas camadas do pavimento, verificando se atendem às características do projeto, acompanhando o controle deflectométrico que será realizado pela empresa construtora da Obra, durante a execução das camadas do pavimento, compreendendo a avaliação de desempenho da estrutura do pavimento, através de processo não destrutivo, aferindo as medidas de "deflexões reversíveis" nas respectivas camadas, com utilização da Viga Benkelman, e após a conclusão da Obra com utilização do Falling Weight Deflectometer - FWD; realização dos ensaios para o controle e geometria das pistas; realização da inspeção final dos serviços realizados; elaboração do relatório final, inclusive com os desenhos "As Built" do pavimento.

- **Fiscalização dos Serviços de Sinalização**
  A supervisão dos trabalhos de implantação da sinalização consistirá das seguintes atividades: fornecimento das Notas de Serviço para a implantação da sinalização vertical e horizontal; supervisão da implantação da sinalização vertical e horizontal, verificando se atendem às características do projeto; realização dos ensaios de controle de qualidade dos materiais empregados nos dispositivos de sinalização vertical e nas pinturas de faixas; realização da inspeção final dos serviços executados; elaboração do relatório final, inclusive com os desenhos "As Built".

- **Controle de Qualidade dos Materiais e da Execução**
  A CONTRATADA realizou o controle da qualidade dos materiais observando integralmente as Especificações Gerais do DNER, bem com as medições constantes do projeto da rodovia e trechos objeto da presente proposta.

- **Elaboração das Medições Finais**
  A elaboração das medições finais de todos os serviços executados permitiu a total e perfeita aferição dos serviços, corrigindo inclusive, eventuais falhas nas medições parciais e provisórias.

- **Inspeção Final da Obra**
  Simultaneamente com a elaboração das medições finais, a CONTRATADA fez a inspeção final de todas as obras executadas.

- **Relatório Final**
  O Relatório Final compreendeu a consolidação dos relatórios de andamento, elaborados mensalmente, abrangendo todos os serviços executados até a medição final. Conteve os mesmos elementos do relatório de andamento, concernentes ao último período de execução da obra, além dos principais dados relativos aos períodos anteriores, cobertos pelos relatórios de andamento.

- **Elaboração do "As Built"**
  O Relatório "As Built" foi elaborado de acordo com o modelo, formato, prazo e nº de vias definidos nas Instruções vigentes no DER/PE, e dentre outros aspectos, apresentou o registro descritivo e a representação gráfica, através dos desenhos

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de Impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

pertinentes de todos os itens de serviço componentes das obras executadas sob a supervisão da consultora, dando-se ênfase especial às alterações feitas no projeto, durante o período de construção.

- **Entrega dos Serviços**
  Antes de sua desmobilização, a CONTRATADA entregou ao DER/PE toda a documentação referente à obra, tais como: folhas de cálculo, boletins e resultados de ensaios de caracterização, memoriais, originais de desenhos, cadernetas de locação, nivelamento, seções, amarrações, disquetes, rascunhos e outros documentos afins.

3. QUANTITATIVOS POR GRUPOS DE SERVIÇO

Grupo de Serviço 1: Serviços Preliminares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1.0	**Serviços Preliminares**		
1.0.0	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamento	unid.	1,00
1.0.1	Instalação e Manutenção do Canteiro	unid.	1,00
1.0.2	Administração Local	mês	8,00
1.0.3	Fornecimento e assentamento de placa da obra	m²	24,00

Grupo de Serviço 2: Terraplenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.0	**Terraplenagem**		
2.0.0	Desmatamento, deslocamento e limpeza das áreas com árvores no diâmetro até 0,15m	m²	377.534,80
2.0.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50m	m³	0,48
2.0.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 51 a 200m com carregadeira	m³	1.584,83
2.0.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com carregadeira	m³	15.088,41
2.0.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira	m³	7.470,31
2.0.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira	m³	3.811,76
2.0.6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 801 a 1000m com carregadeira	m³	315,77
2.0.7	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1001 a 1200m com carregadeira	m³	2.180,70
2.0.8	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1201 a 1400m com carregadeira	m³	1.598,38
2.0.9	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1401 a 1600m com carregadeira	m³	93,15
2.0.10	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1801 a 2000m com carregadeira	m³	154,47

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

2.0.11	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 2001 a 3000m com carregadeira	m³	4.090,79
2.0.12	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 3001 a 5000m com carregadeira	m³	4.253,44
2.0.13	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 51 a 200m com carregadeira	m³	48,00
2.0.14	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira	m³	102,00
2.0.15	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira	m³	4.235,26
2.0.16	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1201 a 1400m com carregadeira	m³	592,70
2.0.17	Compactação de aterro a 95% proctor normal	m³	10.473,75
2.0.18	Compactação de aterro a 100% proctor normal	m³	21.583,25

Grupo de Serviço 3: Pavimentação

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
3.0	**Pavimentação**		
3.0.0	Regularização do subleito	m²	96.159,00
3.0.1	Sub-base solo estabilizado granulometricamente sem mistura (DMT=13,0km)	m³	14.141,00
3.0.2	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solo-brita 70%/30% na pista, inclusive mat. e transp.	m³	17.817,00
3.0.3	Imprimação	m²	86.726,00
3.0.4	Tratamento superficial simples com banho diluído (Brita comercial)	m²	19.541,00
3.0.5	Tratamento superficial duplo com banho diluído (Brita comercial)	m²	57.746,00
3.1	**Fornec. de materiais betuminosos**		
3.1.0	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	T	104,00
3.1.1	Fornecimento de Material Betuminoso - Emulsão Asfáltica - RR-2C - Ceará/ Bahia	T	174,00
3.2	**Transporte de materiais betuminosos**		
3.2.0	Transporte de material betuminoso a quente - CM 30	T	104,00
3.2.1	Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão Asfáltica RR-2C	T	174,00

Grupo de Serviço 4: Drenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.0	**Drenagem**		
4.0.1	Corpo BSTC Ø=0,80m (Brita e Tubo Comerciais)	m	154,00
4.0.2	Corpo BSTC Ø=1,00m (Brita e Tubo Comerciais)	m	40,00
4.0.3	Corpo BDTC Ø=1,00m (Brita e Tubo Comerciais)	m	15,00
4.0.4	Boca BSTC Ø = 0,80m normal (Brita Comercial)	und	13,00
4.0.5	Boca BSTC Ø = 1,00m normal (Brita Comercial)	und	6,00
4.0.6	Boca BSTC Ø = 0,80 m - esc. = 30 (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.7	Boca BDTC Ø = 1,00m normal (Brita Comercial)	und	2,00
4.0.8	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03	m	7.820,00
4.0.9	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01	m	1.839,00

Av. Cruz Cabugá, 1033 – Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (81) 3181-4255

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

4.0.10	Boca saída para dreno longitudinal profundo BSD 01 (Brita Comercial)	und	26,00
4.0.11	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 (Brita Comercial)	m	12.514,00
4.0.12	Meio fio de concreto - MFC 03 (Brita Comercial)	m	36,74
4.0.13	Meio fio de concreto - MFC 05 (Brita Comercial)	m	3.228,00
4.0.14	Descida d'água tipo rápida - canal retangular - DAR 03 (Brita Comercial)	m	265,16
4.0.15	Entrada d'água - EDA 01 (Brita Comercial)	und	80,00
4.0.16	Entrada d'água - EDA 02 (Brita Comercial)	und	7,00
4.0.17	Dissipador de energia - DES 02 (Pedra Comercial)	und	35,00
4.0.18	Dissipador de energia - DEB 01 (Brita e Pedra Comerciais)	und	87,00
4.0.19	Dissipador de energia - DEB 07 (Brita e Pedra Comerciais)	und	1,00
4.0.20	Valeta proteção de cortes com revestimento vegetal - VPC 04 (Brita Comercial)	m	6.470,00
4.0.21	Valeta proteção de aterros com revestimento vegetal - VPA 04 (Brita Comercial)	m	2.720,00
4.0.22	Caixa coletora de sarjeta CCS 02 (Brita Comercial)	und	2,00
4.0.23	Caixa coletora de sarjeta CCS 06 (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.24	Caixa coletora de talvegue CCT 02 (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.25	Caixa coletora com gaveta com dimensões internas 1,5x1,5x2,0m (Brita Comercial)	und	2,00
4.0.26	Caixa coletora com gaveta com dimensões internas 1,8x1,8x2,5m (Brita Comercial)	und	1,00
4.0.27	Tampa de concreto para caixa coletora (4 nervuras) - TCC 01	und	3,00

Grupo de Serviço 5: Sinalização

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.0	**Sinalização**		
5.0.0	Pintura setas e zebrado - (NBR-11862) tinta refletiva a base de resina acrílica	m²	44,23
5.0.1	Pintura faixa (NBR 11862) - tinta refletiva a base de resina acrílica	m²	2.639,20
5.0.2	Fornecimento e colocação de tacha refletiva monodirecional	und	208,00
5.0.3	Fornecimento e colocação de tacha refletiva bidirecional	und	2.348,00
5.0.4	Fornecimento e colocação de tachão refletiva bidirecional	und	252,00
5.0.5	Fornecimento e implantação placa sinalização tot. refletiva	m²	90,42

Grupo de Serviço 6: Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
6.0	**Obras Complementares**		
6.0.0	Cercas de arame farpado com suportes de madeira	m	1.485,00
6.0.1	Demolição de cerca de arame farpado	m	1.425,00
6.0.2	Demolição e remoção de alvenaria de tijolos cerâmicos (muros)	m²	60,00
6.0.3	Passeio em concreto cimento portland fck 20MPa c/ junta espaçada a cada 4,00m (brita comercial)	m²	40,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de Impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

DERPE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

Grupo de Serviço 7: Remanejamento ou Proteção de Serviços de Utilidade Pública

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
7.0	**Remanejamento ou Proteção de Serviços de Utilidade Pública**		
7.0.0	Remoção e instalação de poste de concreto duplo T, com engastamento direto no solo	und	24,00

Grupo de Serviço 8: Proteção Ambiental

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
8.0	**Proteção Ambiental**		
8.0.0	Hidrossemeadura (taludes de corte)	m²	14.895,36
8.0.1	Reconformação da cobertura vegetal	m²	121.200,00
8.0.2	Recobrimento vegetal com macambira (talude de aterro)	m²	8.305,35
8.0.3	Construção de corpo de aterro em rocha (reconformação de material de bota fora)	m³	4.977,96
8.0.4	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal VPC-02	m	1.640,00

4. EQUIPE TÉCNICA

Nome	Título	RNP	CREA	Função	Art nº
Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho	Engenheiro Civil	1801043159	PE017397	Coordenador Geral	166992092014
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	1800700083	PE028498	Engenheiro Supervisor	169357092014
José Felipe Marques	Engenheiro Civil	1807680851	PE04179	Engenheiro Residente	179303102014

Recife, 03 de março de 2021

Maurício Canuto Mendes
Diretor Presidente
CPF nº: 387.233.604-53 / RG nº: 1.524.836 SSP-PE
Matrícula nº: 15.660-4

Av. Cruz Cabugá, 1033 – Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (81) 3181-4255

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220526397/2021, emitida em 16/12/2021

Certidão nº 2220526397/2021
20/12/2021, 09:01
Chave de Impressão: W07wx
O documento neste ato registrado foi emitido em 16/12/2021 e contém 8 folhas

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565624/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **CLAUDIO EMANOEL BISPO DOS ANJOS**
Registro: **PE028498 PE** RNP: **1800700083**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHARIA RODOVIÁRIA, ESP. EM GESTÃO E ENGENHARIA DE PETRÓLEO E GÁS

Número da ART: **PE20230913381** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 12.807.661,81 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8,00 hora por dia;

Observações

Membro de Equipe dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 1º Termo Aditivo - Suplementação do valor contratual em R$ 2.453.228,67.

Número da ART: **PE20230913380** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 10.354.433,14 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8,00 hora por dia;

Observações

Membro de Equipe dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT.

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565624/2022
Atividade em andamento

Número da ART: **PE20230913361** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 02/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 25.707.775,02 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Membro de Equipe dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 3º Termo Aditivo de suplementação de valor em R$2.545.680,07

Número da ART: **PE20230915406** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 13/02/2023
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **TPF ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 002/2021 Celebrado em: 15/02/2021
Valor do contrato: R$ 23.162.094,95 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIçãO DIVERSOS Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 15/02/2021 Situação: atividade em andamento
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCODER/ PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **8 - Consultoria** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA 62 - Gestão 8.00 hora por dia;

Observações

Membro de Equipe dos serviços de engenharia consultiva para apoio técnico e operacional ao processo de gerenciamento do Programa Caminhos de Pernambuco definido pelo Decreto nº 48.782, de 10 de março de 2020, com a implantação e operação de uma central de inteligência dentro do âmbito de gestão do DER-PE. CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT. 2º Termo Aditivo de Prazo e valor (Renovação) permanecendo o valor inicialmente contratado [10.354.433,14]

Informações Complementares

352

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220565624/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 13 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 2220565624/2022
24/02/2023, 08:57
zy3ab

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente nos períodos de 15/02/2021 a 16/12/2022.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: zy3ab

353

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

ATESTADO PARCIAL DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Atestamos para fins de registro de acervo técnico que o **Consórcio TPF-NORCONSULT**, formado pelas empresas **TPF ENGENHARIA LTDA**, localizada na Rua Irene Ramos Gomes de Mattos, nº176, Pina, Recife-PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 12.285.441/0001-66 e a **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, localizada na Rua Jundiá, nº47, Tamarineira-Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF, n.º 41.075.755/0001-32 sob liderança da primeira, está executando para este Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER/PE, Autarquia Estadual, inscrita no CNPJ/MF, n.º 11.554.474/0001-00, com sede na Av. Cruz Cabugá, nº 1033, Bairro de Santo Amaro, Recife-PE, **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE**, conforme especificações e condições estabelecidas no Edital de Concorrência n.º 002/2020-CPL e do Contrato nº 002/2021-DJU, assinado em 15/02/2021, no valor de R$ 10.354.433,14 (dez milhões, trezentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e trinta e três reais e quatorze centavos), vem apresentando desempenho técnico e atendimento satisfatório do cronograma físico-financeiro.

Dados Contratuais:

a) Contrato
- Consórcio TPF– Norconsult;
- Participação: TPF Engenharia Ltda (60%) – Norconsult Projetos e Consultoria (40%);
- Número do Contrato: 0002/2021;
- Valor do contrato Inicial: R$ 10.354.433,14;
- Data de Assinatura do Contrato: 15/02/2021;
- Prazo de Execução Inicial: 12 meses - (28/02/2022)
- Data da Ordem de Serviço: 01/03/2021.
- Valor do Contrato com Aditivos: R$ 25.707.775,02
- Prazo de execução com aditivos: 24 meses - (28/02/2023)
- Valor medido até a presenta data: R$ 21.100.403,37

b) 1º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 1º Termo Aditivo: 06/09/2021;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.453.228,67;

c) 2º Termo Aditivo – Prazo e Valor (Renovação)
- Data de Assinatura do 2º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Valor: R$ 10.354.433,14;
- Prorrogação de Execução: 365 dias consecutivos – 28/03/2023
- Prorrogação de Vigência Contratual: 15/05/2023.

d) 3º Termo Aditivo - Valor
- Data de Assinatura do 3º Termo Aditivo: 28/02/2022;
- Reflexo Financeiro: R$ 2.545.680,07.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

354

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos PERNAMBUCO

ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo do contrato para execução dos **SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA APOIO TÉCNICO E OPERACIONAL AO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA CAMINHOS DE PERNAMBUCO DEFINIDO PELO DECRETO Nº 48.782, DE 10 DE MARÇO DE 2020, COM A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL DE INTELIGÊNCIA DENTRO DO ÂMBITO DE GESTÃO DO DER-PE,** compreendem basicamente o apoio ao desenvolvimento dos serviços listados abaixo, como também, os serviços constantes no Termo de Referência disponibilizado pelo contratante.

I. **Apoio ao planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias;**
II. **Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS;**
III. **Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária;**
IV. **Supervisão dos estudos e projetos de engenharia;**
V. **Macro gerenciamento das Obras de Engenharia em andamento;**
VI. **Implantação de um Sistema de Gestão dos Pavimentos e de Faixas de Domínio;**
VII. **Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das estradas, faixas de domínio e obras de arte especiais.**

O Programa Caminhos de Pernambuco foi lançado em maio/2020 com um orçamento inicial de R$ 505 milhões de reais para recuperação da malha rodoviária do estado de Pernambuco, atuando em mais de 5.000 quilômetros. O programa está em constante evolução e atualmente alcançou à marca de R$ 2 bilhões de reais atuando em mais de 10.000 quilômetros.

As atividades deste gerenciamento integrado foram fundamentadas na implantação e operação de uma Central de Inteligência com objetivo de assessorar o Programa Caminhos de Pernambuco, desempenhando o papel de apoiar o planejamento e monitoramento das ações para evoluir a qualidade e conservação do Sistema de Transporte Rodoviário de Pernambuco.

Neste sentido, o Consórcio TPF – Norconsult elaborou e implantou uma composição de uma plataforma de gestão, composta de múltiplos sistemas, a fim de reunir as informações oriundas dos serviços de engenharia, bem como reestruturar as métricas de controle das atividades de engenharia do DER-PE.

A consolidação destas ações, aplicável a todos os serviços que estão sendo acompanhados, está sendo propiciada através de relatórios gerenciais periódicos, que possibilita a análise dos serviços no que diz respeito ao seu desempenho operacional, subsidiando o gerenciamento dos serviços e obras, bem como as tomadas de decisão por parte do DER-PE.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Impresso em: 01/03/2023, às 15:08.

O apoio ao planejamento e gestão relativos a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias, incorporou modernas técnicas de gerenciamento de projetos e práticas de gestão, com a finalidade de garantir a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços, promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

A execução dos serviços de gerenciamento é realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporciona a estruturação das informações coletadas durante o trabalho. As avaliações compreendem verificações de qualidade e atendimento de escopo, bem como a produção de indicadores de desempenho de custo e prazo.

As principais atividades em desenvolvimento pelo Consórcio TPF/ Norconsult são:

1. Apoiar o DER-PE na implantação e no cumprimento de normas e procedimentos definidos nos regulamentos operacionais;

2. Apoiar o DER-PE na administração geral dos serviços de engenharia do Programa no que se refere à implementação de processos gerenciais exigidos, quanto aos produtos concretos a serem desenvolvidos e que estão sob a sua responsabilidade;

3. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER-PE com os órgãos e entidades envolvidos na execução do Programa, e outros órgãos e instituições relevantes para o seu êxito, com vistas a obtenção de sinergia de atuação;

4. Manter os sistemas implantados de maneira alinhada ao Sistema Automatizado de Controle Físico, Contábil e Financeiro dos serviços de engenharia inerentes ao Programa, de modo a possibilitar um monitoramento permanente em todos os estágios de desenvolvimento;

5. Propor inovações e ajustes no que se refere a procedimentos e soluções técnicas e de atendimento social, sempre que solicitado pelo DER-PE;

6. Sugerir e subsidiar a preparação da tomada de decisões pelo DER-PE, com base nos resultados do monitoramento, através de apresentações e relatórios gerenciais;

7. Apoiar o DER-PE na supervisão e acompanhamento da execução dos contratos celebrados com os órgãos, entidades e prestadoras de serviços;

8. Acompanhar metodologicamente as intervenções do Programa nos níveis da gestão e na execução das atividades e projetos, e registrar ganhos metodológicos nos diversos campos de atuação (experiências exitosas, por exemplo; best practice);

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4256 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Impresso em: 01/03/2023, às 15:08.

9. Apoiar o DER-PE na identificação de estudos e pesquisas necessários ao desenvolvimento contínuo do Programa;

10. Preparar apresentações para o DER-PE, contendo relato minucioso das ações acompanhadas através dos instrumentos de controle utilizados;

11. Realizar análises da consistência de estudos contratados;

12. Apoiar a avaliação do desempenho das empresas contratadas para execução dos serviços de engenharia do Programa, por meio de parecer, quando solicitado pelo DER-PE;

13. Apoiar o DER-PE no estabelecimento e manutenção de sua base de dados, sejam processos de disponibilização ampla ou restrita dos dados armazenados;

14. Elaborar normas e procedimentos para catalogação e guarda de documentos concernentes ao Programa, englobando: índice básico, procedimentos de busca de informações e consulta;

15. Disponibilizar plataforma online de consulta para dados para o acompanhamento dos serviços;

16. Encaminhar o Relatório Gerencial Mensal consolidado da execução dos serviços que subsidiem o acompanhamento dos serviços executados, não executados ou parcialmente executados, bem como das atualizações de planejamento definidas pelo DER-PE;

17. Extrair periodicamente dados de qualidade e eficiência, de modo a caracterizar tendências ao longo do prazo contratual dos serviços e identificando oportunidades de melhoria e otimização.

O Consórcio Gerenciador implantou a Plataforma Única de Gerenciamento (PLUG) para a gestão do Programa Caminhos de Pernambuco possibilitando o acompanhamento de múltiplos contratos e seus aspectos gerenciais, em sintonia com as áreas de conhecimento do PMI.

Para os serviços prestados, foi implementado como base as práticas do PMI, através do conteúdo do PMBOK Guide e de profissionais certificados perante a instituição, nomeadamente a certificação Project Management Professional (PMP).

Desta maneira, foram empregados os conceitos de Estrutura Analítica de Projeto – EAP para gestão do escopo, Análise de Valor Agregado, Diagramas PERT/CPM e teoria do caminho crítico para gestão de custos e de tempo, Matriz de Risco e de Responsabilidades para gestão de Risco e de Recursos, Matriz de Comunicação, dentre outras ferramentas consagradas do gerenciamento de projetos incluída no corpo de conhecimento desta instituição. Ao mesmo passo, sua implementação se deu, conforme possibilidade prevista no próprio PMBOK Guide, através da aplicação de metodologias

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

ágeis, mais especificamente, a metodologia SCRUM. Esta metodologia se baseou na definição dos times Scrum, com os papéis de Mestre Scrum e Proprietário do Produto, realizando Sprints com as reuniões de planejamento, de retrospectiva, bem como as reuniões diárias dos times. Traduziu-se assim, o escopo previsto na Estrutura Analítica de Projeto para o Backlog executado pelos times de trabalho. A aplicação das melhores práticas de gerenciamento de projetos garantiu a completude e qualidade do trabalho executado e o atendimento das expectativas requeridas ao escopo contratado, onde destacamos as seguintes atividades:

1. **Planejamento e gestão concernentes a estudos, projetos, obras, conservação, operação e administração das estradas e obras de arte rodoviárias:**

O apoio ao planejamento e gestão tem como finalidade congregar modernas técnicas de gerenciamento de projetos e seguir práticas de gestão aprimoradas onde os serviços de gerenciamento se tornassem eficazes em todas as suas fases de implantação, incorporando as melhores experiências em gestão disponíveis no mercado, garantindo a integração das ações, o acompanhamento e cumprimento dos prazos, do escopo e da qualidade dos serviços e promovendo a melhor alocação dos recursos e soluções contratados pelo DER-PE.

Neste contexto, em termos de planejamento e gestão, seguem atividades desenvolvidas:

i. Apoiar a administração geral dos serviços com o fornecimento de Plataforma de Gestão;

ii. Apoiar a implantação e o cumprimento de normas e procedimentos;

iii. Apoiar a coordenação das interfaces e articulações do DER com os órgãos e entidades envolvidas;

iv. Supervisionar e acompanhar a execução dos contratos;

v. Apoiar estudos e pesquisas necessárias ao desenvolvimento contínuo do Programa, propondo inovações e ajustes nos procedimentos e soluções técnicas.

Considerando o apoio na gestão, a execução dos serviços de gerenciamento está sendo realizada com base em instruções e metodologias que compreendam uma lógica de avaliação entre os serviços previstos e os efetivamente realizados, bem como proporcionou a estruturação de todas as informações coletadas durante o trabalho.

No que diz respeito aos acompanhamentos gerenciais, foi possível obter uma visão sistêmica dos processos, proporcionando uma série de controles quantitativos e financeiros relacionados as atividades do DER-PE no período de março de 2021 até outubro de 2022.

No que diz respeito aos acompanhamentos contratuais, até a presente data, foi possível realizar o apoio a gestão de 227 contratos, sendo distribuídos em 94 de obras de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Impresso em: 01/03/2023, às 15:08.

engenharia, 50 de elaboração de projetos, 42 de supervisão de obras de engenharia, 18 de conservação da malha rodoviária, 12 de supervisão de conservação, 3 de sinalização e 8 de serviços diversos, obtendo um controle financeiro medido de R$ 1.143.933.465,13.

O Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco possui um total de 13.413 quilômetros de estradas, sendo 10.203 quilômetros pavimentadas, sendo 5.564 quilômetros com Tratamento Superficial Duplo, 2.104 quilômetros de CBUQ, 2.050 quilômetros com Revestimento Primário, 483 quilômetros com Placa de Concreto e 2 quilômetros com Tratamento Superficial Simples.

As rodovias receberam ações do programa Caminhos de Pernambuco tanto de novas implantações com um total de 915 quilômetros, como também restaurações em 1.393 quilômetros. No que se refere a faixa de domínio, a atuação do gerenciamento proporcionou uma otimização dos processos vigentes dentro da autarquia, criando o portal do Faixa de Domínio, sendo possível apoiar no atendimento a 715 usuários da faixa de domínio, acompanhamento de 811 solicitações e gerenciando 590 Termos Permissão Especiais de Uso, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.015.961,83.

Em relação ao setor da fiscalização, a atuação do gerenciamento proporcionou uma gestão dos processos vigentes dentro da autarquia, apoiando o setor da fiscalização em processos que validem com base nas resoluções do CONTRAN, a circulação de veículos de carga dentro da malha rodoviária do estado. O gerenciamento atuou no atendimento a 980 usuários da plataforma presentes na atividade, acompanhamento de 9.769 solicitações e gerenciando 8.590 Autorizações Especiais de Trânsito, arrecadando um montante financeiro de R$ 1.771.170,76.

2. Fornecimento de Plataforma de Gestão de Contratos e Projetos via SaaS:

A plataforma online, composta pelos múltiplos sistemas de informação disponibilizados via SaaS (Software as a Service), tornou-se capaz de exibir o histórico de todos os serviços executados por contrato, permitindo a obtenção de Índices adequados ao monitoramento do serviço por parte do gestor público, atendendo assim, as seguintes atividades:

i. Cadastro de contratos de projetos, obras e administrativos;

ii. Programação dos serviços;

iii. Avanço financeiro das obras;

iv. Controle de interferências;

v. Controle de documentos;

vi. Acompanhamento de medições contratuais;

vii. Acompanhamento georreferenciado de obras;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

viii. Visualização geográfica da malha rodoviária;

ix. Exportações de dados em formatos (xls, dbf, etc);

x. Sistemas de senhas com níveis de acesso e permissões;

xi. Possibilidade de visualização das informações, por obra/empreendimento e por Distrito;

xii. Módulo de qualidade, com padronização das inspeções de campo.

No fornecimento da plataforma online, buscou-se entender as necessidades do DER-PE, atendendo interagindo com os principais setores e integrando os serviços exercidos pelo Departamento. Os módulos fornecidos pela Gerenciadora podem ser descritos abaixo.

A Gestão de Contratos e Medições visou otimizar o processo de medições, aditivos, paralisações, reinícios, renovações e termos de encerramento interagindo com os setores responsáveis. Foi realizada uma análise no fluxo operacional e coleta de requisitos para trazer mais eficiência na gestão dos contratos e análise de dados contratuais.

Na Gestão de Faixa de Domínio teve como ação inovadora, a criação do portal do Faixa de Domínio, onde permite que o usuário interessado em utilizar a faixa de domínio sob jurisdição da autarquia, consiga realizar sua solicitação de maneira online. Ele possui canais de aprovações integrado entre os setores, obedecendo as legislações vigentes permitindo que o solicitante tenha acesso a todo seu processo de maneira ágil e prática.

A Gestão de Autorização Especial de Trânsito (AET) tem como objetivo otimizar o processo de aprovação para circulações de veículos, obedecendo a legislação vigente e permitindo que o solicitante acesse todo o processo de maneira ágil.

A Gestão da Malha Rodoviária constitui módulo que possibilita a espacialização do sistema rodoviário estadual, permitindo consultas a diversas informações relacionadas a malha do estado de Pernambuco. Esse recurso tornou possível a visualização do sistema rodoviário, divisão geográfica dos distritos, voos de drone, imagens 360 graus e avaliação da condição do pavimento de maneira ágil e prática.

A Gestão de Orçamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE o Compor90, solução que é utilizada por conceituados orçamentistas do país. Com muita assertividade foi possível realizar orçamento de obras ou projetos. Esta ferramenta possui integração com a Tecnologia BIM (Building Information Modeling – Modelagem de Informações da Construção), permitindo a integração entre projeto e orçamento.

No módulo de Solicitação de Materiais, foi proporcionado ao usuário uma melhor gestão de estoque, criando um processo que possibilita um melhor planejamento, execução e controle dos recursos armazenados dentro da autarquia. A partir de um melhor gerenciamento dos materiais disponibilizados, tornou-se possível identificar deficiências e padronizar as quantidades necessárias de materiais.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

No Macro Gerenciamento, como recurso, foi disponibilizado para o DER-PE, o CheckList Fácil, solução que utiliza checklists e planos de ação, possibilitando a padronização nos questionários, resultando em um direcionamento a fiscalização, sendo utilizado nas inspeções de campo e gerando indicadores avaliativos de qualidade das obras em andamento no estado de Pernambuco.

No módulo Gestão Inteligente, como recurso, foi indicado o software Power BI, onde utiliza como premissa o Business Intelligence BI, uma solução de inteligência de negócios, com indicadores em tempo real, auxiliando o DER-PE no entendimento de grandes volumes de dados, gerando ganhos e agilizando tomadas de decisões. Teve como objetivo a coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações essenciais para a gestão do DER-PE.

3. Assessoria Técnica para as obras e serviços de manutenção, conservação e operação da malha rodoviária:

No que concerne aos serviços de assessoria técnica, foram contemplados o fornecimento de suporte para desenvolvimento de atividades técnicas, jurídicas, administrativas e de engenharia consultiva, relacionadas às obras e serviços de manutenção e conservação da malha rodoviária do Estado de Pernambuco. Abaixo, é possível observar o detalhamento das atividades elaboradas:

i. Realizar visitas às obras e serviços de manutenção e conservação para emissão de relatórios de acompanhamento;

ii. Apoiar nos processos licitatórios e contratações para aquisição de bens, serviços e execução de obras;

iii. Apoiar o DER-PE na análise técnica de propostas, seleção de empresas e elaboração de contratos;

iv. Apoiar na análise técnica, socioeconômica, jurídica, financeira e ambiental das atividades e projetos do Programa;

v. Apoiar na avaliação, quando solicitado pelo DER-PE, das reinvindicações das empresas contratadas, quanto a aspectos de prazo, custos, métodos executivos, soluções, sanções administrativas, com emissão de parecer;

vi. Assessorar o DER-PE no que diz respeito aos aditivos contratuais.

No apoio técnico, buscou-se atuar nas principais necessidades do DER-PE, identificando problemas operacionais, dando apoio e assessorando em 61 licenças ambientais, 1.438 conferências de medições, 145 termos aditivos, 12 minutas técnicas, 10 reequilíbrio econômico-financeiros e 182 termos de referência, divididos em 86 de supervisão, 84 de projeto e 12 de conservação.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

361

4. Supervisão de estudos e projetos de engenharia:

A gerenciadora forneceu apoio técnico aos serviços de gerenciamento, acompanhamento técnico-administrativo e análises de interferências, adequações e atualizações dos estudos e projetos relativos ao Programa. O escopo dos serviços de Supervisão e Fiscalização da Elaboração e Atualização de Projetos, desenvolvidos pela Gerenciadora, englobam:

i. Apoiar na definição da concepção dos projetos;

ii. Acompanhamento técnico e elaboração de relatórios de análise de projetos;

iii. Apoiar o DER-PE, quanto às reinvindicações dos Projetistas, sob aspectos de prazo, custos, métodos executivos e soluções técnicas;

iv. Verificar o atendimento das Projetistas às medidas legais e contratuais;

v. Elaborar relatórios técnicos referentes ao andamento dos projetos.

No desenvolvimento das atividades de análise e estudos de projetos de engenharia, buscou-se evidências que sigam as normativas e especificações vigentes definidas pelo DER-PE e DNIT. A Gerenciadora contribuiu na supervisão de 54 contratos de projetos, obtendo um total de 62 orçamentos conferidos e 123 relatórios aprovados, sendo divididos em 65 relatórios de andamento, 28 projetos básicos e 30 projetos executivos.

5. Macro gerenciamento das Obras de Engenharia:

As atividades da Gerenciadora com relação às Obras de engenharia em andamento possibilitaram uma atuação estratégica para o DER-PE no acompanhamento dos serviços, possibilitando uma integração e padronização metodológica entre as empresas supervisoras das obras, bem como um trabalho direcionado à garantia da qualidade das Obras com maiores benefícios agregados, identificando aquelas que necessitavam de um acompanhamento mais intenso.
Com este objetivo, a gerenciadora desenvolveu as seguintes atividades:

i. Visitas às obras e acompanhamento através de cronogramas apoiando o DER-PE;

ii. Voos de Drones permitindo o acompanhamento da evolução das intervenções;

iii. Avaliações gerenciais das obras, para verificação da qualidade, produtividade e cumprimento dos prazos;

iv. Assessoria ao DER-PE na tomada de decisão para assegurar a qualidade dos trabalhos;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

v. Elaboração de parecer técnico relacionado ao cumprimento de aspectos normativos.

No desenvolvimento das atividades do macro gerenciamento, buscou-se evidências de que a execução tenha cumprido as especificações contidas no Projeto e nas normas vigentes. As ações da Gerenciadora nessa atividade proporcionaram um total de 240 análises de relatórios de supervisoras e 425 inspeções de campo, de obras em 51 rodovias, com extensão total de 1.178km inspecionados.

6. Implantação de um Sistema de Gestão de Pavimentos (SGP):

i. FASE A - Diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio;

Foram executados os levantamentos do diagnóstico da situação atual da rede viária e das faixas de domínio que teve como objetivo identificar os elementos disponíveis bem como servir de base para programar o plano de ação para as próximas fases a partir do conhecimento aprofundado da real situação da rede. Também foram pesquisadas, junto aos técnicos do DER-PE, informações do pavimento e das faixas de domínio, tais como:

- Histórico de intervenções; Estudos de tráfego existentes;
- Estudos geotécnicos existentes;
- Projetos de pavimentos;
- Planos diretores e de expansão;
- Programas de investimento;
- Soluções de pavimentação e manutenção de uso corrente;
- Base cartográfica existente;
- Áreas utilizadas por terceiros dentro do perímetro das faixas de domínio.

ii. FASE B - Avaliação funcional do pavimento e diagnóstico preliminar das faixas de domínio;

Com o intuito de fornecer subsídios para a elaboração do diagnóstico do pavimento e das faixas de domínio, foi realizada Inspeção visual de toda a malha com o objetivo de definir a subdivisão do trecho em segmentos homogêneos, quanto à condição de pavimento e da geometria, tomando como referência as mudanças nas condições atuais da superfície do pavimento. Além disto, foi levantada a situação das faixas de domínio com a sua caracterização e uso atual.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

iii. FASE C - Avaliação de tráfego e hierarquização da rede;

O tráfego representa o carregamento que solicitará o pavimento durante sua vida de serviço. O perfeito entendimento e caracterização de sua composição forneceu os fatores de veículos fundamentais para a determinação do número de operações equivalentes do eixo padrão de 8,2t e o cálculo do número N e suas projeções. A partir do conhecimento contínuo do tráfego foi possível realizar projeções e prever os momentos em que o carregamento exija novas soluções de reforço do pavimento. Foram realizados os tratamentos e análises dos dados existentes e as tabulações dos estudos de tráfego existente.

iv. FASE D - Implantação de um Sistema de Informações Geográficas-SIG para apoiar no gerenciamento da manutenção e conservação dos pavimentos e das faixas de domínio;

As bases cartográficas utilizadas para o desenvolvimento do SIG foram disponibilizadas pelo DER-PE em níveis de informações que puderam subsidiar as análises e tomadas de decisões. O desenvolvimento do SIG foi fundamentado preferencialmente na plataforma do programa ARCGIS, no qual o DER-PE tem amplo conhecimento nesta tecnologia. Todo o processo de cartografia foi georreferenciado, em coordenadas planas conformes Universal Transversal de Mercator- UTM baseada no sistema de referência SIRGAS 2000 fuso 25, possibilitando a unificação de dados gráficos de diferentes bases, quando necessário. O produto foi apresentado em meio digital, gravado em CD-ROM em formatos apropriados para serem utilizados no programa ARCGIS.

v. FASE E - Implantação do gerenciamento de manutenção e conservação;

Após elaboração do diagnóstico da situação existente, conhecimento da base de dados disponível e demanda de informações gerenciais, foi concebido o novo Sistema de Gerenciamento da Manutenção e Conservação de Pavimentos e das faixas de domínio do DER-PE. Para que o Sistema de Gestão seja efetivo, foi definida qual a natureza exata das respostas que devem ser geradas pelo sistema; como funcionará o fluxo de informações entre os diversos usuários; como será a integração entre as decisões ao nível de rede e aquelas tomadas ao nível de projeto; tipos de levantamentos e frequência através do plano de monitoramento. Dessa forma as saídas bem como os objetivos foram claramente definidos, de forma a conceber um sistema que atenda as reais necessidades gerenciais do DER-PE, inclusive com a geração de estratégias para alocação de investimentos em manutenção e análise comparativa de suas consequências com a imposição de restrições orçamentárias.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Impresso em: 01/03/2023, às 15:08.

DER PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

7. Apoio ao monitoramento integrado dos serviços de conservação das rodovias, faixas de domínio e obras de arte especiais.

Para um perfeito uso do sistema de gestão de pavimento, deverá ser alimentado periodicamente. As informações atuais sobre as condições funcionais do revestimento servirão para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação.

No desenvolvimento do monitoramento dos serviços de conservação da malha viária, buscou-se atualizar as informações sobre as condições funcionais do revestimento, servindo para planejar as ações de intervenções, como também para modelar as curvas de degradação condizentes com a região de atuação. Nesse monitoramento, foi possível diagnosticar um total de 7 obras concluídas, 63 em andamento, 9 a iniciar e 35 em processo licitatório.

EQUIPE TÉCNICA

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
Alnoam do Nascimento Pereira Diniz	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1816687880PE	PE20210661437
Ana Augusta C. A. Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE025747 PE	PE20210659723
Ana Carolina de Almeida Silva	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE038794 PE	PE20210661488
André Fillipe Farias de Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE052706 PE	PE20210666342
André Victor Silva Menezes	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1819651703PE	PE20220818703
Apoena Belo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE029072D PE	PE20210659630
Bruno Marcionilo Silva	Engenheiro Civil	Engenheiro de Planejamento	PE037365 PE	PE20220736354
Caio Vinícius Nerl de Morais	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	72238PE	PE20210661432
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1800700083PE	PE20210661396
Fabiana Griz de Góes Cavalcanti	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE037280 PE	PE20220821082
Felipe Carnib Freire	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE044554 PE	PE20210660897
Fernandes Alves De Oliveira	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE047764 PE	PE20210664955
João Joaquim Guimarães Recena	Engenheiro Civil	Coordenador Geral	PE005101 PE	PE20220736822
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Coordenação	1801381119PE	PE20210656226
José de Oliveira Rodrigues	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803417242PE	PE20210661456

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

DER/PE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — PERNAMBUCO

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
José Medeiros de Siqueira Campos Neto	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803490527PE	PE20210661478
Kelly Lima Afro Dos Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE035489 PE	PE20220818458
Larissa Lacerda Cabral de Oliveira	Engenheiro Ambiental	Membro de Equipe	1820245624PE	PE20210661448
Luiz Alberto Teixeira	Engenheiro Agrônomo	Membro de Equipe	PE04118302 PE	PE20210659674
Luiza Bandeira Rodrigues de Carvalho	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820463850PE	PE20220743382
Marcio de Alcantara Santos	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1812226179PE	PE20210661484
Mariana Campos Buonafina	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1820248259PE	PE20210661500
Marlos Muniz Gonçalves	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	079483PE	PE20210667629
Paulo De Souza Gonçalves Júnior	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE39567 PE	PE20210659712
Paulo Roberto Silva de Assis	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	PE053795 PE	PE20210661497
Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho	Engenheiro Civil	Coordenação Adjunta	PE017397 PE	PE20210660870
Roger Ramos Azevedo	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1819175758PE	PE20210661959
Sanderllan Dawillin de Souza Costa	Engenheiro Cartógrafo	Membro de Equipe	1818985039PE	PE20220821657
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheiro Civil	Membro de Equipe	1803386193PE	PE20210661454

CERTIDÃO:

De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE , certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 16 de dezembro de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 989.052.524-00
RNP: 180.507.658 2

Recife, 16 de dezembro de 2022

ARTUR BARBOSA MACIEL JÚNIOR
DIRETOR DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
CPF: 138.054.954-04
RNP: 180.099.057 0

Av. Cruz Cabugá, 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50.040-912
PABX (81) 3181-4255 - FAX: (81) 3181-4344 – www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474 / 0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220565624/2022, emitida em 24/02/2023

Certidão nº 2220565624/2022
01/03/2023, 15:08
Chave de Impressão: zy3ab
O documento neste ato registrado foi emitido em 24/02/2023 e contém 13 folhas

366

ENGENHEIRO SÊNIOR – C3 (OAE)

DECLARAÇAO DE ACEITAÇÃO DO PROFISSIONAL

AO
ESTADO DE GOLÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRENCIA ELETRONICA DO TIPO TECNICA E PREÇO
EDITAL 16/2024 - CONTRATAÇÃO Nº 103950 - PROCESSO Nº 202400005003672

Autorizo o **CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE**, incluir meu nome na equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto do **EDITAL Nº 16/2024,** da **AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA**, comprometendo-me a exercer atividades previstas nos serviços objeto da licitação em referência.

Recife/PE, 20 de junho de 2024.

ABEL DE OLIVEIRA FILHO:12715115415
Assinado de forma digital por ABEL DE OLIVEIRA FILHO:12715115415
Dados: 2024.06.18 11:14:39 -03'00'

ABEL DE OLIVEIRA FILHO
ENGº CIVIL - CREA Nº PE007323

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595328/2024
Emissão: 15/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 47D22

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: ABEL DE OLIVEIRA FILHO

Registro: 1801406995

CPF: 127.***.***-15

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 04/04/1978

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E SERVIÇOS GEODESIOCOS, ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, PORTOS, RIOS,CANAIS, BARRAGENS E DIQUES DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Data de Formação: 25/12/1976

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 47D22
Impresso em: 15/03/2024 às 15:38:55 por: adapt, ip: 179.154.229.69

369

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

PERNAMBUCO — BRASIL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL — ORDEM E PROGRESSO

A Universidade Federal de Pernambuco, tendo em vista o grau de ENGENHEIRO CIVIL *conferido no dia* 25 *de* DEZEMBRO *de* 1976, *a* ABEL DE OLIVEIRA FILHO, *filho de* ABEL DE OLIVEIRA *e de* LINITA DA SILVA OLIVEIRA, *nascido no dia* 12 *de* ABRIL *de* 1954, *em* PERNAMBUCO, *mandou passar-lhe o presente Diploma, de acordo com a Lei e seu Estatuto, para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas ao mesmo título inerentes.*

Recife, 03 *de* AGOSTO *de* 1977

REITOR

Serviço de Registro de Diplomas
da UFPE - MEC
Em, 13 de dezembro de 1977
Chefe

DIRETOR

Abel de Oliveira Filho
DIPLOMADO

370

THOMAS DE LA RUE S. A. — BRASIL

Universidade Federal de Pernambuco
~~ESCOLA DE ENGENHARIA~~
CENTRO DE TECNOLOGIA
Registrado no livro competente, às fls: 012-V
Em 10 de agosto de 1977
mary Dalva Gomes
Chefe Seção de Diplomas

Curso reconhecido de acordo com o Dec. n.º 5709 de 09/10/1905, publicado no D. O. de 11/10/1905

Apostila

Leia-se o nome da genitora do graduado como: Benita da Silva Oliveira em vez de: Benita da Silva Oliveira.

Diretor: [illegible]

Secretário: [illegible]

Registrado no Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia da 2ª Região sob n.º 7.323-D
Recife, 04 de abril de 1978
Eleones Avila
CHEFE DO EXPEDIENTE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
REITORIA
Diploma registrado sob n.º 1168
Livro E-4 Fôlha 112v
Processo 460477 S.R.D.
13 de dezembro de 1977
Maria Elenora Loureiro Alves
(Encarregada dos Registros)

CONFERE
Em 13 / dezembro 1977
[illegible]
Chefe do Serviço de Registro de Diplomas

Este registro foi feito por delegação de competência na Diretoria de Ensino Superior, pela Portaria de 24 de [illegible] do Ministério [illegible]

Universidade Federal de Pernambuco
VISTO
Em 13 dezembro 1977
(Por delegação de competência)
[illegible]
Chefe do S.R.D.

SECÇÃO DE REGISTRO DE DIPLOMAS
Registrado o presente registro de Carta pagos em 29/12/77
de acordo com a guia n.º 078 do (a): Brasil
Maria Elenora Loureiro Alves
Chefe da Secção de Registros

3171

DÉCIMA SETIMA ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA SOCIEDADE LIMITADA "NORCONSULT – PROJETOS E CONSULTORIA LTDA"

INSTRUMENTO DE ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

ANTONIO CARLOS RAMOS, brasileiro, casado com comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº 467.904 SSP/PE, inscrito no CPF/MF Nº 042.563.524-49 residente e domiciliado na Rua Padre Anchieta, nº 42, Aptº 404, bairro da Torre - Recife - PE, CEP: 50710-430;

ABEL DE OLIVEIRA FILHO, brasileiro, casado com comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº 984.113 SSP/PE, inscrito no CPF/MF Nº 127.151.154-15 residente e domiciliado na Rua Padre Roma nº 291-Torre, Fleming aptº 902-Tamarineira- Recife - PE, CEP: 52050-150;

JOSÉ ALVES PEDROSA, brasileiro, casado com comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº 876.549 SSP/PE, inscrito no CPF/MF Nº 127.451.544-00, residente e domiciliado na Rua Rua Astronauta Neil Armstrong, nº 160,aptº 302, Barrio Parnamirim – Recife – PE, CEP: 52060-170;

Os sócios que representam a sociedade por quotas de responsabilidade limitada denominada: " **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA",** com sede na Rua Jundiá nº 47, bairro da Tamarineira na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, CEP: 52.051-090, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 41.075.755/0001-32,com seus atos constitutivos devidamente arquivados na Junta Comercial do Estado de Pernambuco – JUCEPE, sob o nº 2620.074.300-9, em 08.07.1992 e alterações posteriores, resolvem de pleno acordo, alterar seus atos constitutivos e o fazem do modo expresso pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª: O sócio **JOSÉ ALVES PEDROSA** outrora residente e domicialidao na Rua Astronauta Neil Armstrong, nº 160,aptº 302, Barrio Parnamirim – Recife – PE, CEP: 52060-170, após a presente alteração contratual passará a ser o seguinte endereço: Rua Padre Roma nº 291- Torre, Fleming aptº 901- Tamarineira- Recife - PE, CEP: 52050-150.

CLÁUSULA 2ª O capital social totalmente integralizado de R$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem reais), dividido em 2.100.000 (duas milhões e cem) quotas de valor unitário de R$ 1,00 (Hum real), eleva-se neste ato para R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), dividido em 3.000.000 (três milhões) quotas de valor unitário de R$ 1,00 (Hum real), cuja diferença para o capital anterior no valor de R$ 900.000,00(novecentos mil) é proveniente da rubrica lucros acumulados, conforme Balanço Patrimonial levantado em 31.12.2012.

CLÁUSULA 3ª: Após a presente alteração contratual, o sócio **ANTÔNIO CARLOS RAMOS**, aumenta a sua participação no capital social em R$ 300.000,00 (trezentos mil reais) correspondentes a 300.000 (trezentas mil) quotas, cujo valor é originário de sua participação na rubrica lucros acumulados, o sócio **ABEL DE OLIVEIRA FILHO**, aumenta a sua participação no capital social em R$ 300.000,00 (trezentos mil reais) correspondentes a 300.000 (trezentas mil) quotas, cujo valor é originário de sua participação na rubrica lucros acumulados, o sócio **JOSÉ ALVES PEDROSA**, aumenta a sua participação no capital social em R$ 300.000,00 (trezentos mil reais) correspondentes a 300.000 (trezentas mil) quotas, cujo valor é originário de sua participação na rubrica lucros acumulados.

CLÁUSULA 4ª: Após a presente alteração contratual, o capital social totalmente integralizado em moeda corrente e legal do país é de R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), dividido em 3.000.000 (três milhões) quotas de valor unitário de R$ 1,00 (Hum real), distribuído entre os sócios da seguinte forma:

372

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 28/05/2013
SOB Nº: 20138509050
Protocolo: 13/850905-0
Empresa: 26 2 0074300 9
NOECONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

ANDREA CRISTINA P. DE ALMEIDA
SECRETARIO-GERAL

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR R$
Antônio Carlos Ramos	1.000.000	1.000.000,00
Abel de Oliveira Filho	1.000.000	1.000.000,00
José Alves Pedrosa	1.000.000	1.000.000,00
TOTAL		**3.000.000,00**

CLÁUSULA 5ª: Após a presente alteração contratual, a responsabilidade da sociedade, ativa ou passiva, judicial ou extrajudicial, poderá ser exercida individualmente ou em conjunto pelo(s) sócio (s) **ANTÔNIO CARLOS RAMOS, ABEL DE OLIVEIRA FILHO e JOSÉ ALVES PEDROSA**, que ficaram investidos para praticarem em nome da sociedade, quaisquer atos de Ordinária Administração, inclusive emitir e endossar Cheques e Notas Promissórias, aceitar e endossar Duplicatas, aceitar, emitir e endossar Letras de Câmbio, abrir, movimentar e extinguir Contas Bancárias, admitir e demitir Empregados, assinar e firmar Compromisso – observando, contudo, as regras do parágrafo que segue:

Parágrafo Primeiro – Os sócios poderão individualmente ou em conjunto praticar os seguintes atos de Extraordinária Administração: Contratação de Empréstimos ou Financiamento com Garantias Reais ou Pessoais, que deva ser tomado a estabelecimentos Bancários Oficiais ou Privados, alienação de bens Móveis ou Imóveis da Sociedade; Alienação Fiduciárias de bens Móveis; prestação de Avais ou Fianças; e constituição ou nomeação de procurador(es) judicial(ais) para Negócios Forenses e não Forenses. Os procuradores deverão ter mencionados expressamente os atos que poderão ser praticados, com prazo de mandato que não poderá ultrapassar um ano, exceto quando constituídos com os poderes "ad judicia" ou para Processos Administrativos, casos em que o prazo do mandato coincidirá com o término da demanda prevista neste instrumento procuratório.

CLÁUSULA 6ª: Após a presente alteração contratual, na composição da diretoria, os membros poderão ser engenheiros registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

CLÁUSULA 7ª: Após a presente alteração contratual, de forma consecutiva ao exercício da administração, os administradores terão direito a uma retirada mensal a título de pró-labore, entre eles estabelecidas, observadas as disposições regulamentares pertinentes a legislação contratual e previdenciária.

CLÁUSULA 8ª: Após a presente alteração contratual, no término de cada exercício social, em 31 de dezembro, os administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

Parágrafo Primeiro: Do lucro líquido serão deduzidos, observadas as normas legais aplicáveis:

a) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para garantia do capital social destinada a assegurar a integralidade do capital da sociedade.

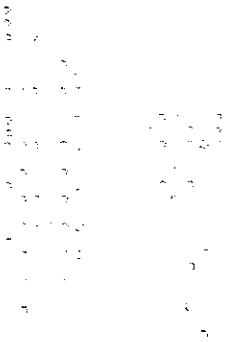
b) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para reposição de bens permanentes destinada a fazer face aos usos e substituição de móveis, utensílios, máquinas e equipamentos.

c) Até 20% (vinte por cento), para a conta de reserva para garantia de perdas eventuais destinada a amparar situações pendentes ou perdas eventuais da sociedade.

CLÁUSULA 9ª: À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

374

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

DÉCIMA SETIMA ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA SOCIEDADE LIMITADA "NORCONSULT – PROJETOS E CONSULTORIA LTDA"

INSTRUMENTO DE CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

I - DENOMINAÇÃO SOCIAL, ENDEREÇO

CLÁUSULA 1ª: A sociedade gira sob o nome empresarial **"NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA"**.

CLÁUSULA 2ª: A sociedade tem sua sede na Rua Jundiá nº 47, bairro da Tamarineira na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, CEP: 52.051-090.

II- OBJETIVO SOCIAL

CLÁUSULA 3ª: O objeto social é a **prestação de serviços de estudos, projetos, planejamento, fiscalização e atividade ligadas a consultoria de obras de engenharia**.

III - ESTABELECER FILIAL E DEPENDÊNCIAS

CLÁUSULA 4ª: A sociedade poderá em qualquer época, estabelecer filiais e escritórios ou dependências, mediante resolução dos sócios. Mediante idêntica resolução, poderá ser determinado o encerramento das atividades de suas filiais, escritórios ou dependências existentes.

IV – CONSORCIO, ASSOCIAÇÃO E CONVÊNIO

CLÁUSULA 5ª: A sociedade poderá consorciar-se, associar-se e/ou firmar convênios com quaisquer outras entidades e também representá-las mediante resolução dos sócios.

V – TEMPO E DURAÇÃO DA SOCIEDADE

CLÁUSULA 6ª: A sociedade iniciou suas atividades em 08 de Julho de 1992 e seu prazo é indeterminado.

VI- CAPITAL SOCIAL

CLÁUSULA 7ª: O capital social é de R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) dividido em 3.000.000 (três milhões) de quotas com valor nominal de R$ 1,00 (Hum real) cada, totalmente integralizadas em moeda corrente e legal do país, distribuídas entre os sócios da seguinte forma:

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR R$
Antônio Carlos Ramos	1.000.000	1.000.000,00
Abel de Oliveira Filho	1.000.000	1.000.000,00
José Alves Pedrosa	1.000.000	1.000.000,00
TOTAL	**3.000.000**	**3.000.000,00**

VII – DA RESPONSABILIDADE DOS SÓCIOS

CLÁUSULA 8ª: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

376

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

VIII- DA ADMINISTRAÇÃO, DIREÇÃO, COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA

CLÁUSULA 9ª: A responsabilidade da sociedade, ativa ou passiva, judicial ou extrajudicial, poderá ser exercida individualmente ou em conjunto pelo(s) sócio (s) **ANTÔNIO CARLOS RAMOS, ABEL DE OLIVEIRA FILHO e JOSÉ ALVES PEDROSA**, que ficaram investidos para praticarem em nome da sociedade, quaisquer atos de Ordinária Administração, inclusive emitir e endossar Cheques e Notas Promissórias, aceitar e endossar Duplicatas, aceitar, emitir e endossar Letras de Câmbio, abrir, movimentar e extinguir Contas Bancárias, admitir e demitir Empregados, assinar e firmar Compromisso – observando, contudo, as regras do parágrafo que segue:

Parágrafo Primeiro – Os sócios poderão individualmente ou em conjunto praticar os seguintes atos de Extraordinária Administração: Contratação de Empréstimos ou Financiamento com Garantias Reais ou Pessoais, que deva ser tomado a estabelecimentos Bancários Oficiais ou Privados, alienação de bens Móveis ou Imóveis da Sociedade; Alienação Fiduciárias de bens Móveis; prestação de Avais ou Fianças; e constituição ou nomeação de procurador(es) judicial(ais) para Negócios Forenses e não Forenses. Os procuradores deverão ter mencionados expressamente os atos que poderão ser praticados, com prazo de mandato que não poderá ultrapassar um ano, exceto quando constituídos com os poderes "ad judicia" ou para Processos Administrativos, casos em que o prazo do mandato coincidirá com o término da demanda prevista neste instrumento procuratório.

CLÁUSULA 10ª: Na composição da diretoria, os membros poderão ser engenheiros registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

Parágrafo Primeiro: A sociedade contará em seu corpo técnico, obrigatoriamente, com um Responsável Técnico, na forma do que estabelece a Lei nº 5.194 de 24.12.1963, cuja remuneração respeitará os dispositivos legais que disciplinam a matéria.

Parágrafo Segundo: Ao Responsável Técnico caberá as atribuições exigidas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, e mais aquelas que forem determinadas pela Diretoria, em harmonia com as atribuições dos Diretores.

IX- EXERCÍCIO SOCIAL, DEDUÇÕES E REUNIÃO

CLÁUSULA 11ª: No término de cada exercício social, em 31 de dezembro, os administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

Parágrafo Primeiro: Do lucro líquido serão deduzidos, observadas as normas legais aplicáveis:

a) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para garantia do capital social destinada a assegurar a integralidade do capital da sociedade sociedade.

b) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para reposição de bens permanentes destinada a fazer face aos usos e substituição de móveis, utensílios, máquinas e equipamentos.

c) Até 20% (vinte por cento), para a conta de reserva para garantia de perdas eventuais destinada a amparar situações pendentes ou perdas eventuais da sociedade.

378

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticacão no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Parágrafo Segundo: O saldo resultante será partilhado entre os cotistas, proporcionalmente ao respectivo capital.

CLÁUSULA 12ª: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão em reunião sobre as contas de resultado.

X – RETIRADAS DE PRÓ-LABORE

CLÁUSULA 13ª: Pelo exercício da administração, os administradores terão direito a uma retirada mensal a título de pró-labore, entre eles estabelecidas, observadas as disposições regulamentares pertinentes a legislação contratual e previdenciária.

XI- DA CESSÃO DE QUOTAS, DA INCAPACIDADE E FALECIMENTO DE SÓCIOS

CLÁUSULA 14ª: As quotas poderão ser transferidas no todo ou em parte, mediante prévia e expressa anuência dos sócios. Terão preferência na aquisição das quotas em igualdade de condições os sócios remanescentes.

CLÁUSULA 15ª: Na hipótese de alteração contratual, de que resultarem mudança de objeto, a incorporação, a fusão ou transformação da sociedade, assiste ao sócio que divergir, a faculdade de se retirar da sociedade, mediante reembolso da quantia correspondente ao valor dos seus haveres, desde que manifeste essa intenção, inequivocamente, por escrito, até 10 (dez) dias após o ato a que se opuser.

Parágrafo Primeiro: O sócio, que por qualquer motivo, além dos dispostos nesta cláusula, desejar retirar-se da sociedade, deverá comunicar aos demais cotistas e à sociedade o seu intuito, por qualquer meio eficaz de notificação, com a antecedência nunca inferior a 60 (sessenta) dias.

Parágrafo Segundo: O valor de cada cota a ser indenizada ao sócio que se retirar, será apurado em balanço levantado para esse fim, com a antecedência máxima de 60 (sessenta) dias, contados a partir da comunicação da intenção de retirada, obtido o valor de cada cota pela divisão do patrimônio líquido da sociedade, pelo número total de cotas que compõem o capital social, sendo que para esse fim, os bens imóveis serão representados pelo valor atualizado, obtido através de laudo de avaliação efetuado por peritos indicados pela sociedade e pelo sócio retirante, podendo ser indicado um terceiro perito, pelas partes interessadas, no caso de não haver concordância entre os laudos apresentados, que formulará o laudo desempatador e final.

Parágrafo Terceiro: Os valores apurados na forma do parágrafo anterior, serão pagos aos sócios em 10 (dez) parcelas mensais e sucessivas.

Parágrafo Quarto: A sociedade, bem como o cotista remanescente, se assim lhe convier, poderá optar por indenizar o cotista que se retira, em bens imóveis, estes considerados pelo seu valor reavaliados na forma prevista no Parágrafo Segundo desta cláusula.

CLÁUSULA 16ª: Em caso de morte ou interdição de qualquer dos sócios, a sociedade não se dissolverá, prosseguindo a sua existência, na primeira hipótese com os herdeiros, que até o final do inventário serão representados pelo inventariante, devidamente autorizado pelo juízo e, na Segunda hipótese, representado o sócio interdito por curador legalmente nomeado.

380

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XII - DESIMPEDIMENTO

CLÁSULA 17ª: Os administradores declaram, sob as penas da lei que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

XIII – PREVISÃO DE REGÊNCIA SUPLETIVA

CLÁUSULA 18ª: Os casos omissos neste contrato social serão decididos pelos sócios cotistas e pela Lei que rege as S.A.

XIV – DO FORO DE ELEIÇÃO E DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA 19ª: O foro deste contrato é o da cidade de Recife, Estado de Pernambuco, renunciando as partes por qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Por assim estarem justos e acertados, assinam a presente alteração em 03 (três) vias de igual teor e forma, com as testemunhas abaixo indicadas.

Recife,15 de Maio de 2013

ANTÔNIO CARLOS RAMOS
C.P.F. 042.563.524-49

ABEL DE OLIVEIRA FILHO
C.P.F. 127.151.154-15

JOSÉ ALVES PEDROSA
C.P.F.127.451.544-00

TESTEMUNHAS:

Ivan Dantas de Andrade
C.P.F 080.723.454-00

Gilvaneide Monserrate da Silva
C.P.F. 688.282.174-72

Visto do advogado:

André Felipe Souto Braz
OAB/PE nº 31.557

Micheline Alexandra Neves
Analista de Processos
Junta Comercial do Estado de Pernambuco

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 28/05/2013
SOB Nº: 20138509050
Protocolo: 13/850905-0
Empresa:26 2 0074300 9
NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

ANDREA CRISTINA P. DE ALMEIDA
SECRETARIO-GERAL

383

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que até a presente data, a referida pessoa jurídica e seu(s) responsável(is) técnico(s) estão quites com suas anuidades e demais obrigações junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - CREA-PE, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.

CNPJ: 41.075.755/0001-32

Registro: 0000045613

Categoria: Matriz

Capital Social: R$ 3.000.000,00

Data do Capital: 15/05/2013

Faixa: 6

Objetivo Social: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDOS, PROJETOS, PLANEJAMENTO, FISCALIZAÇÃO E ATIVIDADE LIGADAS À CONSULTORIA DE OBRAS DE ENGENHARIA.

Restrições Relativas ao Objetivo Social: AS ATIVIDADES DA EMPRESA FICAM RESTRITAS AS ATRIBUIÇÕES DO SEU QUADRO TÉCNICO.

Endereço Matriz: RUA JUNDIÁ, 47, TAMARINEIRA, RECIFE, PE, 52051090

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 10/12/1992

Data Final: Indefinido

Registro Regional: PE005648

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.

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

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: ABEL DE OLIVEIRA FILHO

Registro: 1801406995

CPF: 127.***.***-15

Data Início: 17/01/1996

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E SERVIÇOS GEODESIOCOS, ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, PORTOS, RIOS,CANAIS, BARRAGENS E DIQUES DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANTÔNIO CARLOS RAMOS

Registro: 1801044147

CPF: 042.***.***-49

Data Início: 10/12/1992

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: CARLOS EMILIO DE SOUZA FALCAO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:46:57 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Registro: 1804351245
CPF: 128.***.***-59
Data Início: 06/12/2004
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JOSÉ ALVES PEDROSA
Registro: 1801381119
CPF: 127.***.***-00
Data Início: 12/08/1998
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA. ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JULIANO JOSE CARLOS
Registro: 1812615256
CPF: 061.***.***-09
Data Início: 14/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANDRÉ FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA
Registro: 1812239726
CPF: 072.***.***-56
Data Início: 28/07/2021
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ANDRÉ VICTOR ALVES DA COSTA PEDROSA
Registro: 1806351544
CPF: 036.***.***-05
Data Início: 04/07/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: BEATRIZ CIELLY FREIRE CAVALCANTI
Registro: 1820293610
CPF: 109.***.***-07
Data Início: 28/12/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL

385

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:57 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atribuição: Artigo 7º da Lei nº 5.194, de 1966, para o desempenho das atividades relacionadas no artigo 28, exceto alínea `g` do Decreto nº 23.569/33 e artigo 7º da Resolução nº 218/73, do Confea, exceto portos, rios, canais, barragens, diques e aeroportos.

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: JOSÉ MARIO TORRES ANTONINO
Registro: 1812776764
CPF: 084.***.***-38
Data Início: 25/02/2019
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: MARCIA ZORAIDE MACHADO NOGUEIRA
Registro: 1800846886
CPF: 097.***.***-68
Data Início: 04/01/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA, EXCETO "SANEAMENTO", "PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES" E "PONTES E GRANDES ESTRUTURAS".

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: PEDRO AUGUSTO ALVES PRADO
Registro: 1819821374
CPF: 109.***.***-83
Data Início: 12/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: RAMOM SANTOS
Registro: 1804039241
CPF: 362.***.***-04
Data Início: 04/07/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: RICARDO ALEXANDRE DA ROCHA SILVA FILHO
Registro: 1820440443
CPF: 102.***.***-69
Data Início: 26/09/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO N 218 73, DO CONFEA
MBA EM ENGENHARIA RODOVIÁRIA

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SIDNEY JOSÉ DA SILVA NETO
Registro: 1819849562

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CPF: 055.***.***-80
Data Início: 26/09/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SÍLVIO VASCONCELOS GUIMARÃES
Registro: 1803714468
CPF: 019.***.***-63
Data Início: 04/01/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569/33.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: THIAGO DE LIMA VITORINO
Registro: 1811434479
CPF: 070.***.***-14
Data Início: 08/02/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

387

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:46:58 por: adapt, ip: 200.146.254.89

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA PARA HABILITAÇÃO – ANEXO CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL

Nome da Consultora:	Edital:	Folha:
CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE	16/2024	01/01

EXIGÊNCIA A COMPROVAR	NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO:	ATESTADO / CERTIDÃO	CAT Nº	PERÍODO DE EXECUÇÃO ATIVIDADE	
					Início	Fim
ITEM 10.20.6	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	COORDENADOR	S/Nº	249/95	07/05/1990	04/05/1992
QUADRO 01	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	04110/95	18/06/1993	13/04/1994
ITEM 01	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	SUPERVISOR	S/Nº	431/2010	19/08/1994	14/08/1995
	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	2265/98	01/01/1996	31/12/1997
	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	930/2001	16/03/2000	12/10/2000
	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	COORDENADOR	S/Nº	186/2001	15/11/2000	13/05/2002
	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	SUPERVISOR	S/Nº	01-04347/2008	12/07/2004	29/10/2005
	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	1000242011	12/12/2009	11/04/2011
	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	COORDENADOR GERAL	S/Nº	1920230000580	20/01/2014	31/12/2020
	ABEL DE OLIVEIRA FILHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	2220555786/2022	24/04/2014	21/10/2016

Data: 20/06/2024	**Assinatura do Profissional indicado:** ABEL DE OLIVEIRA FILHO – ENGº CIVIL – CREA Nº PE007323
Data: 20/06/2024	**Identificação, e qualificação e assinatura do Representante legal/Informante:** RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO – ENGº CIVIL – CREA Nº 17.397-D/PE

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código D706-677E-5B35-90EB.

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código D706-677E-5B35-90EB.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/D706-677E-5B35-90EB ou vá até o site https://izisign.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: D706-677E-5B35-90EB

Hash do Documento

DA862D89E1A156D8FA72A6317407A89DEEA99A9418C99DE341D758EC47EFA38D

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 19/06/2024 é(são) :

☑ Abel de oliveira filho (Signatário) - 127.151.154-15 em 18/06/2024 17:55 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: abel@norconsult.com.br

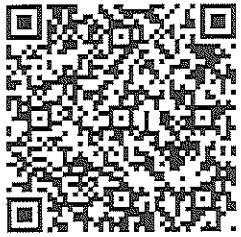
Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 17:54:56 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Location not shared by user.
IP 200.146.254.89
Hash Evidências:
F86921EAB2A23A3BA46F50291834C1167E76F7F05F2DBB98404EB2117FB7B7AD

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 17:44 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 17:43:52 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
F91CCDEC30AA10B443F134C213DAA8F1EC25B56543997B7008DE7777CA5EF593



390

ANEXO IV - QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - HABILITAÇÃO TÉCNICA

Nome do Profissional: ABEL DE OLIVEIRA FILHO

Formação Acadêmica: Engenheiro Civil, pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, concluído em 1976

Categoria Profissional pretendida: Engenheiro Civil Sênior – C3 **Registro Profissional:** CREA Nº PE007323

Nº CAT E/OU ATESTADO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	DESCRIÇÃO DO OBJETO	CONTRATANTE	ATIVIDADE: SUPERVISÃO (S) FICALIZAÇÃO (F); GERENCIAMENTO (G)	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
				INÍCIO	FIM
CAT Nº 0249-95-AL	Coordenação, Supervisão e Controle das Obras de Melhoramentos e Restauração da Rodovia BR-101/AL, trecho Div.PE/AL - Div.AL/SE, subtrecho km 104 - km 248,5	DNER	(S)	07/05/1990	04/05/1991
CAT Nº 4110-95-CE (JC)	Supervisão das Obras de Restauração da Rodovia CE-284, trecho Jucás - Cruzeta	DERT/CE	(S)	18/06/1993	13/04/1994
CAT Nº 0431-10-BA	Supervisão das Obras de Engenharia de Melhoramento, Pavimentação e Reabilitação da Rodovia BR-349/BA, trecho: Correntina - Entr. BR-020, Extensão 232,60Km.	DER/BA	(S)	19/08/1994	14/08/1996
CAT Nº 2265-98-BA	Supervisão, Coordenação e Controle das Obras de Restauração da Rodovia BR-020/BA, trecho Div.GO/BA - Div.BA/PI, segmento km 100 - km 210, Lote 2	DNER	(S)	01/01/1996	31/12/1997
CAT Nº 0930-01-BA	Supervisão das Obras de Restauração da Rodovia BR-367/BA, trecho: Eunápolis - Santa Cruz de Cabrália - Salto da divisa, divisa BA/MA segmento km 0,0 - km 84,2	DNER	(S)	16/03/2000	12/10/2000

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código B0D2-2915-882C-6D16.

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código B0D2-2915-882C-6D16.

CAT Nº 0186-01-AL	Supervisão, Fiscalização e controle das obras de construção da nova ponte sobre o Rio Camaragibe Mirim (km 37,7); Projeto Executivo de engenharia do Acesso à nova Ponte sobre o Rio Camaragibe Mirim, km 37,7 - km 38,7 da rodovia BR - 101/AL; Projeto Executivo da Ponte sobre o Riacho Feliz Deserto, km 32,5 - rodovia BR-101/AL, com 12m de extensão; Supervisão, Fiscalização e Controle das obras de construção da ponte sobre o rio Camaragibe Mirim, com 81m de extensão, rodovia BR-101/AL, km 37,7.	DNER	(S) (F)	15/11/2000	13/05/2001
CAT Nº 4347-08-PE	Supervisão de Serviços de Coordenação e Controle Tecnológico das obras de restauração e Duplicação da rodovia BR-232/PE, trecho: Caruaru / São Caetano, segmento: 129,9km - 149,7km	Contécnica LTDA	(S)	12/07/2004	29/10/2007
CAT Nº 1000242011-PE	Serviços de Supervisão, Fiscalização e Acompanhamento das Obras de Duplicação e restauração do tronco Distribuidor Rodoviário Norte (TDR-NORTE)	SUAPE	(S)	12/12/2009	11/04/2010
CAT Nº 1920230000580-PI	Supervisão das Obras de Adequação, Duplicação, Melhoramento e Restauração da Rodovia BR-316/PI, trecho: Entr. BR-226(A)(Div. MA/PI)(Timon/Teresina) - Div. PI/PE, subtrecho: Entr. BR-343(A)/226(B) - Demerval Lobão, segmento km 6,20 (Fim da Duplicação) - km 14,62, com extensão de 8,42km	DER/PI	(S) (F)	20/01/2014	31/12/2018
CAT Nº 2220555786-2022-PE	Supervisão e Fiscalização para execução das obras de restauração, duplicação e melhoramento da Rodovia PE-160, trecho: entr. BR-104 (Pão de Açúcar) / Santa Cruz do Capibaribe com extensão de 12,15km.	DER/PE	(S) (F)	24/04/2014	21/10/2019

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código B0D2-2915-882C-6D16.

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código B0D2-2915-882C-6D16.

Nome do Informante: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO	**Qualificação:** ENGº CIVIL – CREA Nº 17.397-D/PE	**Data:** 20/06/2024
Assinatura do Informante:	**Assinatura do Técnico:** –	

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código B0D2-2915-882C-6D16.

Este documento foi assinado eletronicamente por Abel De Oliveira Filho e Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código B0D2-2915-882C-6D16.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/B0D2-2915-882C-6D16 ou vá até o site https://izisign.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: B0D2-2915-882C-6D16

Hash do Documento

11A8F9BDF2BB3D098298D5D7D402FF7393A94667953D2A8B3D0D3BFC5A6011DE

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 19/06/2024 é(são) :

☑ Abel de oliveira filho (Signatário) - 127.151.154-15 em 19/06/2024 09:17 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: abel@norconsult.com.br

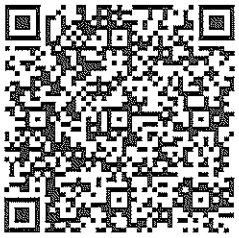
Evidências

Client Timestamp Wed Jun 19 2024 09:17:30 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Location not shared by user.
IP 200.146.254.89
Hash Evidências:
D9C7F890FC73D292342F884B356EF56D6B782ADC45C13F66189735628FAE1E9C

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 18:12 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 18:11:10 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
D050FB61B60235B8C6E72DE9478848FE037EE64B506C2148FA14E04B3AF4D548



393

CONTAGEM DE TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM SUPERVISÃO RODOVIÁRIA - ENG. ABEL DE OLIVEIRA FILHO

Item	CAT	1990	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL EM MESES
1	249/95							13
2	04110/95							11
3	431/2010							17

Item	CAT	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
3	431/2010							8
4	2265/98							16
5	930/2001							8
6	186/2001							7

Item	CAT	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
7	01-04347/2008							40

Item	CAT	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
8	1000242011							5

Item	CAT	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
9	1920230000580.							72
10	2220555786/2022							

Item	CAT	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
9	1920230000580.							48

TOTAL	245

Experiência em meses =	245

Experiência em anos =	20,42

TEMPO SOBREPOSTO (NÃO ENTRA NA CONTAGEM)

396

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA
C R E A - A L

CERTIDÃO DE ACERVO TECNICO
C.A.T. no. 249/95

Consoante o artigo 6o. da Resolução no. 317 de 31 de outubro de 1986, do **Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA**, e tendo em vista o despacho do Presidente do CREA/AL., exarado na petição no. 2510 de 24 de novembro de 1995, de Abel de Oliveira Filho. **CERTIFICAMOS** que encontra-se registrado sob ART número 47215 de 16 de novembro de 1995,0 referente a **coordenacao** pelo Engo. Civil **ABEL DE OLIVEIRA FILHO**, portador da Carteira Profissional no. 7323-D, expedida pelo CREA-PE., visada neste Conselho sob o no. 148/90, os serviços: **"Obras de melhoramento e restauracao na Rodovia BR-101-AL."** Cuja cópia xerografada do **Atestado de Execucao**, vai anexa, conferida autenticada pela Presidencia do CREA/AL., fazendo parte integrante desta como se transcrita fosse. E nada mais constando e nem me tendo sido pedido, eu, Pedro Afonso Gomes Limeira, Agente de Fiscalização, digitei a presente certidão que vai datada e assinada por mim e devidamente visada pelo Presidente Engo. Mecanico **Silvino Gonzaga Bentes**.***
****

Maceió-AL., 14 de dezembro de 1995.

Pedro A. Gomes Limeira
Agente de Fiscalização

Eng.º Civil Waldo Wanderley
Vice-Presidente
C.P.F. 002.598.104-97

RUA DR. OSVALDO SARMENTO, 22 - FAROL - CEP. 57.021-510 - FONE - (082) 221.0866 - TELEX: (82) 2149 - TELEFAX: (082) 221.0929 - MACEIÓ - ALAGOAS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM

20º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL

A T E S T A D O

ATESTAMOS, para os devidos fins, em atendimento a solicitação da interessada que a firma MAIA MELO ENGENHARIA LTDA., inscrita no registro cadastral do DNER sob o nº 1865-2, sediada à Rua Gal. Joaquim Inácio nº 136, Ilha do Leite, Recife-PE, inscrita no CGC sob o nº 08.156.424/0001-51, executou sob a responsabilidade técnica e legal do Engenheiro ANTÃO LUIZ DE MELO, CP Nº 1311-D CREA/PE, os SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA COORDENAÇÃO, SUPERVISÃO E CONTROLE DAS OBRAS DE MELHORAMENTOS E RESTAURAÇÕES DA RODOVIA BR-101/AL, TRECHO: DIVISA PE/AL - DIVISA AL/SE, SUBTRECHO: KM 104 - KM 248,5 , conforme Contrato PG-030/90, assinado em 07.05.90.

As principais quantidades de serviços executados nesta Supervisão foram:

1. TERRAPLENAGEM

.Desmatamento, destocamento e limpeza (m2)	89.100,000
.Escavação e carga mat. 1ª cat. DT 400 a 600 (m3)	1.040.100,750
.Escavação e carga mat. 1ª cat. DT 600 a 1000 (m3)	367.630,900
.Escavação e carga mat. 1ª cat. DT 1000 a 2000 (m3)	169.100,000
.Remoção de solo mole (m3)	35.150,600

CREA-AL
Integra a Carteira de Acervo
n.º 249 Tº 14 12/95
INÓCUO [illegible] MENTE

Eng.º Civil Waldo Wanderley
Vice - Presidente
C.P.F. 002.598.104-87

.Escavação carga e Transp. de areia DT 50 km (m3)	38.120,640
.Compactação a 100% do Proctor Normal (m3)	824.200,040

2. PAVIMENTAÇÃO

.Regularização do Subleito (m2)	16.995,200
.Sub-base e base de brita graduada (m3)	2.779,960
.Sub-base e base de solo estabilizado (m3)	3.145,400
.Macadame hidráulico (m3).....	5.662,790
.Imprimação (m2).....	22.823,600
.Concreto betuminoso usinado à quente (T).....	1.451,372

3. DRENAGEM

.Drenos subterrâneos (m)	340,000
.Dreno de brita (m3)	658,677
.Drenos sub-horizontais (m)	236,750
.Dreno de pedra rachão (m3).....	299,120
.Sargeta de concreto (m2).....	4.100,000
.Descida d'água (m)	254,140
.Entrada d'água (ud)	23,000
.Saída d'água (ud)	11,000
.Banqueta de concreto (m)	848,000

CREA-AL
Integra o Carimbo da Agência
n. 249 fls. 12/95
NÓCU... AMENTE

Eng.° Civil Waldo Wanderley
Vice - Presidente
C.P.F. 002.598.104-87

Na equipe técnica participaram como ENGENHEIRO RESIDENTE o Sr. JOSÉ DE OLIVEIRA RODRIGUES, brasileiro, casado, engenheiro civil, CPF nº 062.007.294-68, Identidade nº 772.988 - SSP/PE e CREA nº 5660-D/PE, e como ENGENHEIRO COORDENADOR, o Sr. ABEL DE OLIVEIRA FILHO, brasileiro, casado, engenheiro civil, CPF nº 127.151.154-15, Identidade nº 984.113 SSP/PE e CREA nº 7323-D/PE.

Os serviços foram executados no prazo contratual de 360 (trezentos e sessenta) dias, pelo valor de Cr$26.169.584,46 (vinte e seis milhões , cento e sessenta e nove mil , quinhentos e oitenta e quatro cruzeiros e quarenta e seis centavos) ,a preços iniciais de julho/89 , dentro das Normas e Especificações do DNER e com qualidade satisfatória. A obra encontra-se em pleno funcionamento.

Maceió(AL), 16 de maio de 1995.

Engº ROOSEVELT PATRIOTA COTA
Chefe do 20º DRF/DNER

CREA-AL
Integra o Acervo
Nº 249 14/12/95
INÓCUO

Eng.º Civil Waldo Wanderley
Vice - Presidente
C.P.F. 002.599.104-87

CREA — CE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DO CEARA
RUA PAULA RODRIGUES, 304 FATIMA - FONE 272 14 44 FAX (085) 272 30 83
FORTALEZA - CE CEP. 60411-270

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO No. 04110/95 - CRC

CERTIFICO CONFORME RESOLUCAO No. 317 DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, PARA FINS DE ACERVO TECNICO , QUE NOS ARQUIVOS DESTE CREA - CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL:.....

ABEL DE OLIVEIRA FILHO..... Carteira No. PE-7869/D.....
Titulo Profissional: ENG CIVIL.....
Endereco: R JERONIMO VILELA 413/402 C GRANDE RECIFE - PE 52040-180.....

ART No. 0181779 - de 18/05/95....Baixa por motivo de Conclusao.....
Desc da Obra ou Servico: CONTRATO No 016/93-DERT/PLANEP,PARA EXECUCAO DOS SER...
VICOS DE SUPERVISAO DAS OBRAS DE RESTAURACAO DA CE-284,TRECHO: JUCAS/CRUZETA,...
EXTENSAO:39,54KM. O PRAZO DE EXECUCAO E DE 09 MESES E O VALOR DO CONTRATO, A...
PRECOS INICIAIS, E DE CR$ 879.518,00.....
Valor do contrato: 879.518,00.....
Local Obra/Servico: CE 284 JUCAS/CRUZETA JUCAS CE 63580000.....
Empresa Executante: PLANEP PLANEJ ESTUDOS E PROJ LTDA.....
Nome do Contratante: DERT/CE.....
Endereco: RUA ASSUNCAO 1100 CENTRO FORTALEZA CE.....
Apresentou na Baixa: CERTIDAO FORNECIDA PELO DERT.....
conforme abaixo: .....
CONTRATANTE : DERT/CE

EMPREITEIRA : PLANEP PLANEJAMENTO, ESTUDOS E PROJETOS LTDA

ENDERECO : RUA DR. MACHADO No. 509 C. GRANDE - RECIFE-PE

C.G.C. No. : 10.417.566/0001-77

REQUERIMENTO: PROCESSO No. 1975/94 DE 21/10/94

CONTRATO No.: 016/93

LOCALIZACAO DA OBRA: JUCAS / CRUZETA

EXTENSAO : 39,54 KM

VALOR DOS SERVICOS : CR$ 826.031.646,15 - A PRECOS INICIAIS
CR$ 53.569.123.016,28 - REAJUSTAMENTO

TOTAL ==========) CR$ 54.395.154.662,43

CREA -- CE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DO CEARA
RUA PAULA RODRIGUES, 304 FATIMA - FONE 272 14 44 FAX (085) 272 30 83
FORTALEZA - CE CEP. 60411-270

(Continuacao da Certidao No. 04110/95 - CRC) Fls. 2

PERIODO DE EXECUCAO: 18.06.93 A 13.04.94

DATA BASE DOS PRECOS INICIAIS: 15 DE OUTUBRO DE 1992

DATA DO TERMO DE RECEBIMENTO FINAL: 13.04.94

| ********** NATUREZA DO SERVICOS ********** |

A) 01. CONTROLE DE EXECUCAO DOS SERVICOS NA CONFORMIDADE DAS NORMAS MANUAIS, INSTRUCOES E ESPECIFICACOES EM VIGOR NO DERT.

B) 02. ELABORACAO DAS NOTAS DE SERVICOS, FORNECIDAS A EMPREITEIRA QUEIROZ GALVAO S/A E AO DERT, TENDO POR BASE O PROJETO FINAL DE ENGENHARIA.

C) 03. CONTROLE GEOMETRICO E GEOTECNICO DOS SERVICOS EXECUTADOS PELA CONSTRUTORA BEM COMO, CONTROLE TECNOLOGICO DOS SERVICOS,EM FUNCAO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA APROVADO PELO BID.

D) 04. CONFERENCIA DOS SERVICOS DE LOCACAO, RELOCACOES, NIVELAMENTOS E CONTRA-NIVELAMENTO, AMARRACOES (EIXO, BORDOS, JAZIDAS, BUEIROS, O.A.F, ETC.), EXECUTADOS PELA CONSTRUTORA.

E) 05. FORNECIMENTO DOS QUANTITATIVOS DOS SERVICOS EXECUTADOS NO PERIODO ESTIPULADO NO CONTRATO PARA MEDICAO DOS SERVICOS E DEMAIS INFORMACOES NECESSARIAS AO PROCEDIMENTO E CALCULO DAS MEDICOES FEITAS PELO DERT.

F) 06. APRESENTACAO DE SOLUCAO DE PROBLEMAS NORMAIS DE EXECUCAO DAS OBRAS, COMO SEJAM: PROBLEMA DE COMPACTACAO DE SOLOS E MISTURA BETUMINOSA, DOSAGENS DE TRACO, AGREGADOS E MISTURAS BETUMINOSAS, ENSAIOS ESPECIAIS DE AGREGADOS E ETC.

G) 07. VERIFICACAO DO PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTACAO, POR PARTE DA CONSTRUTORA DA OBRA SUPERVISIONADA DE MEDIDAS DESTINADAS A GARANTIR A SEGURANCA E EFICIENCIA DO TRAFEGO INFLUENCIADO PELA CONSTRUCAO DAS OBRAS, DANDO ESPECIAL ATENCAO A SINALIZACAO DAS OBRAS, SOBRETUDO NO PERIODO NO TURNO E NAS PASSAGENS DE NIVEL.

H) 08. ESTUDOU, DURANTE A EXECUCAO DAS OBRAS, A SOLUCAO DE PROBLEMAS ESPECIAIS SURGIDOS E PERTINENTES AS ALTERACOES OU MODIFICACOES DO PROJETO DE ENGE

NHARIA PARA RESOLVER CASOS DE PONTOS CRITICOS, APRESENTANDO SUAS SOLUCOES PARA APROVACAO PELO DERT, CUIDANDO PARA QUE AS VARIACOES DE CUSTO NAO ALTERASSEM SUBSTANCIALMENTE E CUSTO TOTAL DO RESPECTIVO TRECHO.

2.0 RESPONSABILIDADE DA CONSULTORA:

3.0 RELATORIOS: A SUPERVISORA APRESENTOU OS SEGUINTES RELATORIOS:

3.1 RELATORIO PRELIMINAR:

APRESENTADO EM 10 (DEZ) VIAS, ATE O 20o. DIA APOS A DATA DA EMISSAO DA ORDEM DE SERVICO EXPEDIDA PELO DERT. NESSE RELATORIO CONSTOU O PLANO DEFINITIVO PARA REALIZACAO DOS TRABALHOS, BEM COMO A RELACAO NOMINAL DOS TECNICOS POR EQUIPE.

3.2 RELATORIOS DE ANDAMENTO:

APRESENTADOS EM 10 (DEZ) VIAS, A CADA 30 (TRINTA) DIAS, A CONTAR DA DATA DA ORDEM DE SERVICOS, EXPEDIDA PELO DERT,EXCETO PARA O PRIMEIRO MES CIVIL APRESENTADO NO FINAL DO MES.

3.3 RELATORIO FINAL:

AS BUILT APRESENTADO EM 10 (DEZ) VIAS APOS A CONCLUSAO DAS OBRAS OBJETO DA SUPERVISAO, EM OBDIENCIA AS SEGUINTES INSTRUCOES:

01 (UM) VOLUME EM A-4 E 01 (UM) VOLUME EM TAMANHO A-3.

NO VOLUME A-4, SAO APRESENTADAS AS INFORMACOES RELACIONADAS COM AS MODIFICACOES INTRODUZIDAS NO PROJETO ORIGINAL, DESTACANDO-SE ENTRE ELAS OS SEGUINTES ELEMENTOS:

A) QUADRO DA VARIACAO DE QUANTITATIVOS
B) VERIFICACAO DE QUANTITATIVOS E REFLEXO FINANCEIROS
C) JUSTIFICATIVA TECNICA

NO VOLUME A-3, FOI APRESENTADO E DESENVOLVIDO EM OBEDIENCIA AO SEGUINTE ESCOPO:

CREA -- CE

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DO CEARA
RUA PAULA RODRIGUES, 304 FATIMA - FONE 272 14 44 FAX (085) 272 30 83
FORTALEZA - CE CEP. 60411-270

(Continuacao da Certidao No. 0410/95 - CRC) Fls. 4

A) APRESENTACAO
B) CARACTERISTICAS PLANIMETRICAS
C) SERVICOS EXECUTADOS.

CERTIFICO QUE OS ELEMENTOS ACIMA CONSTAM DOS NOSSOS ARQUIVOS, NO QUE SE REFEREM A MEDICAO FINAL, PROCEDIDA EM 13 DE ABRIL DE 1.994.

FORTALEZA (CE), 01 DE NOVEMBROO DE 1994. ENGo. LEAO HUMBERTO MONTEZUMA SANTIAGO FILHO (SUPERINTENDENTE DO DERT).

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR. EU, ISMENIA ACCIOLY DE AZEVEDO, DIGITEI A PRESENTE CERTIDAO,QUE VAI ASSINADA PELO CHEFE DA DIVISAO DE ACERVO TEC NICO E DEVIDAMENTE VISADA PELO SENHOR PRESIDENTE DO CREA-CEARA.

FORTALEZA, 23 DE MAIO DE 1995

CONFERIDO POR:
Engº. Agrº Fco. [illegible] Ramos
DIVISÃO DE ACERVO TÉCNICO
CREA-CE

VISTO: Engº. Luiz Cristiano Gomes Monteiro
Presidente do CREA-CE.

CREA-BA
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: **431/2010**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que consta dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional	: ABEL DE OLIVEIRA FILHO
Número da Carteira	: PE 7323/D
Visto CREA	: 8152
CREA de Origem	: PERNAMBUCO
Título	: Engenheiro Civil

Número ART	: 183332 Série: Z
Data de Anotação	: 01/09/1994
No. ART Vinculada	:
Empresa Contratada	: PLANEP - PLANEJAMENTO, ESTUDOS E PROJETOS LTDA
Nome Contratante	: DEPT. DE ESTRADAS DE RODAGEM DABAHIA -DERBA
Nome Proprietário	: DEPT. DE ESTRADAS DE RODAGEM DABAHIA -DERBA
Endereço da Obra	: BR 349-CORRENTINA KM 86, KM86-ENTR BR.020.S.Mª VITÓRIA-CORRENTINA
Valor Obra/Serviço	: R$ 425.729,02
Cidade	: CORRENTINA-BA
Participação	: Individual
Tipo da ART	: Normal
Número do Contrato	: XXXXXXXXXXXX
Tipo do Contrato	: Empregado
Data da Baixa	: 19/02/2010
Motivo da Baixa	: POR CONCLUSÃO
Data de início	: 19/08/1994 Término : 19/08/1996

**********DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**********

Atividade : PROJETO Quantidade: 232,6
Descrição: SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS TERRAPLENAGEM
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: QUILOMETRO(S)

********** Informações Complementares **********

CONTRATO PJ Nº 049-94-DERBA/PLANEP.SUPERVISÃO DAS OBRAS DEENGENHARIA COMVISTAS AO MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO E REABILITAÇÃO DO RECHO RODOVIÁRIO BR 349 -TRECHO CORENTINA - KM 86, EXTENSÃO 91,50 KM, RECHO KM 86 - ENTR BR - 020, EXTENSÃO 89,50 KM, TRECHO SANTA MARIA DA VITÓRIA - CORRENTINA,E XTENSÃO 51,60 KM.

****

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 7 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.

SALVADOR/BA 19/02/2010

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

405

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: **431/2010**

OBSERVAÇÕES:
1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's especificas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.

406

DERBA
DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES BAHIA

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos que a Empresa **PLANEP – Planejamento, Estudos e Projeto Ltda.**, estabelecida à Rua Dr. Machado, nº 509, 1º andar, Campo Grande, Recife - PE, CNPJ nº 10.417.566/0001-77, registro no CREA/BA nº 5.842 - BA, prestou para o **DERBA - Departamento de Infra-estrutura de Transportes da Bahia,** os serviços de Consultoria para Supervisão de Obras de Engenharia, com vistas ao melhoramento, pavimentação e reabilitação do trecho Rodoviário BR. 349, Trecho Correntina – Km 86m, Extensão 91,50 Km, Trecho Km 86 – Entr. BR. 020, Extensão 89,50 Km, Trecho Santa Maria da Vitória – Corretina, Extensão 51,60 Km, Processo Administrativo nº 1424/94.

RODOVIA	:	BR. 349	
TRECHO	:	CORRENTINA – KM 86	91,50Km
		KM 86 – ENTR. BR. 020	89,50Km
		SANTA MARIA DA VITÓRIA – CORRENTINA	51,60Km
SERVIÇO	:	CONSULTORIA PARA SUPERVISÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA, COM VISTAS AO MELHORAMENTO, PAVIMENTAÇÃO E REABILITAÇÃO	
EMPRESA	:	**PLANEP – Planejamento, Estudos e Projeto Ltda.**	
NÚMERO DO ATESTADO	:	(Referente ao processo n.º 0333/10)	
CONTRATO	:	PJ049/94	
ASSINATURA	:	08/08/1994	
INÍCIO DOS SERVIÇOS	:	19/08/1994	
PERÍODO DE EXECUÇÃO	:	19/08/1994 a 14/08/1996	
EXTENSÃO	:	232,60km	
VALOR DO CONTRATO	:	R$ 475.729,02	
VALOR MEDIDO	:	R$ 424.000,01	
VALOR REAJUSTADO	:	R$ 74.257,11	

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT Nº 4312010
Folha Nº 3 de 9

Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

Responsável Técnico :
Engº Abel de Oliveira Filho CREA/PE nº 7.323-D, visto no CREA/BA nº 8.152-D,

Co-responsável Técnico :
Engº José Colaço Ramos Filho CREA nº 7869-D, visto no CREA/BA nº 9.774-D

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
Consultoria para Supervisão de Obras de Engenharia, com vistas ao melhoramento, pavimentação e reabilitação

A contratada supervisionou os quantitativos da planilha a seguir:

Continua

407

DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES BAHIA

SERVIÇO DE MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO, DA RODOVIA BR. 349, TRECHO CORRETINA – KM 86, EXECUTADO PELA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A. CONTRATO PJ 069/94

Continuação do Atestado Referente ao Processo n.º 0333/10 Contrato nº - PJ 049/94

DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE
1 - TERRAPLENAGEM		
Desmatamento e destocamento de árvores c/ D>0,40m e limpeza do terreno	m^2	3.408.095,00
Regularização, escarificação e compactação do sub-leito	m^3	936.514,55
Escavação carga e transportee de solos	m^3	150.874,80
Escavação, carga e transporte de material DMT=0,20Km	m^3	1.391.964,40
Escavação, carga e transporte de material DMT=0,05Km	m^3	17.357,00
Escavação e transporte de material 1ª e 2ª cat.	m^3	100.123,64
Compactação e aterro água DMT=11,00Km	m^3	759.708,64
2 - PAVIMENTAÇÃO		
Sub-base estabilizada	m^3	135.324,68
Base estabilizada	m^3	170.814,91
Imprimação	m^2	826.594,55
Tratamento superficial duplo	m^2	789.954,55
Transp.caminhão basculante DMT=2,00Km	t	156.653,73
Transp.caminhão basculante DMT=9,90Km	t	122.115,12
Transp.caminhão basculante DMT=8,00Km	t	365.543,91
Transportes de Produtos Asfálticos		
3 - DRENAGEM E OBRAS D'ARTE		
Corpo de BST D 0,80M	m	39,00
Corpo de BST D 1,00M	m	416,00
Boca de BST D 0,80M	un	6,00
Boca de BST D 1,00M	un	68,00
Demolição de alvenaria de pedra	m^3	43,30
Corpo de BST D 0,60M	m	252,00
Boca de BST D 0,60M	un	60,00
Corpo de BTT D 1,00M	m	40,00
Boca de BTT D 1,00M	un	6,00
Corpo de BSC L=2,00 H=2,50M	m	13,00
Boca de BSC L=2,00 H=2,50M	un	2,00
Meio fio de concreto tipo MFC – 05	m	7.513,90
Descida d'agua tipo DAR -1	m	566,80
Corpo de bueiro triplo tubular de concreto diam 1,00m	m	40,000
Dissipador de energia tipo DE -1	un	134,00

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT Nº 4312010
Folha Nº 4 de 9
Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES BAHIA

SERVIÇO DE MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO, DA RODOVIA BR. 349, TRECHO CORRETINA – KM 86, EXECUTADO PELA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A. CONTRATO PJ 069/94

Continuação do Atestado Referente ao Processo n.° 0333/10 Contrato n° - PJ 049/94

DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE
Entrada para descida d'agua tipo EDA -1	un	134,00
4 – PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE		
Estoc. camada vegetal caixa de emprést. jazi. loc. bota fora	m^2	1.239.132,00
Conform. caixa de emprést. jazi. loc. bota fora	m^2	1.997.163,00
5 – SERVIÇOS DIVERSOS		
Sinalização horizontal	m^2	13.405,00
Sinalização vertical	m^2	89,90
Cerca de arame farpado com estaca de madeira	m	84.860,00
Remoção e construção de cerca de arame farpado	m	1.000,00
Motoniveladora 120 B	h	682,00
6 – INSTALAÇÃO		
Instalação do canteiro área industrial mob. e desmob.	vb	1,00

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT N° 4312010
Folha N° 5 de 9

Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

409

DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES BAHIA

SERVIÇO DE MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO, DA RODOVIA BR. 349, TRECHO KM 86 – ENTR. BR 020, EXECUTADO PELA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A. CONTRATO PJ 070/94

Continuação do Atestado Referente ao Processo n.º 0333/10 Contrato nº - PJ 049/94

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1 - TERRAPLENAGEM		
Desmat. destoc. árvores D=0,40m Limp. terreno	m²	3.585..326,00
Destocamento de árvores	un	100,00
Expurgo de terra vegetal	m³	41.680,00
Regularização do sub-leito	m²	920.293,20
Escavação carga e transporte material D=0,20Km	m³	55.358,00
Escavação carga e transporte material D=0,30Km	m³	469.175,70
Compactação de aterro DMT água = 5,5Km	m³	6.000,00
Poço profundo	un	4,00
Escav. carga e transporte material DMT=0,10km	m³	197.152,00
Escav. carga e transporte mat. DMT=0,24km	m³	698.526,82
Compact. aterro agua DMT=11,96km	m³	1.034.096,90
Escav. carga e transporte material DMT=0,44km	m³	149.173,00
2 – PAVIMENTAÇÃO		
Transp. caminhão basculante DMT=2,80Km	t	267.083,31
Transp. caminhão basculante DMT=22,50Km	t	354.181,88
Sub-base estabilizada	m³	133.541,65
Base estabilizada	m³	168.658,04
Imprimação	m²	799.384,19
Tratamento superficial duplo	m²	780.640,19
3- DRENAGEM E OBRAS D'ARTE		
Corpo de BSTC D=0,60m	m	391,00
Boca de BSTC D=0,60m	un	78,00
Descida de água tipo DAR – 1	m	262,60
Entrada p/ descida de água tipo EDA – 1	m	67,00
Corpo de BST D=1,00m	m	42,00
Corpo de BDT D=1,00m	m	30,00
Corpo de BTT D=1,00m	m	31,00
Boca de BST D=1,00m	un	6,00
Boca de BDT D=1,00m	un	4,00
Boca de BTT D=1,00m	un	4,00
Meio fio de concreto	m	5.747,00

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT Nº 4312010
Folha Nº 5 de 9
Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

410

DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES BAHIA

SERVIÇO DE MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO, DA RODOVIA BR. 349, TRECHO KM 86 – ENTR. BR 020, EXECUTADO PELA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A. CONTRATO PJ 070/94

Continuação do Atestado Referente ao Processo n.º 0333/10 Contrato nº - PJ 049/94

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4 – PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE		
Espalhamento de terra vegetal	m²	168.780,00
Revestimento vegetal com grama	m²	180.170,00
Estoc. camada veg. caixa emp. jazidas e loc. bota fora	m²	2.669.516,00
Conformação caixas de emp. jazidas e loc. bota fora	m²	2.646.001,00
5 – SERVIÇOS DIVERSOS		
Motoniveladora CAT 120-B	h	498,00
Sinalização horizontal	m²	22.390,56
Sinalização vertical	m²	115,61
Cerca de arame farpado	m	171.420,00
Remoção e construção de cerca de arame farpado	m	8.060,00
6 – INSTALAÇÃO		
Intalação canteiro área ind. mobil. e desmobili. equip	vb	1,00

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT Nº 4312010
Folha Nº 7 de 9

Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

411

DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES BAHIA

SERVIÇO DE MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO, DA RODOVIA BR. 349, TRECHO SANTA MARIA DA VITÓRIA – CORRETINA, EXECUTADO PELA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A. CONTRATO PJ 071/94

Continuação do Atestado Referente ao Processo n.º 0333/10 Contrato nº - PJ 049/94

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1 - TERRAPLENAGEM		
Desmat. destoc. árvores D=0,40m Limp. Terreno	m²	1.964.3626,60
Expurgo de terra vegetal	m³	28.941,30
Regularização do sub-leito	m²	379.679,32
Regularização do sub-leito c/escarif. e compactação	m³	30.201,00
Escav. carga e transporte material DMT=0,14km	m³	348.349,48
Escav. carga e transporte material DMT=0,34km	m³	525.173,81
Escav. carga e transporte material DMT=0,53km	m³	136.782,46
Escav. carga e transporte material DMT=1,18km	m³	59.674,19
Escav. carga e transporte material de 3ª cat.	m³	53.526,59
Compact. aterro agua DMT=8,26km	m³	544.815,62
Escavação com trator esteira s/carga DMT=50m	m³	24.971,50
2 – PAVIMENTAÇÃO		
Sub-base estabilizada	m³	96.489,40
Base estabilizada	m³	100.115,18
Imprimação	m²	482.160,88
Tratamento superficial duplo	m²	463.978,39
Transp. caminhão basculante DMT=2,00Km	t	201.662,85
Transp. caminhão basculante DMT=10,15Km	T	217.249,95
3- DRENAGEM E OBRAS D'ARTE		
Escavação, carga e transporte de solos DMT=0 a 2 km	m³	1.271,72
Corpo de BST D=0,80m	m	75,00
Boca de BST D=1,00m	m	940,00
Corpo de bueiro metálico D=2,30m	m	24,00
Boca de BST D=0,80m	un	16,00
Boca de bueiro met. circular D=2,20m	un	2,00
Boca de bueiro de greide D=0,80m	un	9,00
Sarjeta de concreto tipo STC-1	m	421,60
Valeta de proteção tipo VPA-4A	m	9.390,00
Demolição de alvenaria de pedra	m³	21,67
Demolição de concreto	m	2,83
Alvenaria de pedra argamassa	m³	624.28
Enrocamento de pedra arrumada	m³	11,55

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT Nº 4312010
Folha Nº 8 de 9
Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

412

DEPARTAMENTO DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES BAHIA

SERVIÇO DE MELHORAMENTO E PAVIMENTAÇÃO, DA RODOVIA BR. 349, TRECHO SANTA MARIA DA VITÓRIA – CORRETINA, EXECUTADO PELA CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A. CONTRATO PJ 071/94

Continuação do Atestado Referente ao Processo n.º 0333/10 Contrato nº - PJ 049/94

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
Pontilhão tipo DERBA	m	9,00
Corpo de BST D=0,60m	m	210,00
Boca de BST D=0,60m	un	22,00
4 – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE		
Conformação caixas de empréstimos. jazidas e locais de bota fora	m²	916.099,00
5 – SERVIÇOS DIVERSOS		
Sinalização horizontal	m²	15.244,23
Sinalização vertical	m²	214,96
Cerca c/ arame farpado e estacas de madeira	m	79.490,00
Remoção e construção de cercas	m	18.740,00
Meio fio de concreto	m	1.016,60
Pavimento e paralelepipedos	m²	2.271,23

Josenice Alves Brito
Téc. Em Estradas-DCM
Cad. 9519-2-DERBA

Salvador, 29 de Janeiro de 2010

Engº Diogo Ribeiro Nascimento
Coordenador Técnico
DCM-CCO-DERBA

Sérgio Mota Paquião Filho
Diretoria DCM Derba

Carlos Leon Lucas Júnior
Especialista em Obras Públicas
Cad. 47.420828-4

WILSON ALVES DE BRITO FILHO
DIRETOR GERAL
DERBA

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT Nº 4312010
Folha Nº 9 de 9

Maria da Graça Calhao
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia
CREA/BA

No CAT :2265/98 PAGINA : 1

CERTIFICO, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo tecnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade tecnica o que segue:

Profissional : ABEL DE OLIVEIRA FILHO
Titulo : Engenheiro Civil
Registro CREA : 7323/D
Visto CREA : 8152
CREA de Origem : PERNAMBUCO

No. ART : 184355/A
Data de Anotacao : 14/08/96
Empresa Contratada : PLANEP PLANEJAMENTO, ESTUDOS E PROJETOS LTDA
Nome Contratante : DNER
Nome Proprietario : DNER
Endereco da Obra : BR-020/BA SEGMENTO KM 100,00-KM 210,0
Participacao : EQUIPE
Tipo : NORMAL
Data da Baixa : 09/10/98
Motivo da Baixa : Por conclusao.

********** DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO **********

1 -Atividade : FISCALIZACAO
Descricao : SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS TERRAPLENAGEM
Nivel : DIRECAO

********** OBSERVACOES **********

CONTRATO DE 29/12/95
PG-193/95-00-DNER
VALOR:R$833.337,60

Cuja(s) copia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s) vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidao e para fim exclusivo de acervo tecnico e nao acrescenta qualquer atribuicao as originariamente con-

Rua Prof. Aloísio de Carvalho Filho, 402 - Eng. Velho de Brotas - Salvador / BA - CEP 40243-620 - Tel.: (071) 381-9055 - Fax: (071) 244-6155
TELECREA: (071) 381-9057 - Home page: http://www.bahianet.com.br/crea - e-mail: creaba@bahianet.com.br

No CAT :2265/98 PAGINA : 2
Continuacao.

signadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolacao, nos termos da alinea "B" do artigo 6o. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, Mª DA GRAÇA C.S.FREITAS, dato e assino a presente certidao, conforme delegacao de poderes constantes na portaria No. 022/96 da presidencia do CREA/BA.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x .x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x

Salvador, 9 de Outubro 1998

Mª DA GRAÇA C.S.FREITAS

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
5º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL

CERTIDÃO

Certificamos, para os devidos fins, face parecer do Engenheiro João Silvio Monteiro, Chefe do Serviço de Engenharia Rodoviária do 5º DRF/DNER, que a firma Planep – Planejamento, Estudos e Projetos Ltda., sediada a Rua Dr. Machado, 509, no bairro de Campo Grande, Recife/PE., inscrita no CGC sob o nº 10.417.566/0001-77, executou para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem -DNER, através do 5º Distrito Rodoviário Federal, os serviços de Supervisão, Coordenação e Controle das Obras de Restauração da Rodovia BR-020/BA, trecho Div. GO/BA – Div. BA/PI, segmento km 100 – km 210, lote 2, com extensão de 110,0 km, objeto do contrato de Consultoria PG 193/95-00, Processo 51100.015.329/95-31, tendo como Responsável Técnico o Engenheiro Abel de Oliveira Filho, CREA 7323 D/PE, Engenheiro Supervisor Antônio Afonso de Assis, CREA 10733 D/BA, Engenheiro Residente Isaías Miguel de Andrade, CREA 16750 D/PE e Engenheiro Auxiliar – Péricles Tadeu da Costa Bezerra, CREA 360965 D/PE.

Os principais itens de serviços executados e suas quantidades correspondentes são listadas a seguir:

1.0	**Terraplenagem**	
1.1	Desmatamento, deslocamento e limpeza	54.354,00m^2
1.2	Escavação e transporte de material de 1ª categoria DMT até 200m	10.341,00m^3
1.3	Escavação e transporte de material de 1ª categoria DMT= 200 a 400m	11.240,00m^3
1.4	Escavação e transporte de material de 1ª categoria DMT=1000 a 2000m	5.809,00m^3
1.5	Escavação e transporte de material de 1ª categoria DMT=2000 a 4000m	9.803,00m^3
1.6	Escavação e transporte de material de 1ª categoria DMT=4000 a 5000m	25.653,00m^3
1.7	Compactação de aterro a 100% do P.N.	38.230,00m^3
2.0	**Drenagem**	
2.1	Escavacão manual em material de 1ª categoria	1.249,00m^3
2.2	Sarjeta de concreto tipo STC-01	7.200,00m
2.3	Meio-fio de concreto tipo MFC-05	10.055,00m
2.4	Descida d'água tipo DAR-02	600,00m
2.5	Entrada d'água tipo EDA-01	30 ud
2.6	Dissipador de energia tipo DES-03	30 ud
3.0	**Pavimentação - Reforço**	
3.1	Base de solo-brita (50% brita em peso)	2.380,00m^3
3.2	Imprimação asfáltica	80.116,00m^2
3.3	Pintura de ligação	579.300,00m^2
3.4	TSD – Tratamento Superficial Duplo	30.385,00m^2
3.5	Tratamento Superficial Duplo com banho diluído	583.776,00m^2
3.6	CBUQ – Correção de Defeitos Localizados	7.869,00 t
3.7	CBUQ – Regularização do Pavimento	34.758,00 t
3.8	Remoção do pavimento (manual)	6.070,00m^3

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 2265/98

Maria das Graças Calhão de Freitas
Supervisora SUREC

4.0	**Pavimentação - Reconstrução**	
4.1	Material adicional para reestabilização da base	21.168,00m^3
4.2	Base solo-brita (50% de brita em peso)	6.854,00m^3
4.3	Reestabilização da base	28.224,00m^2
4.4	Imprimação asfáltica	175.392,00m^2
4.5	TSD – Tratamento Superficial Duplo	29.232,00m^2
4.6	Tratamento Superficial Duplo com banho diluído	146.160,00m^2
4.7	Remoção do pavimento (manual)	13.911,00m^3
5.0	**Pavimentação - Acostamento**	
5.1	Regularização do subleito	38.656,00m^2
5.2	Material adicional para reestabilização da base	27.381,00m^3
5.3	Base solo-brita (50% de brita em peso)	4.040,00m^3
5.4	Reestabilização da base	38.483,00m^2
5.5	Imprimação asfáltica	462.300,00m^2
5.6	Pintura de ligação	198.600,00m^2
5.7	TSS – Tratamento Superficial Simples	550.000,00m^2
5.8	CBUQ – Regularização	11.916,00 t
6.0	**Sinalização**	
6.1	Proteção vegetal	34.994,00m^2
6.2	Pintura de faixa contínua branca	22.000,00m^2
6.3	Pintura de faixa contínua amarela	3.028,00m^2
6.4	Pintura de faixa interrompida amarela	3.083,00m^2
7.0	**Aquisição de Material Betuminoso**	
7.1	Aquisição de RR-2C	4.191 t
7.1	Aquisição de CM-30	858 t
7.1	Aquisição de CAP-50/60	5.422 t
8.0	**Transporte de Material Betuminoso**	
8.1	Transporte de material betuminoso (DMT = 985 km)	10.471 t

Declaramos ainda, que os serviços foram executados no prazo contratual de 720 (setecentos e vinte) dias consecutivos, no período de 01/01/96 a 31/12/97, no valor de R$ 833.337,60 (oitocentos e trinta e três mil, trezentos e trinta e sete reais e sessenta centavos), a preços iniciais e atenderam satisfatoriamente às normas e especificações técnicas do DNER.

Salvador-BA, 16 de junho de 1998.

Engº João Silvio Monteiro
Chefe do Sv de Engenharia Rodoviária

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 2265/98

Maria das Graças Calhão de Freitas
Supervisora SUREC

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA

CREA/BA

Rua Professor Aloísio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas - Salvador - BA - CEP 40.243-620 - Fone: (071) 381-9055 - Fax: (071) 244-6155
Home-page: http://www.creaba.org.br e-mail: creaba@creaba.org.br

No. CAT: **930/2001**

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : ABEL DE OLIVEIRA FILHO
Número da Carteira :PE 00007323-D
Visto CREA : 8152
CREA de Origem :PERNAMBUCO
TItulo : ENGENHEIRO CIVIL

Número ART :PE0000007323000001 Série: A
Data de Anotação :11/05/2000
No. ART Vinculada :
Empresa Contratada :NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA
Nome Contratante :DEP.NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM - DNER
Nome Proprietário :DEP.NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM - DNER
Endereço da Obra :ROD.BR367 / BA KM 0 / KM 84,20
Valor da Obra :R$ 165.663,06
Cidade : SANTA CRUZ DE CABRALIA-BA
Participação : Co-Responsável
Tipo : Normal
Data da Baixa : 21/06/2001
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO
Período : 16/03/2000à 12/10/2000

**********Observações **********

- SERVIÇOS DE SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIARIAS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR.367/BA, TRECHO SANTA CRUZ DE CÁBRALIA, DIVISA BA/MG - SUBTRECHO SANTA CRUZ DE CÁBRALIA-EUNÁPOLIS, KM 0/84,20.
- CONTRATO PG-005/00-00.

**********DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**********

Atividade : FISCALIZACAO Quantidade:84,00
Descrição: PAVIMENTACAO ASFALTICA
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: QUILOMETRO(S)

Cuja(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolação, nos termos da alínea "B" do artigo 6o. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão, conforme delegação de poderes constantes na Portaria No. 022/96 da presidência do CREA/BA.

Salvador,21/06/2001

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
Supervisor(a) de Registro e Cadastro

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAIS 9º Distrito Jurisdição da Capital Emolumentos R$ 2,03 T.S.N.R. R$ 0,41 Total R$ 2,44
Certifico que a presente é fotocópia e a reprodução fiel do original que me foi exibido. Dou fé Recife PE
05 DEZ. 2006
Karla Cavalcanti Bezerra de Andrade
Responsável Designada
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO BAQ079602

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 930/2001

Maria das Graças Calhao de Freitas
Supervisora SUREC

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM

CERTIDÃO N.º 018/01

Em cumprimento ao despacho exarado nos autos do processo número 51150.000775/2001-91 (cinco, um, um, cinco, zero, ponto, zero, zero, zero, sete, sete, cinco, barra, dois, zero, zero, um, traço, nove, um) e por solicitação da Norconsult – Projetos e Consultoria Ltda., sediada à Rua Joseph Tourton nº35, Conjunto 102, no bairro da Tamarineira, Recife/PE., inscrita no CNPJ sob o nº41.075.755/001/32, CERTIFICO que a mesma executou para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER, através do 5º Distrito Rodoviário Federal, os serviços de Supervisão de Obras Rodoviárias de Restauração da Rodovia BR-367/BA, trecho: Santa Cruz de Cabrália – Salto da Divisa, subtrecho: Santa Cruz de Cabrália – Entr. BR-101 (Eunápolis), segmento: Km 0,0 – Km 84,2, objeto do Contrato de Consultoria nº PG-005/00-00, tendo como Responsável Técnico o Engenheiro Abel de Oliveira Filho, CREA 7323 D/PE, Engenheiro Supervisor Antônio Afonso de Assis CREA nº10 733 D/BA, Engenheiro Residente Joel César de Albuquerque Júnior CREA 80 017 D/SP e o Engenheiro Auxiliar Péricles Tadeu da Costa Bezerra CREA 25.522 D/PE, no período de 16 de Março de 2000 (dezesseis de março de dois mil) à 12 de Outubro de 2000 (doze de outubro de dois mil), os serviços a seguir discriminados: Pista de Rolamento: Micro revestimento asfáltico a frio s/ fibras – 306.937,40 m^2, Micro revestimento asfáltico a frio c/ fibras – 53.027,80 m^2, Remendos superficiais – 190,00 m^3, Remendos profundos – 785,00 m^3, Acostamentos: Reestabilização da base c/ adição de 40% de solo – 20.712,96 m^3, Regularização da base existente s/ adição de solo – 189,119,20 m^2, Imprimação – 293.444,20 m^2, Micro revestimento asfáltico a frio s/ fibras – 2.756,00 m^2, Tratamento superficial simples - - 293.444,20 m^2, Execução de revestimento em paralelepípedo – 17.560,00 m^2, Remoção e assentamento de paralelepípedo – 1.500,00 m^2, Remoção e reassentamento de paralelepípedo em pontos de parada de ônibus – 687,50 m^2, Tratamento de solo de jazida c/ areia – 10.676,00, Drenagem e OAC: Sargeta de corte STC-02 – 4.6785,00 m, Meio-fio de concreto MFC-05 – 9.392,00 m, Descida d'água DAR-02 – 241,00 m, Entrada d' água EDA-02 – 37,00 ud, Limpeza de bueiros simples – 418,00 m^3, Dreno longitudinal profundo DPS-08 – 835,00 m, Sinalização: Pintura horizontal de faixa amarela – 3.534,24 m^2, Pintura horizontal da faixa branca – 6.820,64 m^2, Placa circular D= 1,00 m – 72,22 m^2, Placa triangular de 1,00 m – 3,87 m^2, Placa octogonal de 1,00 m – 10,76 m^2, Placa quadrada de 1,0 m – 63,00 m^2, Placa retangular de 2,00 X1,00 m – 124,00 m^2, Placa retangular de 2,00 X 0,60 m – 4,80 m^2, Placa retangular de 0,62 X 1,00 m – 2,48 m^2, Marco quilométrico 28,14 m^2, Identificação da rodovia – 1,44 m^2,, Balizadores bidirecionais 1.369,00 ud, Mediabilização Ambiental:

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DE PESSOAS NATURAIS 9º Distrito Jaboatão dos Guararapes Emolumentos R$ 2,45 T.S.N.P. R$ 0,41 Total R$ 2,86

05 DEZ. 2006

Karla Cavalcanti Beltrão de Andrade
Responsável Designada

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AUTENTICAÇÃO BAQ079601

419

Hidrossemeadura – 126.368,40 m^2, Medidas de Segurança de Trânsito: Base estabilizada granulometricamente s/ mistura – 587,20 m^3, Regularização da base existente – 2.936,00 m^2, Imprimação – 2.936,00 m^2, Tratamento superficial simples – 2.936,00 m^2, Implantação de defensas metálicas – 804,00 m, Pintura provisória de faixa horizontal amarela – 3.957,00 m^2, Implantação de tachas bidirecionais – 1.620,00 ud, Implantação de tachões monodirecionais – 50,00 ud, Implantação de tachões bidirecionais 150,00 ud, Remoção de redutores de velocidade – 30,00 ud. A presente Certidão vai assinada pelo Engenheiro, Chefe do 5° DRF. Salvador, 18 de Junho 2001. ////////////////////////////////

Eng.° João Silvio Cerqueira Monteiro
Chefe do 5.° DRF/DNER

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT N°930/2001

Maria das Graças Calhao de Freitas
Supervisora SUREC

Certifico que a presente é fotocópia do original que me foi exibido. Dou fé. Recife, PE, 05 DEZ. 2001
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BA0079603

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE ALAGOAS

CREA - AL

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO
C.A.T. nº 186/2001

Consoante o artigo 6° da Resolução nº 317 de 031 de outubro de 1986, do **Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA**, e tendo em vista o despacho do Presidente do Presidente do CREA/AL., exarado na petição nº 1748 de 04 de junho de 2001 de **Abel de Oliveira Filho** CERTIFICAMOS que, encontram-se registrados sob Anotação de Responsabilidade Técnica número 018224 de 10 de maio de 2001, referente a **execução** pelo Engenheiro Civil **ABEL DE OLIVEIRA FILHO,** C. P. nº 7323-D, expedida pelo CREA/PE, visada neste Conselho sob o nº 148/90, os serviços: **" 1- Supervisão, fiscalização e controle das obras de construção da nova ponte sobre o Rio Camaragibe Mirim (Km 37,7); 2- Elaboração de Projeto Executivo de uma ponte com 12m de vão (Km 32,5); 3- Reconstrução de um bueiro celular (Km 32,5);4- Elaboração do projeto de acesso à nova ponte, com extensão de 1,0 km, localizada na BR-101/AL no Município de Joaquim Gomes-AL."** Cuja cópia xerografada do **Atestado de Execução,** vai anexa, conferida e autenticada pela Assessoria Técnica do CREA/AL, fazendo parte integrante desta como se transcrita fosse. ***Excluam-se da presente certidão serviços relacionados à jardinagem e plantio.*** E nada mais constando e nem me tendo sido pedido, Eu, Helena Lisbôa Gramasco, Assistente Administrativo, digitei a presente Certidão, que vai datada e assinada por mim e devidamente visada pela Assessora Técnica do CREA/AL, Engenheira Civil, Sra **Maria de Fátima Cavalcanti Gomes de Barros,** por delegação de competência através da Portaria nº 030/2001 de 29 de maio de 2001.**********

Helena Lisbôa Gramasco
Assistente Administrativo

Maria de Fátima C. G. de Barros
Assessora Técnica

Maceió-AL, 05 de junho de 2001.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM - DNER
20º DISTRITO RODOVIÁRIO FEDERAL

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **Norconsult – Projetos e Consultoria Ltda**, sediada a Rua Joseph Tourton, 35 Conj. 102, Tamarineira, Recife/PE., inscrita no CNPJ sob o nº 41.075.755/0001-32, executou sob a responsabilidade técnica e legal dos Engenheiros Abel de Oliveira Filho CREA Nº 7323 D/PE, Antônio Carlos Ramos CREA Nº 7202 D/PE e José Alves Pedrosa CREA Nº 7640 D/PE para o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER os serviços abaixo relacionados em conformidade com o Contrato PD-20/013/00-00 e Processo 51300.000.388/00-11.

1) Projeto Executivo de Engenharia do Acesso à nova Ponte sobre o Rio Camaragibe Mirim, km 37,7 – km 38,7 da rodovia BR-101/AL.

2) Projeto Executivo da Ponte sobre o Riacho Feliz Deserto, km 32,5 – rodovia BR-101/AL, com 12m de extensão.

3) Supervisão, Fiscalização e Controle das obras de construção da ponte sobre o rio Camaragibe Mirim, com 81m de extensão, rodovia BR-101/AL, km 37,7.

4) Supervisão, Fiscalização e Controle das obras de construção do acesso a nova ponte sobre o rio Camaragibe Mirim, km 37,7 – km 38,7 da rodovia BR-101/AL.

Os principais itens de serviço executados e quantidades correspondentes foram:

1. Nova Ponte sobre o Rio Camaragibe Mirim -extensão 81m - 1.215 m²

•	Ponte em concreto armado, com vigas pré-moldadas, Prototipo tipo VCP-100, (fck=25MPa) com 15t cada, içadas e montadas no local ;	
•	Infraestrutura	
–	Tubulão a ar comprimido ϕ 1,20m;	74,40 m
–	Estacas metálicas 3TR-32;	408,0 m
•	Concreto estrutural (fck=25Mpa)	481 m^3
•	Forma de madeira	643 m^2
•	Aço CA-50 para concreto armado	64.900 Kg

2. Acesso à nova Ponte sobre o Rio Camaragibe Mirim, km 37,7 – km 38,7 BR-101/AL

2.1	Terraplenagem	
–	Desmatamento, destocamento e limpeza da área	27.200 m^2
–	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria	45.700 m^3
–	Compactação de aterro	20.583 m^3
2.2	Pavimentação	
–	Regularização do subleito	8.976 m^2
–	Sub-base estabilizada granulomatricamente	1.755 m^3
–	Base de brita graduada	1.422 m^3
–	Imprimação	8.160 m^2
–	CBUQ	1.551 t
–	Pintura de ligação	4.760 m^2
2.3	Drenagem	
–	Sarjeta triangular de concreto, tipo STC-01	660 m
–	Meio-fio de concreto tipo MFC-03	288 m
–	Entrada d'água, tipo EDA-01	10 ud
–	Descida d'água, tipo DAR-03	80 m
–	Dissipador de energia, tipo DEB-01	10 ud
–	Corpo de bueiro simples tubular D=0,80m	20 m
–	Boca de bueiro simples tubular D=0,80m	01 ud

CREA-AL
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
186 - 05.06.2002
INOCUIDADE ENCAMINHE
Maria de Fátima C. G. de Barros
Assessoria Técnica
CREA-AL

422

2.4	Sinalização e Obras Complementares	
	– Sinalização vertical	19 m^2
	– Sinalização horizontal	294 m^2
	– Tachas refletivas	297 ud
	– Defensas metálicas	72 ud
	– Cercas de arame farpado	1.360 m
2.5	Reabilitação Ambiental	
	– Valeta de proteção tipo VPA-01	600 m
	– Plantio de gramínea a lanço manual	47.900 m^2
	– Plantio de gramínea por hidrossemeadura	3.960 m^2

A equipe técnica responsável pela elaboração do projeto e supervisão das obras, foi constituída pelos seguintes profissionais:

• Coordenador/Supervisor e Responsável Técnico	Engº Abel de Oliveira Filho CREA – 7323 D/PE
• Projeto Geométrico/Terraplenagem e Pavimentação e Responsável Técnico	Engº José Alves Pedrosa CREA – 7640 D/PE
• Estudos Topográfico, Geotécnico, Hidrológico, Projeto de Drenagem e Responsável Técnico	Engº Antônio Carlos Ramos CREA – 7202 D/PE
• Projeto de Sinalização, Obras Complementares, Orçamento e Plano de Execução das Obras	Engº Péricles Tadeu da Costa Bezerra CREA – 25.522 D/PE
• Projeto de Obra de Arte Especial	Engº José Ronaldo Ramos CREA – 6223 D/PE
• Estudos Ambientais	Engª Enúbia Lopes Melo CREA – 21564 D/PE
• Supervisão, Fiscalização e Controle das Obras Engenheiro Residente	Engº Joel César de Albuquerque Jr. CREA – 80017 D/SP

Os trabalhos foram desenvolvidos no prazo contratual de 180 (cento e oitenta) dias corridos, no período de 15/11/2000 a 13/05/2001, pelo valor de R$ 148.835,33 (cento e quarenta e oito mil, oitocentos e trinta e cinco reais e trinta e três centavos), de acordo com as Normas e Especificações Vigentes no DNER e com qualidade técnica satisfatória.

Maceió/AL, 18 de maio de 2001.

CREA-AL
Integra a Certidão de Acervo Técnico
nº 186 Em 05/06/2001
INÓCUO ISOLADAMENTE
Maria de Fátima C. G. de Barros
Assessora Técnica
CREA - AL

Engº Roosevelt Patriota Cota
Chefe 20º DRF/DNER

Engº Roosevelt Patriota Cota
Chefe do 20.º DRF
Mat.: 0102117 6

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número....: 01-04347/2008
Protocolo.: 01-08031/2008
Em.....: 09/06/2008
Página....: 001

Nome.....: ABEL DE OLIVEIRA FILHO**********
Carteira No: PE-007323-D Expedida em 04/04/1978
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		28	E	G

EXCETO "SERVICOS GEODESICOS".

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		29		A

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		

EXCETO PORTOS,RIOS,CANAIS,BARRAGENS E DIQUES.

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 001107466 Data.....: 10/05/2005
Contratante.....: CONTECNICA LTDA. CONSULTORIA E PLANEJAMENTO
Contratado.....: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********19,80 QUILOMETRO (KM)
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-232/PE, TRECHO: CARUARU/SAO CAETANO, , RECIFE - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
SUPERVISOR DOS SERVIÇOS DE COORDENAÇAO, SUPERVISAO E CONTROLE TECNOLOGICO DAS OBRAS DE RESTAURAÇAO E DUPLICAÇAO DA RODOVIA BR-232/PE, TRECHO: CARUARU/SAO CAETANO, SEGMENTO KM 129.90-KM 149.70.**********
RESTRICOES E OBSERVACOES DA ART:
EXCETUEM-SE OS SERVIÇOS RELATIVOS AOS ITENS: 10.1; 9.1 E 1.1, POR NAO SEREM ATRIBUIÇOES DO PROFISSIONAL.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 09 de Junho de 2008

Kátia Glória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA/PE - DRC

ANTAO BATISTA
Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

Este documento é parte integrante
certidão nº 01-2434/2008
Recife, 02/06/2008
DER/PE

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma supervisionou e fiscalizou para este DER/PE, os seguintes serviços:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO AYU027846
REGISTRO CIVIL DA MADALENA
DICIÁRIO DA CAPITAL
s Oficial Substituta (em exercício)
sa Peixoto 2ª Substituta
ax 3228 5837
ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel do Original
R$ 2,0
Total R$ 2,0
EMOLUMENTOS

Processo n.º	: 2000/1873
Contrato	: 0022/01
Interessada	: **CONTÉCNICA – Consultoria e Planejamento Ltda**
Rodovia	: BR- 232
Trecho	: Caruaru / São Caetano, Km 129,90 ao Km 149,70
Extensão	: 19,800 km
Período de Execução	: 12/07/2004 a 29/10/2007
Serviço	: Duplicação e Restauração
Responsável Técnico	: **Bernardo Silva Monteiro**, CREA nº 2254-D/PE
	: **Alfredo Pereira Corrêa**, CREA nº 2051-D/PE

Obra/Lote : 1 - Restauração e Duplicação da Rod. BR-232.

Grupo de Serviço : 30 - Remanejamento de Serviços de Utilidade Pública

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
8.0	**REMANEJAMENTO DE REDES DE SERVIÇOS PUBLICOS**	S/U	
8.1	**REDE D'ÁGUA**	S/U	
8.1.1	**IMPLANTAÇÃO DA NOVA ADUTORA**	S/U	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	S/U	
8.1.1.1	Limpeza do terreno com faixa de implantação	M2	8.280,000
8.1.1.2	Locação e nivelamento	M	2.760,000
8.1.1.3	Construção e manutenção de caminhos de serviço	M	200,000
.	**SINALIZAÇÃO ABERTA**	S/U	
.	**ACAMPAMENTO**	S/U	
8.1.1.6	Teste de estanqueidade	M	2.320,000
8.1.1.7	Cadastro técnico	M	2.320,000
.	**MOVIMENTO DE TERRA**	S/U	
8.1.1.8	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat.	M3	946,880
8.1.1.10	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	4.277,120
8.1.1.12	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria c/carregadeira com DMT de 2,0km (bota-fora)	M3	2.731,200
8.1.1.13	Reaterro compactado de vala/cava c/material de jazida	M3	2.602,560

8.1.1.14	Reaterro apiloado camada 0,20 c/solo estocado lateralmente	M3	371,200
8.1.1.15	Colchão de areia para assentamento de tubo	M3	371,200
8.1.1.16	Regularização do fundo de valas	M2	1.856,000
.	**OBRAS CIVIS**	S/U	
.	**ESCORAMENTO DE VALAS**	S/U	
8.1.1.22	Caixa de descarga, ventosa e válvula	UD	7,000
.	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELÁSTICA**	S/U	
8.1.1.24	DN 400 Classe K-7	M	440,000
8.1.1.25	DN 300 Classe K-7	M	2.320,000
.	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELÁSTICA**	S/U	
8.1.1.26	Curva 11°15' em fofo com bolsas elástica DN = 300	UD	6,000
8.1.1.29	Curva 45° com flanges em fofo DN = 100 ISO 2531 PN 16	UD	5,000
8.1.1.30	Curva 45° com flanges em fofo DN = 200 ISO 2531 PN 16	UD	5,000
8.1.1.31	Extremidade flange e bolsa junta elástica em fofo DN = 300 ISO 2531 PN 16	UD	5,000
8.1.1.39	Placa de redução em fofo 100 x 50 flange ISO 2531 PN 16	UD	8,000
8.1.1.42	Registro de gaveta DN = 100 com cabeçote e flanges ISO 2531 PN 16	UD	11,000
8.1.1.44	Registro de gaveta DN = 200 com cabeçote e flanges ISO 2531 PN 16	UD	1,000
8.1.1.46	Te com bolsas junta elástica em fofo 300 x 200	UD	1,000
8.1.1.47	Te com bolsas junta elástica em fofo 400 x 300	UD	1,000
8.1.1.48	Te com duas bolsas junta elástica e flange em fofo 300 x 100 ISO 2531 PN 16	UD	12,000
8.1.1.49	Te com duas bolsas junta elástica e flange em fofo 400 x 100 ISO 2531 PN 16	UD	4,000
8.1.1.56	Ventosa de triplice função DN = 100 ISO 2531 PN 16	UD	2,000
8.1.1.58	Passarela para coberta de valas para passagem de pedestre	M2	8,400
8.1.1.59	Passarela para coberta de valas para passagem de de veiculos	M²	14,380
8.1.1.60	Interlig.sem corte do tubo exist. em F° F° DN 150mm ou 200mm	UN	3,000
8.1.1.61	Interlig.sem corte do tubo exist. em F° F° DN 250mm ou 300mm	UN	1,000
8.1.1.62	Luva junta elástica-LGS-DN-400mm-	UN	1,000

Este documento é parte integrante da certidão nº 2334/2006 Recife 26/12/2006 DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA 2ª E 5º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cristine P. de A. Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Fone / Fax 3228 5887

Selo de Autenticidade TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO

MOD. 410.43 AUTENTICAÇÃO Reconheço a presente cópia fiel da original

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
AYU027848

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL D
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA
Cyane F. de A. Lins Caldas - Oficial Substituto
Cynthia N. de Sousa Peixoto
Fone / Fax: 3228-5
26 ABR 2000
AUTENTICADO
Certifico que a presente cópia é fiel ao original
BAIXAMENTOS

8.1.1.63	Red. ponta bolsa junta elástica-RPBJGS-DN-300mmx250mm-	UN	1,000
8.1.1.64	Tê junta elástica-TJGS-DN-250mm x 100 mm-	UN	1,000
8.1.1.65	Red. P .B junta elástica PVC 250 mm x 100 mm-	UN	1,000
8.1.1.66	Curva 90 graus PVC JE PB c- DN- 100 mm	UN	5,000
8.1.1.67	Registro com bolsa e volante - R25JGSV - DN-250 mm-	UN	1,000
8.1.1.68	Registro com bolsa e volante - R25JGSV - DN-200 mm-	UN	3,000
8.1.1.69	Tê junta elástica-TJGS-DN-200mm x 100 mm-	UN	3,000
8.1.1.70	Tubo PVC VINIFEL- DN-200mm	UN	90,000
8.1.1.71	Red. P.B junta elástica PVC-RPB JE PVC 200mmx100mm-	UN	3,000
8.1.1.72	Curva 90 graus BB JE FF DN - 100mm	UN	1,000
8.1.1.73	Luva de correr PVC JE VINIFEL - DN-100mm	UN	2,000
8.1.1.74	Luva junta elástica - LJGS - DN-300mm-	UN	1,000
.	**Fornecimento e montagem de tubos de ferro fundido para as travessias na BR-232, nas estacas 67, 100 e 163, incluindo adaptações, reparos e materiais**	S/U	
.	**complementares, nos seguintes diâmetros:**	S/U	
8.1.1.75	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 100mm classe K7	M	12,000
8.1.1.76	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 150mm classe K7	M	90,000
8.1.1.77	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 200mm classe K7	M	96,000
8.1.1.78	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 250mm classe K7	M	90,000
8.1.2	**DEMOLIÇÃO DE ADUTORA E REMANEJAMENTO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO E RAMAIS EXISTENTES**	S/U	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	S/U	
8.1.2.1	Limpeza do terreno com faixa de implantação	M2	8.280,000
8.1.2.2	Locação e nivelamento	M	2.760,000
.	**Sinalização aberta**	S/U	
.	**MOVIMENTO DE TERRA**	S/U	
8.1.2.5	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria	M3	1.969,120
8.1.2.7	Escavação em valas material de 3ª categoria	M3	364,320
8.1.2.8	Reaterro compactado de vala/cava c/material de jazida	M3	2.597,660
8.1.2.9	Reaterro apiloado camada 0,20 c/solo estocado lateralmente	M3	662,400
.	**DESMONTAGEM, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS COM DISTÂNCIA**	S/U	

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-02247/2000
Recife 05/12/2000

	DE 5 KM, INCLUSIVE CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS		
8.1.2.11	DN 400 F°F°	M	440,000
8.1.2.12	DN 300 F°F°	M	2.320,000
.	**REMANEJAMENTO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**	S/U	
.	**Remanejamento de Rede de Distribuição de água, com reaproveitamento do material, incluindo escavação, reaterro, adaptações, reparos e materiais comple**	S/U	
8.1.2.13	PVC PBA 100 mm	M	425,000
8.1.2.14	PVC PBA 75 mm	M	685,000
8.1.2.15	PVC PBA 50 mm	M	1.284,000
8.1.2.19	Remanejamento de lig. domiciliar ramal predial de água (pena d'água) em tubo de PVC sold. ou pol., com aprov. parcial dos mat. exist., incl. esc., ass	UD	104,000
8.1.2.21	Fornecimento e assentamento de tubos PVC rígido soldável. diam. 100mm, para esgoto, inclusive abertura e fechamento das valas	M	396,000
8.1.2.22	Fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldáveis, diam. 150mm, para esgoto, inclusive abertura e fechamento das valas	M	1.460,000
8.2	**REDE ELETRICA**	S/U	
.	**Retirada, desl., novo ass. no mesmo local da obra e mais serv. de mont., ass. e relig. dos mat. da rede de distr. públ. exist. ao longo da BR-232,**	S/U	
.	**conforme lista abaixo:**	S/U	
8.3	**REDE ELETRICA**	S/U	
.	**Coustrução de rede provisória sem fornecimento de material**	S/U	
8.3.1	Instalação de Estrutura secundária B1 a B4 em rede	UN	105,000
8.3.2	Instalação de Estrutura primária N1 em linha morta	UN	8,000
8.3.8	Instalação de Estrutura primária N2 em linha viva	UN	26,000
8.3.9	Instalação de Estrutura primária N3 em linha viva	UN	18,000
8.3.11	Instalação de Poste de 7,00 a 9,00 com linha morta	UN	48,000
8.3.12	Instalação de Poste de 10, 00 a 14,00 m até 800 DAN com linha morta	UN	14,000
8.3.13	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00 mcom estrutura N1 com linha viva	UN	82,000
8.3.14	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N2 com	UN	17,000
8.3.15	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N3 com linha viva	UN	7,000
8.3.16	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N4 com linha viva	UN	14,000

Cópia do documento é parte integrante da certidão nº 0227/2008
Recife
DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA
DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Paula Luis Caldas Oficial Substituto
João de Sousa Peixoto 2º Substituto
Fone / Fax 3228 56
MOD. 410.43
AUTENTICADO
Total R$ 2,03

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AYU02784

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
AYU027850

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL D...
26 ABR. 2008

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

8.3.20	Instalação de Estrutura de transformador	UN	7,000
8.3.24	Instalação de Condutor multiplex AL 3x35+1x35mm² NI	KM	0,090
8.3.26	Transposição de Condutor de alta tensão > 1/0 ou 50 mm² com linha viva	UN	434,000
8.3.27	Lançamento de Condutor de alta tensão > 1/0 ou 50mm² com linha viva	UN	297,000
8.3.29	Retirada de Estrutura de alta tensão N1 em linha morta	UN	25,000
8.3.30	Retirada de Estrutura de alta tensão N2 em linha morta	UN	10,000
8.3.31	Retirada de Estrutura de alta tensão N3 em linha morta	UN	3,000
8.3.33	Retirada de Estrutura de alta tensão N2-N3 em linha morta	UN	2,000
8.3.34	Retirada de Estrutura de alta tensão N1 em linha viva	UN	11,000
8.3.35	Retirada de Estrutura de alta tensão N2 em linha viva	UN	28,000
8.3.36	Retirada de Estrutura de alta tensão N3 em linha viva	UN	33,000
8.3.37	Retirada de Estrutura de alta tensão N4, N2-N3 em linha viva	UN	2,000
8.3.38	Retirada de Poste de 7,00 a 9,00m com linha morta	UN	48,000
8.3.39	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m até 800 DAN com linha morta	UN	1,000
8.3.40	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N1 com linha morta	UN	105,000
8.3.41	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N2 com linha morta	UN	28,000
8.3.42	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N3 com linha morta	UN	14,000
8.3.43	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N4 com linha morta	UN	16,000
8.3.46	Retirada de Chave fusível	UN	21,000
8.3.51	Retirada de Rede trifásica com linha viva em cabo 4/0 AWG CAA por vão un	UN	238,000
8.3.52	Retirada de Condutor multiplex AL 3x35+1x35 mm² NI	km	0,090
8.4	**REDE ELETRICA**	**S/U**	
.	**Retirada de rede sem aproveitamento de material**	**S/U**	
8.4.2	Retirada de Estrutura Primária N1 em linha morta	UN	38,000
8.4.3	Retirada de Estrutura Primária N2 em linha morta	UN	25,000
8.4.4	Retirada de Estrutura Primária N3 em linha morta	UN	11,000
8.4.5	Retirada de Estrutura Primária N4 em linha morta	UN	8,000

Este documento é parte integrante do artigo nº 11.524/2008 Recife, 29/06/2008

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

8.4.6	Retirada de Estrutura Primária N2-N3 em linha morta	UN	1,000
8.4.7	Retirada de Poste de 7,00 a 9,00 com linha morta	UN	23,000
8.4.8	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m até 800DAM com linha morta	UN	57,000
8.4.10	Retirada de Estai no solo	UN	13,000
8.4.11	Retirada de Chave fusível	UN	5,000
8.4.13	Retirada de Condutor de alta tensão trifásico-cabo CAA 4/0 AWG	km	2,832
8.4.14	Retirada de Vão com 2 condutores até 35mm²	km	0,800
8.4.15	Retirada de Vão com 3 condutores até 35mm²	km	2,890
8.4.16	Retirada de Vão com 4 condutores até 35mm²	km	3,025
8.5	**REDE ELETRICA**	S/U	
.	**Rede nova com fornecimento do material**	S/U	
8.5.11	Instalação de estrutura N3-2000/10 a 2000/12- com alça CB.AL 4/0 AWG	UN	16,000
8.5.12	Instalação de estrutura N4-300/10 a 1000/12 - com alça CB.AL 4/0 AWG	UN	39,000
8.5.13	Instalação de estai no solo	UN	19,000
8.5.15	Instalação de poste de concreto de 7,00 a 9,00m	UN	30,000
8.5.16	Instalação de poste de concreto DT 300/12	UN	37,000
8.5.17	Instalação de poste de concreto DT 600/12	UN	42,000
8.5.18	Instalação de poste de concreto DT 1000/12	UN	10,000
8.5.19	Instalação de estrtura secundária IT-A em rede multiplexada	UN	70,000
8.5.21	Instalação de estrutura secundária IT-1 em poste	UN	163,000
8.5.23	Instalação de estrutura secundária IT-C em poste	UN	66,000
8.5.28	Instalação de condutor multiplex AL 1x25+1x25mm² Ni	km	0,960
8.5.29	Instalação de condutor multiplex AL 3x35+1x35mm² Ni	km	1,865
8.5.30	Instalação de condutor multiplex AL 3x70+1x70mm² Ni	km	3,060
8.5.31	Instalação de condutor protegido de alta tensão 35mm²	km	0,120
8.6	**REDE ELETRICA**	S/U	
.	**Recolocação de rede com aproveitamento do material**	S/U	
8.6.1	Estrutura B1 a B4 em rede	UN	219,000
8.6.6	Poste de 10,00 a 14,00m até 800DAN com linha morta	UN	31,000
8.6.7	Poste de 10,00 a 14,00m 800DAN com linha morta	UN	7,000
8.6.8	Chave fusível	UN	8,000
8.6.11	Chave fusível	UN	20,000
8.6.12	Estrutura de transformador	UN	2,000

Este documento é parte integrante da certidão nº 01/2007 de 23/01/2007
Recife, 23/01/2007
DER

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
P. de A. Lins Caldas Oficial Substituto (em exercício)
Ido Sousa Peixoto 2º Oficial
Fone / Fax 3228 5087
SELO DE AUTENTICIDADE
AYU02784S
EMOLUMENTOS 4,00 Total R$ 8,68

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
Para conferência acesse www.tjpe.jus.br

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AYU027844

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
2 6 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO

8.6.17	Vão com 3 condutores secundário até 35mmm²	km		1,540
8.6.18	Condutor Multiplex AL 1x25+1x25mm² NI	km		1,980
8.6.19	Condutor Multiplex AL 3x70+1x70mm² NI	km		1,980

Grupo de Serviço : 35 - Proteção Ambiental

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
10.0	**RECUPERAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL**	S/U	
10.1	Plantio de gramíneas/espécie nativa a lanço manual	M2	2.499.931,415

Grupo de Serviço : 39 - Paisagismo

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
9.1	Plantio de grama tipo papuã, inclusive fornecimento dos materiais e irrigação até pega	M2	24.001,480

Grupo de Serviço : 73 - Terraplenagem Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m	m2	3.474.934,757
1.2	**Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria**	S/U	
1.2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50 a 200m com carregadeira	m3	50.949,832
1.2.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 200 a 400m com carregadeira	m3	95.822,052
1.2.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 400 a 600m com carregadeira	m3	57.409,688
1.2.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 600 a 800m com carregadeira	m3	74.351,625
1.2.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 800 a 1000m com carregadeira	m3	95.404,159
1.2.6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1000 a 1200m com carregadeira	m3	41.590,856
1.2.7	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1200 a 1400m com carregadeira	m3	51.394,874
1.2.8	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1400 a 1600 m com carregadeira	m3	123.347,435
1.2.9	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1600 a 1800 m com carregadeira	m3	45.512,444

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0243/2008
Recife 07/06/2008

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

1.2.10	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1800 a 2000m com carregadeira	m3	105.121,190
1.2.11	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 2000 a 3000m com carregadeira	m3	345.991,133
1.2.12	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 3000 a 5000m com carregadeira	m3	1.510.828,190
1.2.13	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 5000 a 10000m com carregadeira	m3	303.597,082
1.3	**Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria**	S/U	
1.3.1	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 50 a 200m com carregadeira	m3	852,170
1.3.6	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 1000 a 1200m com carregadeira	m3	93,422
1.3.11	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 2000 a 3000m com carregadeira	m3	70.504,692
1.4	**Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria**	S/U	
1.4.1	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 50 a 200m	m3	35.487,422
1.4.2	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 200 a 400m	m3	89.395,327
1.4.3	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 400 a 600m	m3	77.035,012
1.4.4	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 600 a 800m	m3	38.717,429
1.4.5	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 800 a 1000m	m3	43.049,440
1.4.6	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1000 a 1200m	m3	34.270,373
1.4.7	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1200 a 1400m	m3	63.984,573
1.4.8	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1400 a1600m	m3	34.863,033
1.4.9	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1600 a 1800m com motoscraper	m3	51.475,910
1.4.10	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 2000 a 3000m	m3	121.889,454
1.5	Rebaixamento do subleito em material de 3ª categoria com DMT=0,65km (Bota fora)	m3	57.885,144
1.7	Compactação e aterros a 100% proctor normal	M3	355.932,005
1.8	Compactação de aterros a 95% proctor normal	M3	1.417.878,821

CREA Este documento é parte integrante da certidão nº 012106/2009 Recife 04/11/2009 DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA [illegible] DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL [illegible] de Almeida Caldas Oficial Substituta [illegible] N de Sousa Peixoto 2º Substituto Fone / Fax 3228 5867

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade ESCRITURAS E PROCURAÇÕES SELO DE FISCALIZAÇÃO EXTRAJUDICIAL AYU02784 MOD. 410.43 ENTREGUE [illegible] Original ENTREGUE 40 Total R$ 2,65

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cyane P. de A. Luiz Cunha - Oficial Substituta (em ex
2º Subst
26 ABR 2008
Certifico que a presente cópia é fiel do or
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AYU27842

1.9	Construção de corpo de aterro em rocha	M3	461.142,101
1.10	Preenchimento do rebaixamento do subleito com areia, DMT = 12,50km	M3	155.304,431

Grupo de Serviço : 74 - Pavimentação Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.0	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO E PAVIMENTAÇÃO**	**S/U**	
2.1	**Restauração (pista existente)**	**S/U**	
2.1.1	**Remendos**	**S/U**	
2.1.1.1	Remoção manual de revestimento betuminoso	m3	25,792
2.1.1.2	Remoção manual da camada granular do pavimento	M3	360,736
2.1.1.3	Base de brita graduada, DMT=15,10 km	m3	126,401
2.1.1.4	Imprimação	m2	391,649
2.1.1.5	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B), DMT=15,10 km	T	340,400
2.1.2	**PISTA DE ROLAMENTO**	**S/U**	
2.1.2.1	Fresagem contínua a frio de revestimento existente	m3	10.563,101
2.1.2.2	Reciclagem da base + revestimento c/ adição de pó de pedra + 3% de cimento	M3	18.484,650
2.1.2.3	Imprimação	M2	108.747,700
2.1.2.4	Pintura de ligação	m2	227.642,500
2.1.2.5	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B), DMT=15,10 km	T	14.196,095
2.1.2.6	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C-Massa Final), DMT = 15,10km	T	440,069
2.1.2.7	Concreto betominoso usinado a quente (Faixa C), DMT=15,10 km	T	13.209,801
2.1.2.8	Reestabilização da base s/ adição do material	M2	6.055,200
2.1.3	**ACOSTAMENTO (Est. 0 a Est. 690)**	**S/U**	
2.1.3.1	Reciclagem de mat. fresado c/ adição de pó de pedra e 3% de cimento	M3	7.548,111
2.1.3.2	Imprimação	M2	41.933,950
2.1.3.3	Pintura de ligação	M2	36.726,090
2.1.3.4	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B)	T	5.205,605
2.1.4	**ACOSTAMENTO (Est. 690 a Est. 966)**	**S/U**	
2.1.4.1	Reciclagem de material fresado com adição de 3% de cimento	M3	2.835,576
2.1.4.2	Imprimação	M2	17.272,200
2.1.4.3	Pintura de ligação	M2	17.121,700
2.1.4.4	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B)	T	1.975,973
2.2	**DUPLICAÇÃO (PISTA NOVA, INCLUSIVE RETORNOS)**	**S/U**	

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0 [illegible] 2008
Recife, 26/04/2008

2.2.2	Sub-base solo estabilizado granulometricamente sem mistura, DMT=3,70 km	M3	49.645,244
2.2.3	Base de brita graduada, DMT=15,10 km	M3	47.022,713
2.2.4	Imprimação	M2	303.190,877
2.2.5	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)-Implan, DMT=15,10 km	T	26.802,180
2.2.6	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B)-Implant, DMT=15,10 km	T	35.025,782
2.2.7	Pintura de ligação	M2	235.974,923
2.3	**PISTA LATERAL (TRAVESSIAS URBANAS E INTERSEÇÃO)**	**S/U**	
2.3.1	Demolição de pavimento em paralelepípedo	M2	37.841,756
2.3.2	Demolição de meio fio de pedra granítica	M	1.804,600
2.3.3	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	142,060
2.3.4	Sub-base solo estabilizado granulometricamente s/mistura, DMT=3,70km	M3	19.349,275
2.3.5	Base de brita graduada, DMT=15,10 km	M3	17.391,956
2.3.6	Imprimação	M2	112.738,215
2.3.7	Pintura de ligação	M2	106.594,955
2.3.8	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)-Implan	T	19.183,664
2.4	**BAINHAS DE PARADA DE ÔNIBUS (2UD)**	**S/U**	
2.4.1	Sub-base solo estabiliz. granul. s/mist. DMT=3,70km	M3	75,600
2.4.2	Base de brita graduada, DMT=15,10km	M3	75,600
2.4.3	Imprimação	M2	504,000
2.4.4	Concreto betuminoso. usinado a quente (Faixa C)-Implan.DMT=15,10km	T	59,976
2.5	**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS**	**S/U**	
2.5.1	Asfalto diluído CM-30 para imprimação	T	676,720
2.5.2	Emulsão asfáltica RR-2C para pintura	T	375,745
2.5.3	Cimento asfático CAP-50/60 para CBUQ	T	6.525,405
2.6	**TRASPORTE DE MATERAIS BETUMINOSOS**	**S/U**	
2.6.1	Transporte de Materiais Betuminosos a frio - RR-2C, DMT=164,60 km	T	375,745
2.6.2	Transporte de Materiais Betuminosos a frio - CM-30, DMT=739,60 km	T	676,720
2.6.3	Transporte de Materiais Betuminosos a quente - CAP-50/60, DMT=735,50 km	T	6.525,401
2.7	**Pátio de Estocagem do posto da Secretaria da Fazenda**	**S/U**	
2.7.1	Sub-base solo estabilizado granulometricamente s/ mistura, DMT=3,70 km	M3	1.260,387

Este documento é parte integrante da certidão nº 01/2007 Recife

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
DISTRITO JUDICIÁRIO DE SANTO AMARO
Cynthia Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Cynthia N. de Sousa Peixoto
Escrevente
Fone / Fax 3220 3687

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade AYU02784

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
Cyane P. de A. Cruz Cabugá — Oficial Substituta
Fone / Fax 3228 5887
26 ABR. 2008
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
AYU027836

2.7.2	Meio fio de concreto - MFC 05	M	1.464,000
2.8	Indenização pela diferença da dist. de transporte da areia para o CBUQ	tkm	1.644.174,106

Grupo de Serviço : 75 - Obras D'arte Especiais (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.1	**PONTILHÃO NA ESTACA 309+1,85(4,80 x 14,00) - REFORÇO**	S/U	
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.1.1	Demolição de guarda-corpo	M3	9,600
4.1.2	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M3	57,240
4.1.3	Apicoamento de superfície de concreto	M2	67,200
4.1.4	Limpeza de superfície de concreto com jato de ar comprimido	M2	67,200
4.1.7	Plataforma de madeira escorada	M3	67,000
4.1.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	2.742,000
.	**ACABAMENTOS**	S/U	
4.1.10	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	11,600
4.1.12	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	16,305
4.1.13	Forma comum de madeira	M2	47,332
4.1.14	Conc. estr. fck=30 MPa-contr. raz. uso ger.conf. e lanç	M3	31,444
4.2	**PONTE NA ESTACA 309+1,85 (26,4 x 14,0) - OBRA NOVA**	S/U	
	INFRAESTRUTURA	S/U	
4.2.1	Escavação manual de cavas em material 1ª cat	M3	108,390
4.2.3	Concreto fck=12MPa (Para OAE)	M3	8,578
4.2.4	Forma comum de madeira	M2	254,439
4.2.5	Concr. estr. fck=20MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.	M3	87,937
4.2.6	Concreto fck=20MPa para base alargada de tubulão	M3	29,176
4.2.7.1	Esc. p/alarg. base tub. ar comp. prof. até 12m LF, em material de 3ª categoria	M3	22,410
4.2.7.2	Tub. ar. comp. D=1,2m prof. até 12m lâmina d'água LF, em mat. 1ª categoria	M	14,000
4.2.7.3	Tub. ar comp. D=1,2 m prof. até 12 m lâmina d'água LF, em material de 2º categoria	M	10,000
4.2.8	Escoramento com madeira de OAE	M3	729,590
4.2.9	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	143,000
4.2.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	9.876,000
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
.	**VIGAS PROTENDIDAS PRÉ-MOLDADAS COMP.=26,40M (TOTAL COM 5**	S/U	

Certifico que o presente documento é parte integrante da certidão nº 01/08/1362
Recife, 04/08/2008

	REPETIÇÕES)		
4.2.12	Forma comum de madeira	M2	490,000
4.2.13	Confecção e colocação cabo 12cord. D=12,7mm FREYSS	KG	3.975,000
4.2.14	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	8.540,000
4.2.15	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	und	30,000
4.2.16	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger. conf. e lanç.	M3	78,310
.	**LAJE SUPERIOR (INCLUINDO PRÉ-LAJE e TRANSVERSINAS)**	S/U	
4.2.18	Forma comum de madeira	M2	232,554
4.2.19	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	8.743,000
4.2.20	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	M3	77,366
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	S/U	
4.2.21	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	43,980
4.2.22	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	24,200
4.2.24	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,800
4.2.25	Pintura com conservação "P" ou similar	M2	119,328
4.2.26	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas - p < 350kg	UN	200,000
4.3	**PONTILHÃO NA EST. 423+9,7 (6,0 x 14,0)- Obra Nova**	S/U	
.	**INFRAESTRUTURA/MESOESTRUTURA**	S/U	
4.3.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	M3	15,412
4.3.2	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	112,640
4.3.4	Alvenaria de pedra argamassada	M3	495,871
4.3.7	Aparelho apoio em neoprene fretado - forn e aplic	KG	100,000
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.3.8	Escoramento com madeira OAE	M3	354,413
4.3.9	Forma comum de madeira	M2	76,310
4.3.10	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	1.904,140
4.3.11	Conc.estr.fck=20MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.	M3	60,213
.	**ACABAMENTOS**	S/U	
4.3.12	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	9,330
4.3.14	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,800
4.4	**PONTILHÃO na Estaca 423+9,70 - Reforço**	S/U	
.	**Superestrutura**	S/U	
4.4.1	Demolição de guarda - corpo	M3	10,200
4.4.2	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M3	71,400
4.4.3	Apicoamento de superfície de concreto	M2	71,400

Este documento é parte integrante de certidão nº 01/2022 Recife

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MATRIZ
DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Ana Maria Caldas Oficial Substituta
Rua Dr. Luiz de Sousa Pinto 2º Subsolo
Fone / Fax 2228 6887

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade AKYU02783

Reconheço a(s) firma(s) acima de Cruz Original
Em Testº da verdade
Recife, 26 de Abril de 2022
Total R$ 2,03

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cynthia N. de Sousa Peixoto 2ª Substituta
Fone / Fax 3228 5887
AUTENTICAÇÃO
AYU027838
26 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel do original
Total R$ 7,03

4.4.4	Limpeza de superfície de concreto com jato de ar comprimido	M2	71,400
4.4.5	Furos de D= 12.5 mm em estrutura de concreto armado	UD	340,000
4.4.6	Fornecimento e aplicação de resina epóxi	KG	178,850
4.4.7	Plataforma de Madeira escorada	M3	70,000
4.4.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA- 50	KG	1.106,000
4.4.9	Concreto estrutural projetado fck= 20MPa	M3	7,000
4.4.10	Barreiras de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,200
4.4.11	Pintura com conservação "P" ou similar	M2	24,480
4.5	**Pontilhão na Est 474+10,00 (26,4 x 14,0) Obra Nova**	**S/U**	
.	**Infra - estrutura / Mesoestrutura**	**S/U**	
4.5.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	M3	9,680
4.5.2	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	150,810
4.5.3	Concreto Fck= 12 MPa (Para OAE)	M3	58,134
4.5.4	Forma comum de madeira	M2	312,440
4.5.5	Fornecimento, preparo colocação aço CA- 50	KG	8.663,863
4.5.6	Conc.estr.fck=20 MPa- contr.raz.c/adit.conf.e lanç	M3	149,036
4.5.7	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.279,608
4.5.8	Aparelho apoio em neoprene fretado - forn. e aplic	KG	143,000
.	**SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
.	**VIGAS PROTENDIDAS PRÉ-MOLDADAS COMP.=26,40M (TOTAL COM 5 REPETIÇÕES)**	**S/U**	
4.5.9	Forma comum de madeira	M2	519,900
4.5.10	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	KG	3.975,000
4.5.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	8.570,000
4.5.12	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	und	30,000
4.5.13	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	84,279
.	**LAJE SUPERIOR (INCLUINDO PRÉ-LAJES E TRANSVERSINAS)**	**S/U**	
4.5.15	Forma comum de madeira	M2	453,512
4.5.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.337,478
4.5.17	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	88,761
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**S/U**	
4.5.18	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	36,576
4.5.19	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540W ou similar	M	24,200
4.5.21	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,800

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0033/2007
Recife, 26/04/2007

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040 - 000 - FONE: (PABX) (081) 217 – 4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421 - 3212 - CNPJ/MF 11.554.474 / 0001 – 00

MOD. 410.43

4.5.22	Pintura com conservação "P" ou similar	M2	119,328
4.5.23	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas p < 350kg	UN	200,000
4.6	**PONTILHÃO NA EST. 474 + 10,00 (6,75 x 14,0) ALARGAMENTO**	S/U	
.	**INFRA-ESTRUTURA**	S/U	
4.6.1	Demolição e remoção de alvenaria de pedra	M3	22,900
4.6.4	Alvenaria de pedra argamassada	M3	33,611
4.6.7	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	55,920
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.6.8	Demolição de guarda-corpo	M3	14,800
4.6.9	Demolição de concreto (balanço)	M3	14,800
4.6.10	Corte em concreto em superfície com 5 cm de profundidade	M2	3,000
4.6.11	Apicoamento de superficie de concreto	M2	73,000
4.6.12	Remoção manual da camada granular do pavimento	M3	10,600
4.6.14	Escoramento com madeira de OAE	M3	124,480
4.6.15	Forma comum de madeira	M2	117,954
4.6.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	3.265,000
4.6.17	Conc.estr.fck=20MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.	M3	18,833
4.6.18	Fornecimento e lançamento de argamassa graut	M3	6,690
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	S/U	
4.6.22	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	13,500
4.7	**PONTILHÃO NA ESTACA 735 + 5,40 (4,0 x 14,0) OBRA NOVA**	S/U	
.	**INFRA-ESTRUTURA / MESOESTRUTURA**	S/U	
4.7.1	Escavação manual de cavas em material de 1ª cat.	M3	4,840
4.7.2	Escavação em valas material de 3ª categoria	M3	30,282
4.7.3	Concreto Fck = 12MPa (Para OAE)	M3	4,480
4.7.4	Alvenaria de pedra argamassada	M3	246,006
4.7.5	Dreno com pedregulho areia	M3	23,258
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.7.6	Escoramento com madeira de OAE	M3	326,700
4.7.7	Forma comum de madeira	M2	96,320
4.7.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	2.922,984
4.7.9	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	M3	45,308
.	**ACABAMENTOS**	S/U	
4.7.10	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	6,664
4.7.12	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,000
4.8	**PONTILHÃO NA EST. 735 + 5,4 (4,0 x 14,0) REFORÇO**	S/U	

Certifico que este documento é parte integrante de certidão de Recife

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
DISTRITO JUDICIÁRIO DA
Fernanda Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Ana N. de Sousa Peixoto 2º
Selo de Autenticidade
AYU02783

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade
5º DISTRITO JUDICIÁRIO DA MACAIBA
Cynthia N. de Sousa Peixoto 2ª Substituta
Fone / Fax 3228 5887
AUTENTICAÇÃO AYU027840
26 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO Certifico que a presente cópia é fiel do original Data Total de emolumentos

.	SUPERESTRUTURA	S/U	
4.8.1	Demolição de guarda-corpo	M3	8,000
4.8.2.1	Remoçao manual de revestimento betuminoso	M3	5,250
4.8.3	Apicoamento de superfície de concreto	M2	56,000
4.8.4	Limpeza de superfície de concreto com jato de ar comprimido	M2	56,000
4.8.7	Plataforma de madeira escorada	M3	56,000
4.8.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	2.339,000
.	**ACABAMENTOS**	S/U	
4.8.10	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,000
4.8.11	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	14,700
4.8.13	Forma comum de madeira	M2	24,300
4.8.14	Conc. estr. fck=30 MPa-contr. raz uso ger. conf. e lanç.	M3	21,140
4.9	**VIADUTO NA INTERSECÇÃO COM A BR-423/PE(67,40 x 18,20) OBRA NOVA**	S/U	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	S/U	
4.9.1	Escavação manual de cavas em material 1ª cat.	M3	237,390
4.9.1.1	Reaterro em cava de fundação	M3	488,411
4.9.2	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	984,095
4.9.3	Concreto Fck = 12MPa (Para OAE)	M3	13,464
4.9.4	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.759,377
4.9.5	Forma comum de madeira	M2	863,797
4.9.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	25.849,000
4.9.7.1	Conc. estr. fck=20 MPa-contr. raz c/adit. conf. e lanç.	M3	340,051
4.9.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	786,000
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.9.9	Forma comum de madeira	M2	2.121,128
4.9.10	Confecção e colocação cabo 12cord. D=12,7mm FREYSS	KG	18.852,000
4.9.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	39.012,000
4.9.12	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	und	120,000
4.9.13	Conc.estr.fck=30MPacontr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	404,104
.	**LAJE SUPERIOR (INCLUINDO PRÉ-LAJE E TRANSVERSINAS)**	S/U	
4.9.15	Forma comum de madeira	M2	1.024,506
4.9.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	28.653,395
4.9.17	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	284,627
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	S/U	
4.9.18	Concreto betuminoso a quente (Faixa C)	T	100,942

Esta documento é parte integrante da certidão nº 01/2008 Recife, 26/04/2008

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

MOD. 410.43

4.9.19	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540W ou similar	M	54,000
4.9.20	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	14,000
4.9.21	Fabricação guarda-corpo tipo GM, moldado no local	M	136,000
4.9.22	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	136,000
4.9.23	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas - p < 350 kg	UN	620,000
4.9.24	Terra armada - ECE - greide 0,0 <h<6,00m	M2	430,000
4.9.25	Escamas de concreto armado para terra armada	M3	120,000
4.9.26	Concreto, Soleira e arremates de maciço terra armada	M3	4,956
4.9.27	Montagem de maciço terra armada	M2	430,000
4.10	**Viaduto aobre a 1ª Passagem inferior da Travessia Urbana de Caruaru - Est. 128+0,00**	S/U	
4.10.1	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria	M3	441,441
4.10.2	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	987,000
4.10.3	Reaterro em cava de fundação	M3	601,029
4.10.5	Forma comum de madeira	M2	1.803,664
4.10.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	31.816,000
4.10.7	Concreto estr. fck=25 MPa - contr. raz. uso ger. conf. e lanç	M3	434,255
4.10.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-form e aplic.	KG	262,000
.	**Superestrutura**	S/U	
.	**Vigas Pré-moldadas (10 repetições)**	S/U	
4.10.9	Forma comum de madeira	M2	579,000
4.10.10	Conc. estr. fck=35 < MPa - contr. raz. uso ger. conf. e lanç.	KG	81,000
4.10.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.800,000
4.10.12	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	KG	6.150,000
4.10.13	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	UN	60,000
4.10.14	Transporte, lançamento e posicionamento	UN	10,000
.	**Laje e transversinas**	S/U	
4.10.15	Forma comum de madeira	M2	368,322
4.10.16	Escoramento com madeira de OAE	M3	588,303
4.10.17	Conc.estr. fck=35 MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç.	M3	115,057
4.10.18	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	14.939,170
4.10.19	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.10.20	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4" x 40cm	M	4,200

Este documento é parte integrante da certidão nº 010/2008 Recife 22/2/2008 DRC

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Segurança

OFÍCIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cláudia Caldas Oficial Substituta
Maria N. de Sousa Peixoto 2º Substituta
Fone / Fax 1228 5083

AYU02783

COD. 410.43
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel do original
Data
EMOLUMENTOS Rs 2,05
Total Rs 3,44

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
AUTENTICAÇÃO
AYU027834
26 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente Cópia é fiel do original

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

4.10.21	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	80,000
4.10.22	Trans. Lançam. e pos. de pré-lajes pré moldadas - p < 350kg	UN	304,000
4.10.23	Concreto ciclópico Fck = 12 MPa (Para OAE)	M3	611,512
4.11	**Viaduto sobre a 2ª Passagem inferior da Travessia Urbana de Caruaru - Est. 217+10,00**	**S/U**	
4.11.1	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria	M3	833,644
4.11.2	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	143,377
4.11.3	Reaterro em cava de fundação	M3	491,610
4.11.4	Concreto Fck = 12 MPa (Para OAE)	M3	438,984
4.11.5	Forma comum de madeira	M2	1.815,001
4.11.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	30.160,000
4.11.7	Conc. estr. fck=25 MPa-contr. raz.uso ger. conf. e lanç	M3	448,158
4.11.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-form e aplic.	KG	262,000
4.11.9	Fornecimento e lançamento de argamassa graut.	M3	0,040
.	**Superestrutura**	**S/U**	
.	**Vigas Pré-moldadas (10 repetições)**	**S/U**	
4.11.12	Forma comum de madeira	M2	579,000
4.11.13	Conc. estr. fck=35 MPa-contr.raz.uso ger. conf. e lanç.	KG	81,000
4.11.14	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.800,000
4.11.15	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	KG	6.150,000
4.11.16	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	UN	60,000
4.11.17	Transporte, lançamento e posicionamento	UN	10,000
.	**Laje e transversinas**	**S/U**	
4.11.18	Forma comum de madeira	M2	368,322
4.11.19	Escoramento com madeira de OAE	M3	631,520
4.11.20	Conc. estr. fck=35 MPa-contr. raz.uso ger. conf. e lanç	M3	115,057
4.11.21	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	14.939,170
.	**Serviços Complementares**	**S/U**	
4.11.22	Junta de dilatação do tipo, Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.11.23	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	4,200
4.11.24	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	80,000
4.11.25	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas - p < 350 kg	UN	304,000
4.12	**1ª Passagem inferior da Travessia Urbana de São Caetano. Est. 788+5,00**	**S/U**	
4.12.3	Reaterro em cava de fundação	M3	361,765

Este documento é parte integrante da certidão nº 001-09/05/2008 Recife

4.12.5	Forma comum de madeira	M2	1.609,590
4.12.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	26.200,000
4.12.7	Conc.estr.fck=25MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	M3	361,193
4.12.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	117,000
4.12.8.1	Concreto Ciclópico Fck = 12 MPa (Para OAE)	M3	329,648
.	**Superestrutura**	S/U	
.	**Vigas Pré-molidadas (10 repetições)**	S/U	
4.12.9	Forma comum de madeira	M2	315,540
4.12.10	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	M3	39,910
4.12.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	17.664,000
4.12.12	Transporte, lançamento eposicionamento	UN	10,000
.	**Laje e transversinas**	S/U	
4.12.13	Forma comum de madeira	M2	239,048
4.12.14	Escoramento com madeira de OAE	M3	395,304
4.12.15	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	M3	113,268
4.12.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	9.654,000
.	**Serviços Complementares**	S/U	
4.12.18	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.12.19	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	4,200
4.12.20	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,000
4.12.21	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré moldadas-p « 350kg	UN	192,000
4.13	**2ª Passagem Inferior da Travessia Urbana de São Caetano Est 858+0,00**	S/U	
.	**Infraestrutura**	S/U	
4.13.2	Escavação em vala material de 3a categoria	m³	3.214,245
4.13.3	Reaterro em cava de fundação	m³	187,840
4.13.4	Concreto Fck=12 MPa (Para OAE)	m³	324,826
4.13.5	Forma comum de madeira	M²	1.516,370
4.13.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	27.287,000
4.13.7	Conc.estr.fck=25MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	m³	357,289
4.13.8	Aparelho apoi em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	117,000
4.13.9	Fornecimento e lançamento de argamassa graut	m³	0,100
.	**Superestrutura**	S/U	
.	**Vigas Pré-moldadas (10 repetições)**	S/U	
4.13.10	Forma comum de madeira	M²	315,400
4.13.11	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	m³	39,910

Este documento é parte integrante da certidão nº 41/2008 Recife, 25/11/2008 DER/PE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade 0078 25/11/2008 CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA 1º OFÍCIO JUDICIÁRIO DA CAPITAL Ana Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício) Fones / Fax 3228 5887 Total R$ 3,08

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
AYU027832

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
Cyane P. de A. Luis Caldas — Oficial Substituta — 2º Substituto
Fone / Fax: 3228 5887

26 ABR. 2008

AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é reprodução fiel do original que me foi apresentado.
EMOLUMENTOS
TSNP

4.13.12	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	16.120,000
4.13.13	Transporte, lançamento e posicionamento	UN	40,000
.	**Laje e transversinas**	**S/U**	
4.13.14	Forma comum de madeira	M²	226,468
4.13.15	Escoramento com madeira de OAE	m³	399,305
4.13.16	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	m³	112,786
4.13.17	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.146,000
.	**Serviços Complementares**	**S/U**	
4.13.18	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.13.19	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	4,800
4.13.20	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,000
4.13.21	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré moldadas - p «350kg	UN	192,000

Grupo de Serviço : 77 - Drenagem Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
3.0	**DRENAGEM E OAC**	**S/U**	
3.1	**Restauração (pista existente)**	**S/U**	
3.1.1	Escavação manual de vala em material de 1a cast.	M3	2.321,406
3.1.3	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	M3	12.252,144
3.1.5	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	1.786,978
3.1.6	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	7.431,000
3.1.7	Demolição de Dispositivos de concreto simples	M3	1.079,946
3.1.8	Meio fio de concreto - MFC 05	M	5.194,100
3.1.9	Entrada d'água - EDA 01	UD	92,000
3.1.10	Entrada d'água - EDA 02	UD	6,000
3.1.11	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	743,450
3.1.12	Dissipador de energia - DEB 01	UD	54,000
3.1.14	Dreno longittudinal prof. p/corte em solo - DPS 07	M	6.954,000
3.1.15	Boca saida p/dreno longitudinal prof. BSD 02	M	22,000
3.1.17	Valeta prot. cortes c/revest. concreto - VPC 04	M	878,000
3.1.17.1	Valeta prot. aterro c/revestimento concreto - VPA 04	M	1.394,400
3.1.18	Valeta prot. aterro c/revest. concreto - VPA 03	M	583,000
3.1.19	Limpeza de Bueiro	M3	268,329
3.1.20	Dreno sub-superficial - DSS 04	M	2.144,700
3.2	**Duplicação (pista nova, inclusive retornos)**	**S/U**	
3.2.1	Escavação manual de vala em material de 1ª cat.	M3	24.749,293

Este documento é parte integrante da certidão nº 011-0[illegible]/2008
Recife, 26/04/2008

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

3.2.3	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	13.003,170
3.2.5	Caixa coletora com gaveta - Tipo II (1,0 x 1,2 x 1,5m)	UN	246,000
3.2.6	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 02	UN	211,000
3.2.9	Caixa coleta de sarjeta - CCS 02	UN	62,000
3.2.11	Entrada d'água - EDA 01	UN	194,000
3.2.12	Entrada d'água - EDA 02	UN	8,000
3.2.13	Descida d'água tipo rap. - canal retang. - DAR 02	M	1.682,330
3.2.14	Dissipador de energia - DEB 01	UN	113,000
3.2.15	Meio fio de concreto (Pistas Laterais) - MFC 05	M	27.772,500
3.2.16	Meio fio concreto - MFC 05	M	18.854,260
3.2.16.1	Concreto Fck = 12 MPa (Para linha d'agua e diversos)	M3	592,382
3.2.17	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	1.970,800
3.2.18	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02	M	16.785,440
3.2.19	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04	M	939,500
3.2.19.1	Transposição de Segmento e sarjetas - TSS 02	M	93,500
3.2.20	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	M	13.519,240
3.2.21	Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 07	M	4.401,000
3.2.22	Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 02	UN	52,000
3.2.22.1	Dreno sub-superficial - DSS 04	M	31.040,880
3.2.22.2	Boca saída p/dreno sub-superficial - BSD 03	UN	39,000
3.2.24	Valeta prot. cortes c/revest. concreto - VPC 04	M	1.636,000
3.2.24.1	Valeta prot. aterro c/revestimento concreto - VPA 04	M	970,200
3.2.25	Valeta prot. aterro c/revest. concreto - VPA 03	M	37,000
3.2.26	Caixa de ligação H=1,5/2,0	UN	31,000
3.2.27	Demolição de dispositivos de concreto armado	M3	1.051,485
3.2.28	Tubulação de drenagem urbana - D=0,40m s/berço	M	2.567,400
3.2.29	Tubulação de drenagem urbana - D=0,60m s/berço	M	9.741,550
3.2.30	Tubulação de drenagem urbana - D=0,80m s/berço	M	282,000
3.2.32	Corpo BSTC D=0,60m	M	148,600
3.2.33	Corpo BSTC D=0,80m	M	396,900
3.2.34	Corpo BSTC D=1,00m	M	722,650
3.2.35	Corpo BDTC D=1,00m	M	300,250
3.2.36	Corpo BTTC D=1,00m	M	15,000
3.2.37	Boca BSTC D=0,60m normal	UN	7,000
3.2.38	Boca BSTC D=0,80m normal	UN	20,000
3.2.39	Boca BSTC D=1,00m normal	UN	14,000
3.2.40	Boca BDTC D=1,00m normal	UN	7,000
3.2.41	Boca BTTC D=1,00m normal	UN	1,000

Este documento é parte integrante da certidão nº 01/2008
Recife, 10/01/2008
DER/PE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AYU02783

REGISTRO CIVIL DA CAPITAL
DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Fone/Fax 3228 5887
Original
Total R$ 2,03

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Fax. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO AYU027826
26 ABR. 2008
Certifico que a presente cópia é fiel do original
Total R$ 3,43

3.2.43	BSP 1,00 x 1,50m	M	93,020
3.2.45	Boca BSCC 2,00 x 2,00m normal	UN	1,000
3.2.47	Boca BSCC 2,50 x 2,50m normal	UN	1,000
3.2.49	Boca BSCC 3,00 x 3,00m normal	UN	1,000
3.2.51.1	Corpo BDCC 2,00 x 2,00m alt. 2,50 a 5,00m	M	85,800
3.2.51.2	Boca BDCC 2,00 x 2,00m normal	UN	2,000
3.2.52	**Bueiro Duplo (3,00 x 3,00) na Estaca 66+9,4**	**S/U**	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**S/U**	
.	**INFRA-ESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.52.3	Concreto Fck = 12 MPa (Para OAE)	M3	59,419
.	**MESOESTRUTURA/SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.52.4	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.253,520
3.2.52.5	Forma de placa compensada resinada	M2	1.967,131
3.2.52.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA50	KG	27.755,380
3.2.52.7	Conc. estr. fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	375,055
3.2.53	**Bueiro Duplo (3,00 x 3,00) na estaca 163 + 19,20**	**S/U**	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**S/U**	
.	**INFRA-ESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.53.2	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	284,968
3.2.53.3	Concreto Fck=12 MPa (Para OAE)	M3	51,643
.	**MESOESTRUTURA/SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.53.4	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.050,840
3.2.53.5	Forma de placa compensada resinada	M2	1.703,783
3.2.53.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA50	KG	27.720,090
3.2.53.7	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.-conf.e lanç	M3	322,010
3.2.54	**Bueiro Triplo (3,50 x 3,50) na Estaca 869+10,00**	**S/U**	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**S/U**	
3.2.54.1	Demolição de dispositivos de concreto armado	M3	24,250
3.2.54.2	Demolição e remoção de alvenaria de pedra	M3	115,101
.	**INFRA-ESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.54.5	Concreto Fck=12 MPa (Para OAE)	M3	116,188
.	**MESOESTRUTURA/SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.54.6	Escoramento com madeira de OAE	M3	2.639,018
3.2.54.7	Forma de placa compensada resinada	M2	3.205,425
3.2.54.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	43.443,380
3.2.54.9	Conc.estr. fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç	M3	618,145
3.2.55	Corpo BSCC 2,00 x 2,00m alt. 5 a 7,50m (Est. 590+8,00)	M	18,000

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-2008
Recife, 26/04/2008

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

MOD. 410.43

3.2.56	Corpo BSCC 2,50 x 2,50m alt. 7,50 a 10,00m (Est. 246+6,20)	M	19,500
3.2.57	Corpo BSCC 3,00 x 3,00m alt. 1 a 2,50m (Est.928+3,70)	M	19,280

Grupo de Serviço : 79 - Sinalização Rodoviária

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.1	Forn. e implantação placa sinal. tot. refletiva	M2	683,170
5.2	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/aspersão)	M2	15.714,045
5.3	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	2.177,999
5.4	Forn.e colocação de tachão reflet. monodirecional	UD	2.372,000
5.5	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UD	729,000
5.6	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UD	15.481,000
5.8	Portico metálico	UD	2,000
5.9	Pintura de faixa - tinta durabilidade - 1 ano	M²	5.879,940

Grupo de Serviço : 81 - Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
6.1	Defensa maleável simples (forn. / impl.)	M	5.897,600
6.4	Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção quadrada	M	6.622,500
6.5	Construção de calçadas em concreto simples, com 7 cm de espessura, nas travessias urbanas de São Caetano e Caruaru	M2	36.782,810
6.6	Abrigo de parada de ônibus	UD	13,000
6.8	Plantação de macamibira c/irrigação	M2	6.524,750
6.9	Forn. Trans. Espalhamento Manual de Terra Vegetal e=10cm	M²	135.355,920
6.10	Plantação de capim sândalo c/irrigação (com fornecimento de capim)	M²	135.355,920
6.11	Posto da Policia Rodoviaria Federal (projeto Novo)	UN	1,000
6.12	Barreira de segurança New Jersey	M	15.760,540
6.13	Cosntrução de Muro da Escola Agamenon Magalhães	M2	469,700
6.14	Remoção de metralha com caminhão basculante, inc. carga e descarga mecânica	M3	11.013,000
6.15	Demolição de alvenaria 1 vez com preparo para remoção	M2	4.039,200
6.16	Demolição de alvenaria 1/2 vez, com preparo para	M2	2.510,000

Este documento é parte integrante de certidão nº 01-0213/2009 Recife, 01 de DEZ de 2009

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DO RECIFE
Ana Lúcia das Chagas - Oficial Substituta (em exercício)
Rua Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Caixa Postal 0412 - FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00
OD. 410.43
Cópia reprográfica autenticada da original

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade AU027827

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cyntia R. de A. Cruz Galvão - Oficial Substituta
FONE / FAX 3228 4887
26 ABR. 2008
AUTENTICADO
Certifico que a presente cópia é fiel do original
Dou fé
Total R$ 2,00
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
AYU027828

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

3.2.56	Corpo BSCC 2,50 x 2,50m alt. 7,50 a 10,00m (Est. 246+6,20)	M	19,500
3.2.57	Corpo BSCC 3,00 x 3,00m alt. 1 a 2,50m (Est.928+3,70)	M	19,280

Grupo de Serviço : 79 - Sinalização Rodoviária

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.1	Forn. e implantação placa sinal. tot. refletiva	M2	683,170
5.2	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/aspersão)	M2	15.714,045
5.3	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	2.177,999
5.4	Forn.e colocação de tachão reflet. monodirecional	UD	2.372,000
5.5	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UD	729,000
5.6	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UD	15.481,000
5.8	Portico metálico	UD	2,000
5.9	Pintura de faixa - tinta durabilidade - 1 ano	M²	5.879,940

Grupo de Serviço : 81 - Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
6.1	Defensa maleável simples (forn. / impl.)	M	5.897,600
6.4	Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção quadrada	M	6.622,500
6.5	Construção de calçadas em concreto simples, com 7 cm de espessura, nas travessias urbanas de São Caetano e Caruaru	M2	36.782,810
6.6	Abrigo de parada de ônibus	UD	13,000
6.8	Plantação de macamibira c/irrigação	M2	6.524,750
6.9	Forn. Trans. Espalhamento Manual de Terra Vegetal e=10cm	M²	135.355,920
6.10	Plantação de capim sândalo c/irrigação (com fornecimento de capim)	M²	135.355,920
6.11	Posto da Policia Rodoviaria Federal (projeto Novo)	UN	1,000
6.12	Barreira de segurança New Jersey	M	15.760,540
6.13	Cosntrução de Muro da Escola Agamenon Magalhães	M2	469,700
6.14	Remoção de metralha com caminhão basculante. inc. carga e descarga mecânica	M3	11.013,000
6.15	Demolição de alvenaria 1 vez com preparo para remoção	M2	4.039,200
6.16	Demolição de alvenaria 1/2 vez, com preparo para remoção	M2	2.510,000
6.17	Reaterro apiloado camada 0,20 c/ solo estocado lateralmente	M3	38.545,750

Este documento é parte integrante da certidão nº 21-23-26/04/2008
Recife, 25/04/2008

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

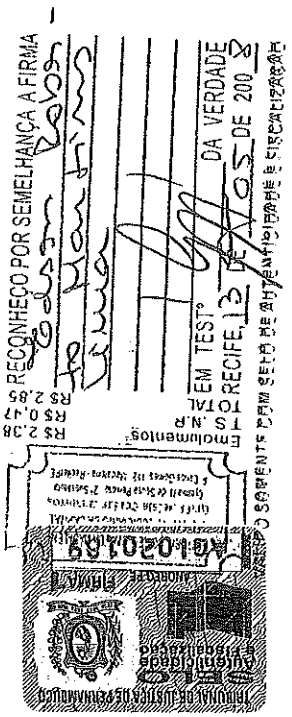
MOD. 410.43

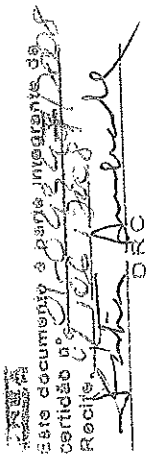
CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras é constituída pelos seguintes profissionais:

- Engenheiro Supervisor
  Engº Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE
- Engenheiro Residente
  Engº José Medeiros de Siqueira C. Neto – CREA Nº 19.895-D/PE
- Engenheiro de Estruturas
  Engº Joel César de Albuquerque Junior – CREA Nº 80.017-D/SP
- Engenheiros Consultores
  Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE
  Engº Bernardo Silva Monteiro – CREA Nº 2.254-D/PE
  Engº Sérgio Araújo Monteiro – CREA Nº 22.198-D/PE
  Engº Sandra Maria Coutinho Almeida – CREA Nº 22.689-D/PE





INFORMAÇÃO:

De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou, no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER-PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 09 de MAIO de 2008

PAULO DE TARSO FERNANDES DA ROCHA
Coordenador de Operações e Supervisão

CERTIDÃO:

Tendo em vista a informação do COORDENADOR DE OPERAÇÕES E SUPERVISÃO, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 13 de Maio de 2008

EDSON ROBERTO MARTINS LIMA
Diretor de Operações e Construção

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cyane P de A Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Cynthia N de Sousa Peixoto 2º Substituta
Fone / Fax 3228 5087
26 ABR 2008
RECEBIDO:
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente Cópia é fiel do original
EMOLUMENTOS
Total R$ 2,43

Recife, 13 de MAIO de 2008

ASSINATURA

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade AYU027830 AUTENTICAÇÃO

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Fax. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

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

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

CAT com Registro de Atestado

1000242011

Atividade Concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Reginal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **ABEL DE OLIVEIRA FILHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional : ABEL DE OLIVEIRA FILHO
Registro : PE007323 RNP : 1801406995
Título Profissional : Engenheiro Civil

Número de ART : 471104 Tipo de ART : Obra e Serviço Registrada em : 03/03/2011 Baixada em : XX/XX/XXXX

Forma de Registro : Empregador Participação Técnica : Co-Responsável

Empresa Contratada : NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.

Contratante : SUAPE - COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUARIO GOV. ERALDO GUEIROS CPF/ CNPJ: 11.448.933/0001-62

Rua : RODOVIA PE - 60, KM 10 N.º: XXXXX

Complemento: XXXXX Bairro : ENG. MASSANGANA

Cidade: IPOJUCA UF : PE CEP : XXXXX

Contrato : 103/2008 Celebrado em : XXXXX Vinculado à ART : 263619

Valor de Contrato(R$) : 498.829,00 Tipo de Contratante : Pessoa Jurídica

Ação Institucional : XXXXX

Endereço da Obra/Serviço: TDR-NORTE - CONTORNO DO CABO DE STO AGOSTINHO N.º: XXXXX

Complemento: XXXXX Bairro : XXXXX

Cidade: IPOJUCA UF : XXXXX CEP : XXXXX

Data de Início :12/12/2009 Conclusão efetiva : 11/04/2010 Coordenadas Geográficas : XXXXX

Finalidade : XXXXX Código : XXXXX

Proprietário: SUAPE - COMPLEXO INDUSTRIAL PORTUARIO GOV. ERALDO GUEIROS CPF/CNPJ: 11.448.933/0001-62

Atividade Técnica :
SERVIÇOS DE SUPERVISÃO, FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO TRONCO DISTRIBUIDOR RODOVIÁRIO NORTE (TDR NORTE), COM EXTENSÃO DE 10,92KM.

Observações:

XXXXX

Informações Complementares:

- O profissional não possui atribuições para iluminação pública.
- Certidão referente ao processo de RAT Nº protocolo: 1028950112010 de 30/11/2010.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança A000.001 a A000.004, o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante de obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n.º 1000242011
14 de março de 2011, 17:15:24

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro de atestado no Crea.
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

SUAPE

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva ART
CREA - PE
A 000.001

Governo de Pernambuco
Secretaria de Desenvolvimento Econômico

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **NORCONSULT – Projetos e Consultoria Ltda,** registrada no CREA sob o Nº 5648 PE, sediada à Rua Jundiá, nº 47, Tamarineira, Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF Nº 41.075.755/0001-32, executou para SUAPE - Complexo Industrial Portuário Governador Eraldo Gueiros, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Abel de Oliveira Filho - CREA nº 7.323-D/PE, Engenheiro Civil Antônio Carlos Ramos nº 7.202-D/PE e Engenheiro Civil José Alves Pedros - CREA nº 7.640-D/PE, os trabalhos de Supervisão, Fiscalização e Acompanhamento das Obras de Duplicação e Restauração do Tronco Distribuidor Rodoviário Norte (TDR - Norte), com extensão de 10,92km.

Os principais itens de serviços executados foram os seguintes:

Item	Discriminação	Unid.	Quant.
1	**TERRAPLENAGEM**		
1.1	Tombamento mecanico de árv. com diâm. 0,15 a 0,30 inclusive dest. e limp. do local	ud	51,00
1.2	Escavação, carga e transporte em material de 1a.categoria, c/ DMT		
1.3	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	m³	1.220,00
1.4	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	m³	28.735,96
1.5	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	m³	17.748,91
1.6	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	m³	23.156,17
1.7	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	m³	1.110,86
1.8	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	m³	8.242,04
1.9	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	m³	637,97
1.10	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e	m³	1.782,75
1.11	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1800 a 2000m c/e	m³	16.026,10
1.12	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	m³	51.548,77
1.13	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	m³	3.813,18
1.14	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	m³	1.640,00
1.15	Escavação em solo de baixa capacidade para bota-fora DMT 14,7Km	m³	93.932,88
1.16	Escavação, carga e transporte de solos moles DMT=5,2km	m³	15.682,28
1.17	Compactação de aterro a 95% Proctor Normal	m³	105.306,35
1.18	Compactação de aterro a 100% Proctor Normal	m³	11.236,46
1.19	Compactação de material de bota fora	m³	154.804,85
1.20	Colchão drenante de areia (DMT = 16,5 km)	m³	18.536,26
1.21	Geotextil tecido com reisistência bi-direcional >= 55 kN/m	m²	13.393,60
1.22	Geogrelha de reforço com módulo de rigidez a 5% de deformação (direção longitudinal) = 6.000 kN/m	m²	18.206,10
1.23	Fornecimento e Cravação de geodrenos verticais	m	61.294,30
1.24	Proteção de brita (dreno de alivio)	m	1.752,40
1.25	Fornecimento e instalação de piezômetro.	ud	9,00
1.26	Fornecimento e instalação de medidores de recalque	ud	17,00
2	**DRENAGEM**		
2.1	Demolição de dispositivos de concreto simples	m³	17,40
3	**OBRAS DE ARTE CORRENTES**		
3.1	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	m³	1.475,10

Item	Discriminação	Unid.	Quant.
3.2	Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC	m	167,00
3.3	Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC	m	67,00
3.4	Corpo BSTC D=1,20 m AC/BC/PC	m	77,00
3.5	Corpo BDTC D=1,20 m AC/BC/PC	m	22,00
3.6	Boca BSTC D=0,80 m normal AC/BC/PC	un	2,00
3.7	Boca BSTC D=1,20 m normal AC/BC/PC	un	1,00
3.8	Boca BDTC D=1,20 m normal AC/BC/PC	un	2,00
3.9	Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 AC/BC	un	5,00
3.10	Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 08 AC/BC	m	13,75
3.11	Dissipador de energia - DEB 05 AC/BC/PC	un	1,00
3.12	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC	m	12,80
3.13	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC	m	16,20
3.14	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal AC/BC	un	2,00
3.15	Boca BDCC 2,00 x 2,00 m normal AC/BC	un	1,00
3.16	Reaterro e compactação	m³	1.039,12
4	**PAVIMENTAÇÃO**		
4.1	**SERVIÇOS**		
4.1.1	Regularização do Subleito	m²	1.624,00
4.1.2	Reforço do subleito	m³	487,20
4.1.3	Sub-base de solo melhorado com 2% de cimento em peso	m³	319,20
4.1.4	Base de Brita Graduada Tratada com Cimento (4% de cimento em peso)	m³	296,80
4.1.5	CBUQ - capa rolamento AC/BC (sem ligante)	t	169,46
4.2	**AQUISIÇÃO DE MATERIAS BETUMINOSOS**		
4.2.1	AMP-60/60 PARA CBUQ	T	11,52
4.3	**TRANSPORTES DE MATERIAS**		
4.3.1	Transporte de materiais betuminosos a quente	T	11,52
4.3.2	Transporte comercial de areia	tkm	2.822,96
4.3.3	Transporte comercial de brita	tkm	2.111,20
5	**OBRAS DE ARTE ESPECIAS**		
5.1	**VIADUTOS: 1 e 2 (Estaca 1016) , VIADUTOS: 3 e 4 (Estaca 1025) (Extensão Total 263,40m e 5.794,80m²)**		
5.1.1	**INFRAESTRUTURA E MESOESTRUTURA**		
5.1.1.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck 30 MPa	m3	176,43
5.1.1.2	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	15.557,84
5.1.1.3	Fornecimento, montagem e fixação de formas de placa compensada plastificada	m2	756,61
5.1.1.4	Aparelhos de apoio em Neoprene fretado	Kg	939,06
5.1.2	**SUPERESTRUTRURA**		
5.1.2.1	Concreto estrutural fck=40 Mpa ,bombeado e com aditivo polifuncional	m3	178,92
5.1.2.2	Fornecimento, montagem e fixação de formas de placa compensada plastificada	m2	1.552,96
5.1.2.3	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	36.929,86
5.1.2.4	Confecção e colocação de cabo 12 cordoalhas Ø 12.7mm	kg	9.692,96
5.1.2.5	Protensão e injeção de cabo 12 cordoalhas Ø 12.7mm	ud.	40,00
5.1.2.6	Içamento e posicionamento de vigas até 50t	ud	20,00
5.1.2.7	Concreto estrutural fck=40 Mpa, bombeado e com aditivo polifuncional	m3	240,86
5.1.2.8	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	31.673,25
5.1.2.9	Fornecimento, montagem e fixação de formas de placa compensada plastificada	m2	586,77
5.1.3	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
5.1.3.1	Dreno de PVC Ø 100 mm	ud	24,00

Item	Discriminação	Unid.	Quant.
5.2	**PONTE SOBRE O RIO TABATINGA - EST.1029+10,00 (Extensão 55,00m)**		
5.2.1	**INFRA-ESTRUTURA E MESOESTRUTURA**		
5.2.1.1	Concreto estrutural fck=40 Mpa, bombeado e com aditivo polifuncional	m3	116,55
5.2.1.2	Fornecimento, montagem e fixação de formas de placa compensada plastificada	m2	671,40
5.2.1.3	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	18.672,75
5.2.1.4	Concreto estrutural fck=40 Mpa, bombeado e com aditivo polifuncional	m3	27,30
5.2.1.5	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	5.726,00
5.2.1.6	Fornecimento, montagem e fixação de formas de placa compensada plastificada	m2	133,56
5.3	**VIADUTO SOBRE A LINHA FÉRREA - EST 1125+2,50 LE (Extensão 44,00m)**		
5.3.1	**INFRA-ESTRUTURA E MESOESTRUTURA**		
5.3.1.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck 30 MPa	m3	2,75
5.3.1.2	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	320,84
5.3.1.3	Fornecimento, montagem e fixação de formas de placa compensada plastificada	m2	13,29
5.3.1.4	Escoramento vertical de formas	m3	3.130,00
5.3.1.5	Aparelhos de apoio em neoprene fretado	Kg	469,53
5.3.2	**SUPERESTRUTRURA**		
5.3.2.1	**VIGAS PRÉ-MOLDADAS (6 REPETIÇÕES)**		
5.3.2.1.1	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	11.318,10
5.3.2.1.2	Confecção e colocação de cabo 12 cordoalhas Ø 12.7mm	kg	6.150,32
5.3.2.1.3	Protensão e injeção de cabo 12 cordoalhas Ø 12.7mm	ud.	40,00
5.3.2.1.4	Içamento e posicionamento de vigas até 150 t	ud	5,00
5.3.2.1.5	Concreto estrutural fck=40 Mpa , bombeado e com aditivo polifuncional	m3	158,44
5.3.2.1.6	Fornecimento, corte, dobragem e colocação de aço CA-50 A	kg	18.746,79
5.3.2.1.7	Fornecimento, montagem e fixação de formas de placa compensada plastificada	m2	421,10
5.3.3	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
5.3.3.1	Dreno de PVC Ø 100 mm	ud	10,00
6	**SINALIZAÇÃO**		
6.1	Pintura faixa c/ termoplástico-3 anos (p/ aspersão)	m²	141,60
6.2	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	m²	166,38
6.3	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	ud	56,00
6.4	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	ud	78,00
6.7	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m²	15,00
7	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
7.1	Escamas de concr.armado para terra armada AC/BC	m³	165,30
8	**SINALIZAÇÃO DE OBRAS**		
8.1	Cone	ud	60,00
9	**REMANEJAMENTO DE REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS**		
9.1	Remanejamento de rede telefonia e fibra-ótica, conforme o orçamento em anexo fornecido pela OI.	ud	1,00
9.2	Remanejamento de iluminação pública conforme orçamento em anexo fornecido pela CELPE.	ud	0,50
Item	**Discriminação**	**Unid.**	**Quant.**
9.3	Placa de proteção sobre a tubulação da COPERGÁS	m	72,20
9.4	Placa de proteção sobre a tubulação da LANXESS	m	320,20

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras foi constituída pelos seguintes profissionais:

- Engº Civil José Alves Pedrosa - CREA Nº 7.640-D/PE – Coordenador Geral e Responsável Técnico
- Engº Civil Abel de Oliveira Filho - CREA Nº 7.323-D/PE – Supervisor e Responsável Técnico
- Engº Civil Valdir de Souza Mota - CREA Nº 4.170-D/PE – Engº Residente
- Engº Civil Antonio Luiz de Oliveira Azevedo – CREA Nº 40.569-D/PE – Engº Auxiliar

O valor total do contrato foi de R$ 498.829,14 (Quatrocentos e noventa e oito mil oitocentos e vinte e nove reais e quatorze centavos) e o prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias corridos, no período de 12/12/2009 a 11/04/2010.

Atestamos ainda, que os serviços foram realizados de acordo com o Contrato e Normas e Especificações vigentes, com qualidade satisfatória.

Recife/PE, 13 de outubro de 2010.

Ricardo Murilo Padilha de Araújo
Diretor de Engenharia e meio Ambiente

7º Tabelionato de Notas — Cartório Fábio Lourenço

Reconheço por semelhança a firma de: RICARDO MURILO PADILHA DE ARAUJO
RECIFE/PE, 17 DE NOVEMBRO DE 2010.
Op.: 20 JOSÉ MARCOS LIMA SILVA
Emol.R$ 3,64 TSNR R$ 0,53 ESCREVENTE AUTORIZADO
Válido somente com o selo de autenticidade e fiscalização.

7º Tabelionato de Notas - Recife - PE
Autenticidade e Fiscalização
AIX043681

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

CREA-PI

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1920230000580

Atividade em andamento

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

Número da ART: 00018014069955013517 Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 21/02/2014
Forma de Registro: Inicial Participação Técnica: Equipe
Empresa Contratada: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA
Atividade Técnica: SUPERVISAO OU COORDENACAO FISCALIZACAO RODOVIA, 8.4200 Km

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTs: Rodovia BR-316, trecho: Entr. BR-226 (A) (Divisa MA/PI) (Timon/Teresina) / Divisa PI/PE e Subtrecho: Entr. BR-343 (A) / BR-226 (B) / Demerval Lobão / Segmento: km 6,20 (Fim da Duplicação) / km 14,62, com extensão de 8,42km. Descrição complementar: Engenheiro Coordenador; Rodovia BR-316, trecho: Entr. BR-226 (A) (Divisa MA/PI) (Timon/Teresina) / Divisa PI/PE e Subtrecho: Entr. BR-343 (A) / BR-226 (B) / Demerval Lobão / Segmento: km 6,20 (Fim da Duplicação) / km 14,62, com extensão de 8,42km. Descrição complementar: Engenheiro Coordenador;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000010852 a 0000010862, o atestado contendo 11 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920230000580
28 de Abril de 2023, 09:19:54
Certificação Digital: ZFB/uIVfpSswUAIUuQ==

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

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

A CAT é valida em todo território nacional.

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

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

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

ESTRADAS
Departamento de Estradas de Rodagem do Piauí / DER

Piauí
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

ATESTADO PARCIAL

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **NORCONSULT - Projetos e Consultoria Ltda.**, sediada a Rua Jundiá, nº 47, Tamarineira, Recife-PE, CEP: 52.051-090, fone: (81) 3441-1272, e-mail: norconsult@norconsult.com.br, CNPJ nº 41.075.755/0001-32, executou para o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Piauí - DER-PI, em conformidade com o Contrato Nº PJU-02/2014, sob a responsabilidade técnica dos Engºs Abel de Oliveira Filho, CREA nº 7.323-D/PE; Antônio Carlos Ramos, CREA nº 7.202-D/PE; José Alves Pedrosa, CREA nº 7.640-D/PE, os serviços de Supervisão das Obras de Adequação, Duplicação, Melhoramento e Restauração da Rodovia BR-316/PI, trecho: Entr. BR-226(A)(Div. MA/PI)(Timon/Teresina) - Div. PI/PE, subtrecho: Entr. BR-343(A)/226(B) - Demerval Lobão, segmento km 6,20 (Fim da Duplicação) - km 14,62, com extensão de 8,42km:

Rodovia	: BR-316/PI
Trecho	: Entr. BR-226(A)(Div. MA/PI)(Timon/Teresina) - Div. PI/PE
Extensão	: 8,42km
Contrato	: PJU-02/2014
Interessado	: NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA. - CNPJ: 41.075.755/0001-32
Período	: 20/01/2014 a 31/12/2023
Valor (R$)	: 9.177.350,29 (nove milhões, cento e setenta e sete mil, trezentos e cinquenta reais e vinte e nove centavos).
Finalidade	: ACERVO TÉCNICO
Objeto	: Supervisão das Obras de Adequação, Duplicação, Melhoramento e Restauração da Rodovia BR-316/PI, trecho: Entr. BR-226(A)(Div. MA/PI)(Timon/Teresina) - Div. PI/PE, subtrecho: Entr. BR-343(A)/226(B) - Demerval Lobão, segmento km 6,20 (Fim da Duplicação) - km 14,62, com extensão de 8,42km.

Os principais itens de serviço executados e suas quantidades correspondentes são listados a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	ACUMUL. ATUAL
1.0	MOBILIZAÇÃO E DESM. DE EQUIP. E PESSOAL		
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal	und	0,500
2.0	INSTALAÇÃO E MANUT. DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO		
2.1	Instalação e manutenção de canteiro de obra e acampamento	und	0,914
3.0	TERRAPLENAGEM		
3.1	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m²	225.403,390
3.3	Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m	Un	8,000
3.4	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	m³	7.933,350
3.5	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	m³	14.806,220
3.6	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	m³	4.444,520
3.7	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	m³	3.341,800

Página do atestado 1/11. Selo de Segurança: 0000010852.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000560, emitida em 28/04/2023.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

3.9	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	m³	5.285,500
3.10	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	m³	134,200
3.11	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	m³	13.678,370
3.14	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	m³	13.835,680
3.15	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	m³	13.366,010
3.16	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	m³	113.533,980
3.17	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 7000 a 9000m c/e	m³	116.464,830
3.17.1	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 9000 a 11000m c/e	m³	41.502,150
3.25.1	Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	m³	107.400,000
3.25.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	150.642,216
3.27	Preenchimento de rebaixo com material de 1ª cat. DMT=5,23km	m³	5.204,190
4.0	DRENAGEM		
4.1	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 03	m	380,000
4.2	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 04	m	777,000
4.3	Tubulação de drenagem urbana - D=0,60 m s/berço	m	1.561,000
4.4	Tubulação de drenagem urbana - D=0,80 m s/berço	m	333,000
4.5	Tubulação de drenagem urbana - D=1,00 m s/berço	m	162,000
4.8	Dissipador de energia - DEB 08	Un	3,000
4.9	Arrancamento de meio-fios	m³	210,500
4.10	Demolição de dispositivos de concreto armado	m³	35,480
4.11	Corpo BSTC D=0,60m	m	29,000
4.12	Corpo BSTC D=0,80m	m	112,000
4.13	Corpo BSTC D=1,00m	m	177,000
4.15a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	3.854,840
4.16	Reaterro e compactação	m³	3.766,559
4.17	Boca BSTC D=0,60m	Un	2,000
4.18	Boca BSTC D=0,80m normal	Un	1,000
4.19	Boca BSTC D=1,00m normal	Un	5,000
4.23	Const. de poço de visita tipo c/gaveta em alv. de 1 vez de tijolo maciço 1,50x1,50x2,00m	Un	31,000
4.34	Caixa coletora de sarjeta - CCS 11	Un	1,000
4.35	Caixa coletora de sarjeta - CCS 13	Un	1,000
4.36	Caixa coletora de sarjeta - CCS 15	Un	1,000
4.39	Poço de visita - PVI 10	Un	1,000
4.41	Boca de lobo combinada-Chapéu e grelha simples - BLC- 02	Un	80,000
4.45	Caixa de ligação e passagem - CLP 15	Un	3,000
4.48	Caixa de ligação e passagem - CLP 18	Un	3,000
4.49	Tampa concr. p/caixa colet. (4 nervuras) - TCC 01	Un	113,000
4.50	Meio fio de concreto - MFC 01	m	8.025,000
4.51	Meio fio de concreto - MFC 03	m	7.760,000
4.52	Meio fio de concreto - MFC 05	m	21.225,000
4.53	Valeta proteção cortes c/ revestimento vegetal-VPC 02 (proteção ambiental)	m	2.020,000
4.54	Descida d'água tipo rap.canal retang.-DAR 02 AC/BC	m	123,600
4.55	Descida d'água tipo rap.canal retang.-DAR 03 AC/BC	m	50,700
4.56	Entrada d'água - EDA 01 AC/BC	ud	3,000
4.57	Entrada d'água - EDA 02 AC/BC	ud	22,000
4.58	Reaterro e compactação para passeio e ciclovia	m³	12.007,950
4.59	Areia Grossa	m³	1.976,420

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em . Página do atestado 2/11. Selo de Segurança: 0000010853. Contém 11 folhas. Página de Validação da CAT: Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920260000580, emitida em 28/04/2023. sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

5.0	**PAVIMENTAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO**		
5.1	**PAVIMENTAÇÃO - DUPLICAÇÃO**		
5.1.2	Regularização do subleito	m²	178.265,890
5.1.3	Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura	m³	24.454,403
5.1.3.1	Sub-base de solo melhorado com 4% de cimento	m³	373,890
5.1.4	Base de brita graduada	m³	280,423
5.1.5	Base estab. granul. c/mistura solo - brita (60%-40%)	m³	23.903,113
5.1.6	Imprimação	m²	172.212,370
5.1.7	Conc. betuminoso usinado a quente - capa rolamento (faixa B)	t	14.068,024
5.1.8	Pintura de Ligação	m²	149.987,850
5.1.9	Conc. betuminoso usinado a quente - capa rolamento (faixa C)	T	16.741,260
5.1.10	Asfalto diluído CM-30	kg	206.654,844
5.1.11	Cimento asfáltico CAP-50/70	kg	1.624.170,500
5.1.12	Emulsão RR 1C	kg	59.995,140
5.1.13	Transporte a frio	T	266,651
5.1.14	Transporte à quente	T	1.624,173
5.2	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE**		
5.2.1	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	8.152,150
5.2.2	Fresagem contínua do revest. betuminoso	m³	240,300
5.2.2.a	Remendo profundo com demolição manual	m³	182,620
5.2.2.b	Base estab. granul. c/mistura solo - brita (60%-40%)	m³	146,096
5.2.3	Pintura de ligação	m²	6.799,940
5.2.4	Conc. betuminoso usinado a quente - capa rolamento (faixa C)	T	815,993
5.2.8	Imprimação	m²	730,440
5.2.10	Asfalto diluído CM-30	kg	876,528
5.2.11	Cimento asfáltico CAP-50/70	kg	44.879,615
5.2.12	Emulsão asfáltica RR-1C	kg	2.719,976
5.2.13	Transporte a frio	T	3,597
5.2.14	*Transporte à quente*	T	*44,880*
6.0	**OBRAS D'ARTE ESPECIAIS**		
6.1	**PASSAGEM EM DESNÍVEL (EST.68+12,00) Comprimento = 27,90m e Área = 334,80m²**		
6.1.1	**INFRAESTRUTURA E MESOESTRUTURA**		
6.1.1.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	m³	1.818,993
6.1.1.1a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	4.244,317
6.1.1.2	Reaterro em cava de fundação	m³	3.518,410
6.1.1.3	Fornec. e lançamento de concreto ciclópico	m³	389,760
6.1.1.4	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	436,410
6.1.1.5	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	45.107,000
6.1.1.6	Forma comum de madeira	m²	1.985,210
6.1.1.7	Escoramento com madeira de OAE	m³	873,680
6.1.1.8	Aparelho apoio em neoprene fretado	kg	340,000
6.1.2	**SUPERESTRUTURA**		
6.1.2.1	**VIGAS PRÉ-MOLDADAS (10 REPETIÇÕES)**		
6.1.2.1.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	193,000
6.1.2.1.2	Forma comum de madeira	m²	1.264,000
6.1.2.1.3	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	25.434,000
6.1.2.1.4	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	kg	11.140,000
6.1.2.1.5	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	Un	40,000
6.1.2.1.8	Escoramento com madeira de OAE	m³	3.498,000

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920239000580, emitida em 28/04/2023.
Página do atestado 3/11. Selo de Segurança: 0000010854.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

6.1.2.2	LAJES E TRANSVERSINAS		
6.1.2.2.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	222,000
6.1.2.2.2	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	24.978,000
6.1.2.2.3	Forma comum de madeira	m²	409,870
6.1.2.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
6.1.2.3.2	Junta tipo jeene JJ 2540VV ou similar	m	48,000
6.1.2.3.3	Dreno de PVC D=100 mm	Un	28,000
6.1.2.3.4	Barreira de concreto armado tipo ney jersey	m	110,000
6.1.2.3.5	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm	m²	253,000
6.1.2.6	MURO DE ARRIMO		
6.1.2.6.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	m³	774,675
6.1.2.6.1a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	1.807,571
6.1.2.6.2	Reaterro em cava de fundação	m³	1.998,666
6.1.2.6.3	Conc. estr. fck=15MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç AC/BC	m³	42,010
6.1.2.6.4	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	987,504
6.1.2.6.5	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	67.634,000
6.1.2.6.6	Forma comum de madeira	m²	3.175,192
6.1.2.6.7	Dreno de PVC D=100 mm	Un	235,000
6.1.2.6.8	Braçadeira 4" com parafuso	Un	235,000
6.1.2.6.9	Manta Geotextil	m²	78,170
6.1.2.6.10	Areia Grossa	m³	377,040
6.1.2.6.11	Escoramento com madeira de OAE	m³	2.111,870
6.1.2.6.12	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	300,000
6.1.2.6.13	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	100,000
6.2	PASSAGEM EM DESNÍVEL (EST.138+18,50) Comprimento = 27,90m e Área = 334,80m²		
6.2.1	INFRAESTRUTURA E MESOESTRUTURA		
6.2.1.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	m³	965,745
6.2.1.1a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	2.253,405
6.2.1.2	Reaterro em cava de fundação	m³	1.422,649
6.2.1.3	Fornec. e lançamento de concreto ciclópico	m³	389,760
6.2.1.4	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	423,223
6.2.1.5	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	44.624,000
6.2.1.6	Forma comum de madeira	m²	1.918,730
6.2.1.7	Escoramento com madeira de OAE	m³	873,680
6.2.1.8	Aparelho apoio em neoprene fretado	kg	339,000
6.2.2	SUPERESTRUTURA		
6.2.2.1	VIGAS PRÉ-MOLDADAS (10 REPETIÇÕES)		
6.2.2.1.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	193,000
6.2.2.1.2	Forma comum de madeira	m²	1.264,000
6.2.2.1.3	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	25.434,000
6.2.2.1.4	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	kg	11.140,000
6.2.2.1.5	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	Un	40,000
6.2.2.1.7	Transporte içamento e posicionamento de vigas pre moldadas 30tf>P>55tf	Un	10,000
6.2.2.2	LAJE E TRANSVERSINAS		
6.2.2.2.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	222,000
6.2.2.2.2	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	24.978,000
6.2.2.2.3	Forma comum de madeira	m²	409,870
6.2.2.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
6.2.2.3.2	Junta tipo jeene JJ 2540VV ou similar	m	48,000
6.2.2.3.3	Dreno de PVC D=100 mm	Un	28,000

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em . Contém 11 folhas. Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920239000560, emitida em 28/04/2023.
Página do atestado 4/11. Selo de Segurança: 00000010855. Página de Validação da CAT: sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

6.2.2.3.4	Barreira de concreto armado tipo ney jersey	m	110,000
6.2.2.3.5	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm	m²	253,000
6.2.2.6	**MURO DE ARRIMO**		
6.2.2.6.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	m³	514,886
6.2.2.6.1a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	1.689,358
6.2.2.6.2	Reaterro em cava de fundação	m³	1.615,253
6.2.2.6.3	Conc. estr. fck=15MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç AC/BC	m³	29,140
6.2.2.6.4	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	629,590
6.2.2.6.5	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	43.604,000
6.2.2.6.6	Forma comum de madeira	m²	2.108,360
6.2.2.6.7	Dreno de PVC D=100 mm	Un	158,000
6.2.2.6.8	Braçadeira 4" com parafuso	Un	158,000
6.2.2.6.9	Manta Geotextil	m²	833,229
6.2.2.6.10	Areia Grossa	m³	296,000
6.2.2.6.11	Escoramento com madeira de OAE	m³	1.470,040
6.3	**VIADUTO (ESTACA 525+0,00 - EST.530+0,00) Comprimento = 90,00m e Área = 2.160,00m²**		
6.3.1	**INFRAESTRUTURA E MESOESTRUTURA**		
6.3.1.5	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	41,610
6.3.1.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	1.678,000
6.3.1.7	Forma comum de madeira	m²	239,015
6.3.1.9	Aparelho apoio em neoprene fretado	kg	1.702,000
6.3.1.10	Reaterro apiloado	m²	16.082,820
6.3.1.12	Terra Armada-ECE-greide 6,0<h<9,0m	m²	679,920
6.3.1.13	Escama de concreto armado para terra armada	m³	95,189
6.3.1.14	Concreto soleira/arremates de maciço terra armada	m³	7,625
6.3.1.15	Montagem de maciço terra armada	m²	679,920
6.3.2	**SUPERESTRUTURA**		
6.3.2.1	**VIGAS PRÉ-MOLDADAS (20 REPETIÇÕES)**		
6.3.2.1.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	862,000
6.3.2.1.2	Forma comum de madeira	m²	5.380,000
6.3.2.1.3	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	111.040,000
6.3.2.1.4	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	kg	57.100,000
6.3.2.1.5	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	Un	140,000
6.3.2.2	**LAJES E TRANVERSINAS**		
6.3.2.2.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	553,480
6.3.2.2.2	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	67.248,000
6.3.2.2.3	Forma comum de madeira	m²	1.550,850
6.3.2.2.4	Confecção e colocação cabo 6 cord. D=12,7mm	kg	1.284,000
6.3.2.2.5	Protensão e injeção cabo 6 cord. D=12,7mm	Un	24,000
6.3.2.2.6	Escoramento com madeira de OAE	m³	12.870,000
6.3.2.3	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
6.3.2.3.2	Junta tipo jeene JJ 2540VV ou similar	m	120,000
6.3.2.3.3	Dreno de PVC D=100 mm	Un	120,000
6.3.2.3.4	Barreira de concreto armado tipo ney jersey	m	360,000
6.3.2.3.5	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm	m²	589,600
6.3.2.6	**MURO DE ARRIMO**		
6.3.2.6.5	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	118,750
6.3.2.6.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	3.578,000
6.3.2.6.7	Forma comum de madeira	m²	687,530

Página do atestado 5/11. Selo de Segurança: 0000010856.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em -
Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1922230000580, emitida em 28/04/2023.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

6.3.2.6.8	Dreno de PVC D=100 mm	Un	63,000
6.3.2.6.9	Braçadeira 4" com parafuso	Un	298,000
6.3.2.6.10	Manta Geotextil	m²	14,250
6.3.2.6.11	Areia Grossa	m³	621,750
6.4	**PASSARELA PARA PEDESTRE – 01 Comprimento = 53,49m e Área = 106,98m**		
6.4.1	**INFRAESTRUTURA / MESOESTRUTURA**		
6.4.1.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	m³	82,280
6.4.1.1a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	191,988
6.4.1.1b	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	736,000
6.4.1.1c	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	128,000
6.4.1.2	Reaterro em cava de fundação	m³	242,540
6.4.1.3	Fornecimento e lanç. de concr estr fck=15 MPa	m³	2,980
6.4.1.5	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	66,360
6.4.1.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	11.256,000
6.4.1.8	Forma comum de madeira	m²	390,632
6.4.1.9	Escoramento com madeira de OAE	m³	265,040
6.4.1.10	Aparelho apoio em neoprene fretado	kg	434,120
6.4.2	**SUPERESTRUTURA**		
6.4.2.1	**VIGAS PRÉ-MOLDADAS**		
6.4.2.1.3	Estrutura de Aço	kg	60.448,000
6.4.2.2	**PATAMAR E GUARDA-RODAS**		
6.4.2.2.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	79,310
6.4.2.2.2	Forma comum de madeira	m²	166,720
6.4.2.2.3	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	10.702,000
6.5	**PASSARELA PARA PEDESTRE – 02 Comprimento = 63,20m e Área = 126,40m**		
6.5.1	**INFRAESTRUTURA / MESOESTRUTURA**		
6.5.1.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	m³	50,076
6.5.1.1a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	116,844
6.5.1.1b	Estaca raiz perfurada no solo com D = 31 cm - confecção	m	646,000
6.5.1.1c	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	136,000
6.5.1.2	Reaterro em cava de fundação	m³	133,400
6.5.1.3	Fornecimento e lanç. de concr estr fck=15 MPa	m³	3,140
6.5.1.5	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	69,830
6.5.1.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	15.319,000
6.5.1.8	Forma comum de madeira	m²	408,380
6.5.1.9	Escoramento com madeira de OAE	m³	265,040
6.5.1.10	Aparelho apoio em neoprene fretado	kg	454,800
6.5.1.11	Fornec. e lançamento de argamassa grout	m³	
6.5.2	**SUPERESTRUTURA**		
6.5.2.1	**VIGAS PRÉ-MOLDADAS**		
6.5.2.1.3	Estrutura de Aço	kg	63.176,000
6.5.2.2	**PATAMAR E GUARDA-RODAS**		
6.5.2.2.1	Fornecimento e lançamento de concreto fck=40MPa	m³	81,680
6.5.2.2.2	Forma comum de madeira	m²	174,530
6.5.2.2.3	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	6.614,000
6.5.2.3	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
6.5.2.3.4	Fabricação guarda-corpo tipo GM, moldado no local	m	513,300
6.5.2.3.5	Corrimão em tubo aço galvanizado DN = 4"(100mm)	m	513,300
6.5.2.6	**MURO DE ARRIMO - LOCAIS DIVERSOS**		

Página do atestado 6/11. Selo de Segurança: 0000010857.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000580, emitida em 28/04/2023.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

6.5.2.6.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	m³	261,426
6.5.2.6.1a	Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.	m³	609,336
6.5.2.6.2	Reaterro em cava de fundação	m³	511,563
6.5.2.6.3	Conc. estr. fck=15MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç AC/BC	m³	25,940
6.5.2.6.4	Conc. estr. fck=30MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç	m³	679,670
6.5.2.6.5	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	81.555,000
6.5.2.6.6	Forma comum de madeira	m²	1.742,590
6.5.2.6.7	Dreno de PVC D=100 mm	Un	115,000
6.5.2.6.8	Braçadeira 4" com parafuso	Un	115,000
6.5.2.6.9	Manta Geotextil	m²	1.054,536
6.5.2.6.10	Areia Grossa	m³	314,690
6.5.2.6.11	Escoramento com madeira de OAE	m³	3.146,870
7.0	**SINALIZAÇÃO**		
7.1	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**		
7.1.1	Forn. e implantação placa sinaliz. tot. refletiva	m²	266,280
7.2	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**		
7.2.1	Pintura faixa - tinta base acrilica p/ 2 anos	m²	396,000
7.2.3	Pintura faixa - com termoplastico-5anos (p/extrusão)	m²	5.927,540
7.2.4	Pintura setas e zebrado termoplastico 5 anos (p/extrusão)	m²	1.437,380
7.3	**SINALIZAÇÃO AUXILIAR**		
7.3.4	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	Un	2.531,000
7.4	**CICLOVIA**		
7.4.2	Pintura de faixa - tinta durabilidade 2 anos	m²	7.090,500
8.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
8.1	Defensa maleável simples (forn./ impl.)	m	3.002,000
8.2	Remoção de defensa metalica	m	240,000
8.5	Recomp. Tot. cerca arame farp. c/ mourão concr. seção quadrada	m	480,000
8.6	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	m	5.596,000
8.6.1	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	44.880,000
8.7	Construção de calçada em concreto simples com 7cm de esp.	m²	19.013,750
8.14	Meio-fio de concreto - Para travamento do lado externo do passeio	m	6.081,400
8.15	Remoção de paralelepípedos	m²	7.555,690
8.16	Pavimento com paralelepipedos graniticos com rejunte asfaltico, sobre colchao de areia de 10 cm de espessura (metodo bripar)	m²	6.476,490
8.19	Alvenaria de blocos de concreto	m²	650,630
9.0	**PAISAGISMO**		
9.2	Plantio de grama capim de burro incl. fornecimento dos materiais e irrigação até a pega	m²	19.563,785
9.3	Plantio de mudas de arbustos incl. fornecimento dos materiais e irrigação até a pega	m²	7.674,100
10.0	**REMANEJAMENTO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA**		
10.1	**REDE DE ABASTECIMENTO D'AGUA**		
10.1.5	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	m³	720,000
10.1.6	Areia Grossa	m³	684,670
10.3	REDE DE ENERGIA ELETRICA		
10.3.1	Retirada de poste c/ caminhão poliguidaste com cacamba de 5m3, pot 162Hp, c/ operador e combust (serv. diurno)	Un	77,000
10.3.2	Demolição de concreto simples da base do poste 500x500x100	m³	323,390
10.3.4	Retirada, desloc., novo assent. no mesmo local da obra e mais serviços de mont, assent. e relig dos mat Poste conc 8m	Un	45,000

Página do atestado 7/11. Selo de Segurança: 0000010858.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em . Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920220000580, emitida em 28.04.2023.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

10.3.6	Retirada, sem reaprov. de luminaria para iluminação publica fechada inst a 8m de altura	Un	50,000
10.3.19	Trechos de área urbana com rede em 13,8KV e 380V/220V com cabo de cobre nu a remanejar	km	5,475
11.0	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**		
11.1	Subestação aérea tipo pública c/ transf. trifásico de 30 KVA - 13,80KV/380/220V-60Hz, inclus inst de poste 600/12, c/ cx	Un	13,000
11.3	Poste de concreto seção circular resist conica de 200/14, engastado diret no solo e 2,00m incl assentam	Un	342,000
11.5	Poste de ferro galvanizado a fogo, com 12,00m de altura, flangeado, incl colocação	Un	4,000
11.6	Forn. e instal de luminária em aluminio injetado tipo pétala c/ difusor em vidro c/ lampada vm 400w, reator ignitor	Un	920,000
11.7	Braço ornamental duplo, em ferro galv. a fogo mod. gaivota de 2,00m	Un	460,000
11.10	Cabo de cobre (1 condutor), tempera mole, encord classe 2 isolam PVC - 0,6/1kv - 70°C, 25mm² incl inst de eletroduto	m	84.156,000
11.11	Fio de cobre, tempera mole, classe 1, isolam PVC - 750V - 70°C, 2,5mm²	m	7.820,000
11.12	Assent. de haste de aterramento de 5/8"x2,40m copperweld c/ conector paralelo e *parafusos (incl. o forn do material)*	Un	65,000
11.14	Eletroduto de PVC rígido roscável (2") com luva de rosca interna, assent. em valas prof. 0,60m, incl escavação e reater	m	156,000
11.17	Caixa de passagem subt c/ dimensão intern 40 x 40 x 60m sobre camada de brita c/ 10cm parede em alven. tampa conc, escav	Un	13,000
11.19	Assent de chave magnetica de 2x30A para comando de iluminação publica acion. para rele	Un	39,000
11.20	Relé fotoeletrico tipo NF- 5A 220V, 1000w/1800va, com base	Un	920,000
12.0	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
12.3	Plantio de mudas de árvores nativas	m²	6.145,000

O contrato contemplou a Elaboração de três Relatórios de Revisão de Projeto em Fase de Obra – RRPFO, tendo como finalidade apresentar as modificações necessárias e alterações do projeto, de modo a viabilizar a Execução das Obras na respectiva Rodovia. Todos os Projetos de infraestrutura foram desenvolvidos em software de tecnologia BIM ("Building Information Modeling"), utilizando Civil3D, Infraworks, RVT – Revit e IFC - Industry Foundation Classes e depois convertidos em CAD, conforme preconiza o contrato. A seguir estão discriminados os Projetos que passaram por revisões e atualizações.

- Projeto Geométrico
  - Alargamento do canteiro central, para implantação de retorno em nível
  - Implantação de barreira no eixo, alargamento das pistas e correção da declividade transversal - conformação geométrica
  - Elevação do greide para concordância com novo viaduto
  - Elevação do greide para concordância com novo viaduto
  - Alargamento do canteiro central, para implantação de Novo Posto da PRF - Posto Ilha
  - Implantação de novo posto de pesagem Restauração da pista existente
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Drenagem

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em . Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920220000580, emitida em 28/04/2023.
Página do atestado 8/11. Selo de Segurança: 0000010869.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

- Projeto de Pavimentação e Restauração do pavimento
- Projeto de Interseções, Retornos e Acessos
- Projeto de Obras de Arte Especiais

Obra Nº	Denominação	Estaca de Locação	Estaca de Projeto	Comprimento (m)	Área (m²)
1	Passagem em Desnível 1	362+10,00	68+12,00	27,90	334,80
2	Passagem em Desnível 2	433+0,00	138+18,50	27,90	334,80
3	Viaduto	528+0,00	233+13,00	90,00	2.160,00
			Total	**145,8**	**2.829,60**
4	Passarela 1	296+0,00	2+0,00	53,49	106,98
5	Passarela 2	340+0,00	46+2,00	63,20	126,40
			Total	**116,69**	**233,38**

Obras Nº 1 e 2 - Tabuleiro em grelha com cinco vigas pré-moldadas de concreto protendido para cada pista, totalizando 10 vigas para as duas pistas. As vigas serão ligadas por transversinas nos apoios e no meio do vão. Foram projetadas para serem moldadas em fábrica ou no próprio canteiro, podendo ser içadas e posicionadas através de equipamento simples, devido ao baixo peso de cada unidade. As lajes do tabuleiro serão constituídas por pré-lajes pré-moldadas, apoiadas nas mesas superiores das vigas, e por concretagem no local sobre as pré-lajes, dispensando assim o uso de escoramento. O sistema estrutural adotado compõe-se de encontro de concreto armado, funcionando também como elemento de contenção dos aterros nas extremidades da obra. As fundações dos encontros serão diretas, em sapatas corridas de concreto armado.

Obra Nº 3 - Trata-se de uma obra de arte especial com 90,00m de extensão e 24,00m de largura do tabuleiro, com dois tramos de 45,00m. Superestrutura constituída por dez vigas de concreto protendido por tramo (pré-moldadas ou moldadas no local), transversinas de concreto protendido e lajes de concreto armado moldadas no local sobre pré-lajes pré-moldadas com armaduras incorporadas. A mesoestrutura é formada por travessas de concreto armado. As travessas extremas também funcionarão como encontros na ligação do viaduto com a rodovia. Nas extremidades do viaduto foram previstas estruturas pré-moldadas de **Terra Armada** para a contenção dos aterros das cabeceiras e lajes de transição para compensar o adensamento dos aterros ao longo do tempo. A fundação será em estacas pré-moldadas centrifugadas de concreto Ø 400/10.

Obra Nº 4 - O trecho reto sobre as pistas tem 53,49m de extensão; a rampa lateral do lado direito mede 108,40m e a rampa lateral do lado esquerdo mede 97,25m. As rampas foram projetadas com a declividade de 8,33%, projeções horizontais de 9,60m e desnível máximo de 0,80m, conforme prescreve a norma de acessibilidade (NBR 9050). A superestrutura é composta por sistema construtivo em vigas de concreto armado pré-moldadas e, na travessia principal, uma viga protendida pré-moldada. Os apoios das vigas pré-moldadas são constituídos por travessas de concreto armado. Os pilares são todos de concreto armado com seção circular, sendo um por apoio. As fundações são do tipo diretas, em sapatas de concreto armado.

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em . Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920230000580, emitida em 28/04/2023.
Página do atestado 9/11. Selo de Segurança: 0000010860.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

Obra Nº 5 - O trecho reto sobre as pistas tem 63,20m de extensão; a rampa lateral do lado direito mede 125,12m e a rampa lateral do lado esquerdo mede 136,28m. As rampas foram projetadas com a declividade de 8,33%, projeções horizontais de 9,60m e desnível máximo de 0,80m, conforme prescreve a norma de acessibilidade (NBR 9050). A superestrutura é composta por sistema construtivo em vigas de concreto armado pré-moldadas e, na travessia principal, uma viga protendida pré-moldada. Os apoios das vigas pré-moldadas são constituídos por travessas de concreto armado. Os pilares são todos de concreto armado com seção circular, sendo um por apoio. As fundações são do tipo diretas, em sapatas de concreto armado.

- Projeto de Sinalização e Segurança Viária
  - Sinalização Horizontal
  - Sinalização Vertical
  - Sinalização Auxiliar
  - Sinalização de Obras
- Projeto de Remanejamento de Redes de Serviço Público
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Instalações para Operação da Rodovia

  As instalações para operação da rodovia compreendem as seguintes estruturas:
  - Posto da polícia rodoviária federal;
  - Posto de pesagem de veículos de carga.
- Projeto de Iluminação Pública
- Projeto de Proteção Ambiental

  O Projeto de Proteção Ambiental foi elaborado com objetivo de fornecer cuidados com o meio ambiente e subsídios ao licenciamento ambiental do projeto, servindo inclusive para avaliar os possíveis impactos ambientais advindos das obras e os passivos ambientais preexistentes, com a finalidade de mitigar, recuperar ou compensar ações impactantes que possam ocorrer durante a implantação da rodovia.
  - Licenciamento Ambiental do Projeto
  - Avaliação de Impactos Ambientais e Passivos Ambientais
- Projeto de Desapropriação

Os Serviços de Supervisão foram executados fazendo uso de levantamentos com VANT – Veículo Aéreo não Tripulado (Drones) para acompanhamento e realização de medições, efetuando interações entre o Modelo Digital de Elevação – MDE e o Modelo Digital do Terreno - MDT. Conforme Elaboração do RRPFO utilizando Metodologia BIM, na execução da obra foi possível realizar o gerenciamento e supervisão fazendo uso de tal método, com o intuito de minimizar o máximo de interferências, fazendo assim acompanhamento do cronograma geral da obra em tempo real com utilização integrada entre MS Project e Navisworks.

Página do atestado 10/11. Selo de Segurança: 0000010861.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf
Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920220000380, emitida em 28/04/2023.

ESTRADAS
Departamento de Estradas de Rodagem do Piauí / DER

Piauí
GOVERNO DO ESTADO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras é constituída pelos seguintes profissionais:

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº REGISTRO CREA / CONFEA	Nº DA ART
Abel de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Coordenador Geral da Supervisão para Execução das Obras de Adequação, Duplicação, Melhoramento e Restauração e Revisão do Projeto e Fase de Obra	7.323-D/PE / 180140699-5	Nº 18014069955013517
Antônio Carlos Ramos	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão para Execução das Obras de Adequação, Duplicação, Melhoramento e Restauração e Revisão do Projeto e Fase de Obra	7.202-D/PE / 180104414-7	Nº 18010441475013417
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão para Execução das Obras de Adequação, Duplicação, Melhoramento e Restauração e Revisão do Projeto e Fase de Obra	7.640-D/PE / 180138111-9	Nº 18013811195013217
Ramom Santos	Engenheiro Civil	Engenheiro Residente da Supervisão para Execução das Obras de Adequação, Duplicação, Melhoramento e Restauração e Revisão do Projeto e Fase de Obra	22.737-D/PE / 180403924-1	Nº 18040392415013717

INFORMAÇÃO:
De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PI, os serviços nos quantitativos acima indicados.

CERTIDÃO:
Certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Teresina, 26 de Dezembro de 2022

FELIPE DE MELO EULÁLIO
DIRETOR GERAL
CPF: 024.676.053-29
CREA - 190887536 4

ENGº. D.Sc. Matias Francisco Gomes de Sales
SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO-DER/PI
CREA/PI 16676/D - 190199041-9
Coea - 190199041-9

Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí em .
Contém 11 folhas.
Atestado registrado mediante vinculação à CAT 1920220000580, emitida em 28/04/2022.
Página do atestado 11/11. Selo de Segurança: 0000010862.
Página de Validação da CAT:
sigec.crea-pi.org.br/sigec/consultasPublicas/validaCat.jsf

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555786/2022
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **ABEL DE OLIVEIRA FILHO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ABEL DE OLIVEIRA FILHO**
Registro: **PE007323 PE** RNP: **1801406995**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **136958052014** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 03/05/2016 Baixada em: 22/06/2022
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50.040-912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em:
Valor do contrato: R$ 2.190.108,84 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55.190-000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 16/10/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica:

Observações

FISCALIZAÇÃO DE OBRA TÉCNICA: OUTROS, 1 HOMEM/MÊSRESUMO DO CONTRATO: SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO -

---

Número da ART: **PE20170147300** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/05/2017 Baixada em: 22/06/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em: 24/04/2014
Valor do contrato: R$ 4.308.268,63 Tipo de contratantee: Pessoa Jurídica
Ação Institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55190000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 23/06/2017
Finalidade:
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO** OUTROS > #30509 - OUTROS 44 - Fiscalização de Obra Técnica 1.00 unidade;

Observações

FISCALIZAÇÃO DE OBRA TÉCNICA: OUTROS, 1 HOMEM/MÊS RESUMO DO CONTRATO: 1º Aditivo de Prazo e Valor. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Número da ART: **PE20180303109** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 10/09/2018 Baixada em: 22/06/2022
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555786/2022
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em: 24/04/2014
Valor do contrato: R$ 5.879.500,30 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55190000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 21/10/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO** OUTROS > #30509 - OUTROS 44 - Fiscalização de Obra Técnica 1.00 unidade;

Observações

2º Aditivo de Prazo e Valor. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Número da ART: **PE20180313216** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/10/2018 Baixada em: 22/06/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em: 24/04/2014
Valor do contrato: R$ 7.486.373,98 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55190000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 21/10/2019
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO** OUTROS > #30509 - OUTROS 44 - Fiscalização de Obra Técnica 1.00 unidade;

Observações

3º Aditivo de Prazo e Valor. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Informações Complementares

467

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220555786/2022

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220555786/2022
15/07/2022, 09:11
5Y7W2

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 5Y7W2

468

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **NORCONSULT-Projetos e Consultoria Ltda.**, sediada a Rua Jundiá, nº 47, Tamarineira, Recife-PE, CEP: 52.051-090, fone: (81) 3441-1272, e-mail: norconsult@norconsult.com.br, CNPJ nº 41.075.755/0001-32, executou para o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco - DER-PE, em conformidade com o Contrato Nº 021/14 - DJU e Concorrência Pública nº 010/2013-CPL, sob a responsabilidade técnica dos Engºs Abel de Oliveira Filho, CREA nº 7.323-D/PE; Antônio Carlos Ramos, CREA nº 7.202-D/PE; José Alves Pedrosa, CREA nº 7.640-D/PE, os serviços de Coordenação, Supervisão e Controle Tecnológico, das Obras de Duplicação e Restauração da rodovia abaixo caracterizada:

Rodovia	: PE-160
Trecho	: Entr. BR – 104 (Pão de Açúcar) / Santa Cruz do Capibaribe
Extensão	: 12,15km
Processo n.º	: 1024/13
Contrato	: 021/14 - DJ
Interessado	: NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA. - CNPJ: 41.075.755/0001-32
Período	: 24/04/2014 a 21/10/2019
Valor (R$)	: 7.486.373,98 (Sete milhões, quatrocentos e oitenta e seis mil, trezentos e setenta e três reais e noventa e oito centavos).
Finalidade	: ACERVO TÉCNICO
Objeto	: Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação e Melhoramentos da Rodovia PE-160, trecho: Entr. BR-104 (Pão de Açúcar)/Santa Cruz do Capibaribe, com Extensão de 12,15km.

Os principais itens de serviço executados e suas quantidades correspondentes são listados a seguir:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO		
1.1.1	Edificações TIPO I - Escritório, ambulatório/segurança, alojamento	m²	114,00
1.1.2	Edificações TIPO II - Laboratório de solos, asfalto e concreto	m²	46,17

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP 50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de Impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

469

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Governo do Estado Pernambuco PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

1.1.3	Edificações TIPO III - Portaria; almoxarifado; oficina de manutenção, depósito de cimento; central de carpintaria; central de armação; refeitório	m²	285,42
1.1.4	Aluguel de equipamentos de laboratório de solos	mês	49,50
1.1.5	Aluguel de equipamentos de topografia	mês	50,50
1.1.6	Rede de energia elétrica	m	100,00
1.1.7	Rede de energia trifásica	ud	1,00
1.1.8	Rede hidráulica	m	72,00
1.1.9	Rede de esgotamento sanitário	m	76,00
1.1.10	Cercas de arame farpado com suportes de madeira	m	400,00
1.1.11	Manutenção do canteiro de obras e alojamentos	mês	49,50
1.1.12	Fornecimento e assentamento de placa da obra	m²	24,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.2.1	Equipe Administrativa	mês	54,00
1.2.2	Despesas com veículos	mês	54,00
1.2.3	Despesas administrativas	mês	54,00
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL		
1.3.1	Mobilização e desmobilização de pessoal	ud	34,00
1.3.2	Equipamentos de grande porte	ud	19,00
1.3.3	Equipamentos de grande porte com escolta	ud	2,00
1.3.4	Equipamento de médio porte	t	91,78
1.3.5	Veículos de produção	ud	1,00
2.0	TERRAPLENAGEM		
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15m	m²	487.530,11
2.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15m a 0,30m	ud	34,00
2.3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30m	ud	5,00
2.4	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 51 a 200m c/ carreg.	m³	2.099,49
2.5	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 201 a 400m c/ carreg.	m³	2.342,58
2.6	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 401 a 600m c/ carreg.	m³	6.158,74
2.7	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 601 a 800m c/ carreg.	m³	300,78
2.8	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 801 a 1000m c/ carreg.	m³	8.601,10
2.9	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1001 a 1200m c/ carreg.	m³	7.248,66
2.10	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1201 a 1400m c/ carreg.	m³	438,53
2.11	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1401 a 1600m c/ carreg.	m³	5.979,29
2.12	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1601 a 1800m c/ carreg.	m³	509,43
2.14	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2001 a 3000m c/ carreg.	m³	6.235,85
2.15	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3001 a 5000m c/ carreg.	m³	20.299,74
2.16	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5001 a 7000m c/ carreg.	m³	26.901,68

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP 50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205557786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 22205557786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

470

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

2.17	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 7001 a 9000m c/ carreg.	m³	93.924,67
2.18	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 9001 a 10000m c/ carreg.	m³	27.636,60
2.19	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 10001 a 11000m c/ carreg.	m³	12.405,17
2.20	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 11001 a 12000m c/ carreg.	m³	4.354,95
2.21	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 12001 a 13000m c/ carreg.	m³	12.652,22
2.22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 13001 a 15000m c/ carreg.	m³	33.368,98
2.23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 15001 a 17000m c/ carreg.	m³	93.586,18
2.24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 17001 a 19000m c/ carreg.	m³	69.805,74
2.25	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 51 a 200m	m³	675,66
2.26	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 201 a 400m	m³	6.576,31
2.27	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 401 a 600m	m³	5.412,00
2.28	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 601 a 800m	m³	2.533,42
2.29	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 801 a 1000m	m³	8.381,28
2.30	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 1001 a 1200m	m³	168,75
2.32	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 3001 a 5000m	m³	4.107,29
2.33	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 5001 a 7000m	m³	36.795,29
2.34	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 7001 a 9000m	m³	264,00
2.35	Construção de corpo de aterro em rocha	m³	11.884,58
2.37	Escavação, carga e transp de material de 1ª categoria para abafamento, com DMT=10,25km	m³	78.777,50
2.39	Carga e transporte do material de 1ª categoria utilizado no abafamento de fogo controlado para bota fora, DMT=5,09km	m³	78.777,50
2.40	Compactação de aterros a 100% do proctor normal	m³	125.228,85
2.41	Compactação de aterros a 100% do proctor Intermediário	m³	124.006,68
2.42	Compactação de material de bota fora	m³	290.300,65
2.44	Preenchimento do rebaixamento do subleito com areia, DMT=27,55km	m³	42.618,95
2.46	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=1600 a 1800m	m³	14.244,00
2.47	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=2000 a 3000m	m³	9.438,54
2.48	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=3000 a 5000m	m³	13.932,06
2.49	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=5000 a 7000m	m³	5.952,85
3.0	DRENAGEM		
3.1	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03	m	5.377,12
3.2	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04	m	442,90
3.3	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 05	m	1.367,91
3.4	Entrada d'água - EDA 01	ud	68,00
3.6	Descida d'água tipo rápida - canal retangular - DAR 03	m	353,00
3.11	Meio-fio de concreto - MFC 05	m	18.322,60
3.13	Demolição e remoção de tubo de concreto d = 0,60 m	m	498,20
3.16	Demolição de meio-fio	m	2.806,40
3.17	Tubulação de drenagem urbana - d=0,40m sem berço	m	25,00
3.19	Tubulação de drenagem urbana - d=0,60m sem berço	m	1.001,10

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50 040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11 554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de Impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 13/09/2022, às 10:07.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

3.20	Tubulação de drenagem urbana - d=0,80m sem berço	m	1.811,50
3.21	Tubulação de drenagem urbana - d=1,00m sem berço	m	146,10
3.22	Boca de lobo Combinadas - Chapéu e Grelha simples - BLC 02	ud	71,00
3.27	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 04	ud	1,00
3.28	Corpo BSTC D=0,60m	m	27,00
3.29	Corpo BSTC D=0,80m	m	184,00
3.30	Corpo BSTC D=1,00m	m	356,00
3.31	Corpo BSTC D=1,20m	m	12,00
3.32	Corpo BDTC D=1,00m	m	156,00
3.33	Corpo BDTC D=1,20m	m	94,00
3.34	Corpo BTTC D=1,00m	m	18,00
3.36	Corpo BTCC 1,50m x 1,50m	m	58,00
3.37	Boca BSTC D=0,80 m normal	ud	8,00
3.38	Boca BSTC D=1,00 m normal	ud	28,00
3.39	Boca BSTC D=1,20 m normal	ud	2,00
3.40	Boca BDTC D=1,00 m normal	ud	11,00
3.41	Boca BDTC D=1,20 m normal	ud	1,00
3.42	Boca BTTC D=1,00 m normal	ud	2,00
3.44	Boca BTCC 1,50m x 1,50m	ud	4,00
3.45	Caixa coletora de sarjeta CCS 03	ud	28,00
3.46	Caixa coletora de sarjeta CCS 11	ud	3,00
3.48	Caixa coletora de sarjeta CCS 19	ud	1,00
3.49	Caixa de ligação e passagem - CLP 04	ud	15,00
3.50	Caixa de ligação e passagem - CLP 17	ud	3,00
3.52	Tampa de concreto para caixa coletora - TCC 01	ud	31,00
3.53	Escavação manual em material de 1ª categoria	m³	13.834,79
3.54	Escavação em vala material de 3ª categoria	m³	1.280,83
3.55	Reaterro e Compactação para bueiro	m³	15.490,68
3.56	Demolição de dispositivos de concreto armado	m³	329,50
3.57	Demolição de dispositivos de concreto simples	m³	368,58
3.58	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 AC/BC	m	3.159,26
3.59	Dreno PEAD longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02	m	1.504,49
3.60	Boca de saída para dreno longitudinal profundo BSD 02	m	5,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO		
4.1	Pavimentação		
4.1.1	Duplicação		
4.1.1.1	Regularização do subleito	m²	15.682,82
4.1.1.2	Sub-base de solo estabilizada granulometricamente com material proveniente de jazida (DMT = 8,11 Km)	m³	8.513,52
4.1.1.3	Sub-base de solo estabilizada granulometricamente com material proveniente de jazida (DMT = 24,30 Km)	m³	26.843,36
4.1.1.4	Sub-base de solo estabilizada granulometricamente com adição de material proveniente da pista existente (base)	m³	492,06

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP 50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205557786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 22205557786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de Impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

472

DERPE

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

4.1.1.6	Base de solo-brita na proporção em peso (50%/50%), mistura em usina (brita comercial)	m³	30.724,75
4.1.1.7	Imprimação	m²	145.433,40
4.1.1.9	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B - Binder	t	20.350,78
4.1.1.10	Pintura de Ligação (RR-1C)	m²	295.974,61
4.1.1.12	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B - Capa de rolamento	t	14.554,72
4.1.1.13	Arrancamento de Paralelepípedo	m²	11.851,00
4.1.2	Pistas Laterais		
4.1.3	Aquisição de Materiais Betuminosos		
4.1.3.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	174,52
4.1.3.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	177,58
4.1.3.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	1.055,86
4.1.3.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	800,51
4.1.4	Transporte de Materiais Betuminosos		
4.1.4.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	174,52
4.1.4.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	177,58
4.1.4.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	1.055,86
4.1.4.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	800,51
4.2	Restauração do Pavimento Existente e Alargamento da Pista		
4.2.1	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	2.917,51
4.2.2	Remoção mecanizada da camada granular pavimento	m³	15.541,83
4.2.3	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico	m³	5.359,66
4.2.4	Reestabilização da base sem adição de material (sub-base)	m²	17.084,18
4.2.5	Reciclagem da base com adição de 2,5% de cimento (sub-base)	m³	3.604,70
4.2.6	Base de solo-brita na proporção em peso (50%/50%), mistura em usina (brita comercial)	m³	8.046,56
4.2.7	Imprimação	m²	67.031,12
4.2.8	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B – Binder	t	10.164,82
4.2.9	Pintura de Ligação (RR-1C)	m²	195.119,78
4.2.10	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B - Capa de rolamento	t	8.725,06
4.2.11	Aquisição de Materiais Betuminosos		
4.2.11.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	80,43
4.2.11.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	117,30
4.2.11.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	528,57
4.2.11.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	479,87
4.2.12	Transporte de Materiais Betuminosos		
4.2.12.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	80,43
4.2.12.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	117,07
4.2.12.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	528,57
4.2.12.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	479,87

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Processo Nº 1024/13 | Contrato 021/14 – DJ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de Impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

473

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE

Impresso em: 13/09/2022, às 10:07.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

5.0	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
5.1	Ponte sobre o Rio Doce (Est. 432+0,00) – 28,3m x 26,5m	m²	749,95
5.1.1	Infraestrutura e Mesoestrutura		
5.1.1.1	Escavação manual de cavas em material de 1ª categoria	m³	137,91
5.1.1.2	Escavação manual de cavas em material de 2ª categoria	m³	228,90
5.1.1.3	Escavação em cava de fundação com esgotamento em material de 3ª categoria	m³	99,50
5.1.1.4	Reaterro em cava de fundação	m³	586,42
5.1.1.5	Demolição e remoção de concreto ciclópico	m³	74,15
5.1.1.6	Concreto ciclópico	m³	592,44
5.1.1.7	Conc.estr.fck ≥ 30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç AC/BC	m³	45,18
5.1.1.8	Fornecimento, preparo e colocação de formas aço CA 50	kg	4.632,00
5.1.1.9	Forma comum de madeira	m²	799,43
5.1.1.10	Aparelhos de apoio em neoprene fretado	kg	174,00
5.1.1.11	Apicoamento manual em superfície de concreto	m²	26,37
5.1.1.12	Revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 com 2,0 cm de espessura.	m²	26,37
5.1.1.13	Jateamento d'água sob pressão para limpeza de superfície de concreto	m²	26,37
5.1.1.14	Concreto projetado fck ≥ 30 Mpa	m³	2,68
5.1.1.15	Pintura de superfície de concreto com adesivo Epóxi de pega lenta tipo Nitobond EPPL para aderência de concreto velho e novo	kg	2,00
5.1.1.17	Execução de furos no concreto Ø=16,0mm c=10cm	ud	488,00
5.1.1.20	Colagem de armadura em concreto com resina epóxi tipo Sikadur 32	kg	122,00
5.1.2	Superestrutura		
5.1.2.1	Demolição de dispositivos de concreto armado	m³	30,24
5.1.2.2	Conc.estr.fck ≥ 30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç AC/BC	m³	293,01
5.1.2.3	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	22,64
5.1.2.7	Escoramento com madeira de OAE	m³	4.637,57
5.1.2.8	Forma comum de madeira	m²	726,29
5.1.2.9	Fornecimento, preparo e colocação de formas aço CA 50	kg	44.916,00
5.1.2.10	Andaimes suspensos para plataforma de trabalho	m²	264,27
5.1.2.18	Andaimes metálicos tubulares	m²	650,90
5.1.3	Serviços Complementares		
5.1.3.2	Demolição de dispositivos de concreto armado (guarda-corpo)	m³	2,00
5.1.3.3	Execução de guarda-corpos (H = 1,10m)	m	28,50
5.1.3.4	Fornecimento e colocação de dreno FG 4" x 40cm	ud	14,00
5.1.3.8	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	m	53,00
5.1.3.9	Passeio em lajota de concreto 50 x 50, aplicado sobre lastro de concreto 1:4:8 de 5 cm de espessura, inclusive execução do lastro.	m²	169,80
6.0	SINALIZAÇÃO		
6.1	Sinalização Vertical		
6.1.1	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva	m²	205,93
6.2	Sinalização Horizontal		
6.2.1	Pintura faixa (NBR 11862) tinta reflectiva a base de resina acrílica - 2 anos	m²	8.165,07

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205557786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 22205557786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

474

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

6.2.2	Pintura setas e zebrado (NBR 11862) tinta reflectiva a base de resina acrílica - 2 anos	m²	1.307,41
6.3	Sinalização Auxiliar		
6.3.2	Fornecimento e colocação de tachão refletiva monodirecional	ud	117,00
6.3.4	Fornecimento e colocação de tacha refletiva monodirecional	ud	9.000,00
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES		
7.1	Defensa semi maleável simples (forn./ impl.)	m	7.152,00
7.2	Cerca arame farpado com mourão de concreto secão quadrada	m	3.129,07
7.3	Demolição de Cercas	m	1.325,00
7.4	Demolição de concreto simples (passeios)	m²	404,44
7.5	Passeio em concreto Fck = 15Mpa, c/ 0,07m de espessura	m²	9.707,14
7.7	Tapa buraco com CBUQ, inclusive mistura betuminosa sem forn. do ligante (Brita e areia comercial)	m³	270,00
7.8	Pintura de Ligação (RR-1C)	m²	3.564,45
7.9	Revestimento de taludes com concreto 15 Mpa, com/0,05m de espessura	m²	5.084,10
7.10	Muro de Arrimo		
7.10.2	Fornecimento e lançamento de concreto magro AC/BC	m³	54,70
7.10.3	Concreto ciclópico	m³	1.412,86
7.10.4	Forma comum de madeira	m²	1.876,63
7.10.5	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 AC/BC	m	537,50
7.10.6	Dreno de PVC D=100mm	m	433,10
7.11	Aquisição de Materiais Betuminosos		
7.11.1	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	2,13
7.11.2	Cimento asfáltico - CAP 50/70 - Ceará/Bahia (Faixa B - Capa de Rolamento)	t	42,12
7.12	Transporte de Materiais Betuminosos		
7.12.1	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	2,13
7.12.2	Cimento asfáltico - CAP 50/70 - Ceará/Bahia (Faixa B - Capa de Rolamento)	t	42,12
11.0	REMANEJAMENTO DE REDE ELÉTRICA		
11.1	Instalação, materiais e custos indiretos	ud	1,00

Os serviços de Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação e Melhoramentos da Rodovia PE-160, trecho: Entr. BR-104 (Pão de Açúcar)/Santa Cruz do Capibaribe, com Extensão de 12,15km, comtemplou dois trechos em Áreas Urbanas. Travessia Urbana de Pão de Açúcar Estaca - 5+ 0,00 a Estaca 100 + 0,00, extensão 1,90km, trecho binário Estaca 100 + 0,00 a Estaca 150 + 0,00, extensão de 1,00km e Travessia Urbana de Santa Cruz do Capibaribe – Estaca 390 + 0,00 a Estaca 615 + 0,00, extensão 4,50km.

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP-50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de Impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

475

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras é constituída pelos seguintes profissionais:

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº REGISTRO CREA / CONFEA	Nº DA ART
Abel de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação	7.323-D/PE / 180140699-5	Nº 0136958052014
Antônio Carlos Ramos	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação	7.202-D/PE / 180104414-7	Nº 0137200052014
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação	7.640-D/PE / 180138111-9	Nº 0137196052014

INFORMAÇÃO:
De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 21 de junho de 2022

ALEXANDRE BARROS DE ARRUDA
DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS
CPF: 105.678.444-04
RNP: 180.398.284.5

CERTIDÃO:
Tendo em vista a informação do DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 21 de junho de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 989.052.524-00
RNP: 180.507.658.2

RECEBIDO:
Recife, 21 de junho de 2022

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.447/0001-03

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555786/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555786/2022
13/09/2022, 10:07
Chave de impressão: 5Y7W2
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

476

ENGENHEIRO SÊNIOR – C4 (RESTAURAÇÃO)

477

DECLARAÇAO DE ACEITAÇÃO DO PROFISSIONAL

AO
ESTADO DE GOLÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRENCIA ELETRONICA DO TIPO TECNICA E PREÇO
EDITAL 16/2024 - CONTRATAÇÃO Nº 103950 - PROCESSO Nº 202400005003672

Autorizo o **CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE**, incluir meu nome na equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto do **EDITAL Nº 16/2024**, da **AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA**, comprometendo-me a exercer atividades previstas nos serviços objeto da licitação em referência.

Recife/PE, 20 de junho de 2024.

JOSE ALVES PEDROSA:12745154400
Assinado de forma digital por JOSE ALVES PEDROSA:12745154400
Dados: 2024.06.18 11:26:15 -03'00'

JOSÉ ALVES PEDROSA
ENGº CIVIL - CREA Nº PE007640

478

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220595332/2024
Emissão: 15/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 1Y8cY

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-PE.

Interessado(a)

Profissional: JOSÉ ALVES PEDROSA

Registro: 1801381119

CPF: 127.***.***-00

Endereço: **********

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 15/09/1978

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA. ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33.

Instituição de Ensino: ESCOLA POLITÉCNICA - FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE PERNAMBUCO

Data de Formação: 15/12/1976

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

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

- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.

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

- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

479

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 1Y8cY
Impresso em: 15/03/2024 às 15:50:39 por: adapt, ip: 179.154.229.69

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE PERNAMBUCO

ESCOLA POLITÉCNICA

DIPLOMA DE ENGENHEIRO CIVIL

Eu, professor RAWILSEAN DUTRA DE ALMEIDA LIRA diretor da ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO, tendo presente o termo de colação de grau de **ENGENHEIRO**, conferido no dia 15 de dezembro de 1976 ao Senhor JOSÉ ALVES PEDROSA filho de Manuel Alves Pedrosa e de Maria da Conceição Pedrosa nascido em 26 de fevereiro de 1952, natural da cidade Bom Jardim estado Pernambuco usando da autoridade que me confere o Regimento da Escola, mandei passar-lhe o presente diploma, a fim de que possa exercer a sua profissão com os direitos e as prerrogativas concedidos pelas Leis da República.

Recife, 15 de dezembro de 1976

Rawilsean Dutra de Almeida Lira
DIRETOR

Maria Auxiliadora Bezerra Santa Cruz
SECRETÁRIO

Serviço de Registro de Diplomas
da U.F.P.E. - M.C.
Em 21 de agosto de 1978
Chefe

Flávio de Souza Barreto Leite
TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

José Alves Pedrosa
DIPLOMADO

430

Escola Politécnica da Fundação de Ensino Superior de Pernambuco

Diploma registrado no Livro N.o 65-E

Folhas 119 v e —

Em 21 de fevereiro de 1978

Maria Auxiliadora Santa Cruz

Secretário

Escola Politécnica da Fundação de Ensino Superior de Pernambuco

Pagou a taxa referente ao registro de carta, conforme guia n.o 2488 de 10/07/78

Maria Auxiliadora Santa Cruz

SECRETÁRIO

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

R E C O N H E C I D O

DECRETO N.o 38.187 DE 03-11-55

DIÁRIO OFICIAL 17-11-55.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

R E I T O R I A

Diploma registrado sob n.o 1576

no Livro E-4 Fôlha 158-v

processo 4377/78 S.A.D.

em 21 de agosto de 1978

Maria Orelia Soares Lins

(Encarregada dos Registros)

C O N F E R E

Em 21 Agosto 78

Adriana de Sá Leitão

Chefe do Serviço de Registro de Diplomas

Registro feito [illegible] de conformidade [illegible] Instruções Universitárias [illegible] Portaria n.o 71, de 22-6-77, [illegible] Portaria ministerial n. 23, da mesma data.

Registrado no Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia da 2ª Região sob n.o 7640-D

Recife, 15 de setembro de 1978

Cleones Cunha

DIRETOR DO DEPARTAMENTO

4831

DÉCIMA SETIMA ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA SOCIEDADE LIMITADA "NORCONSULT – PROJETOS E CONSULTORIA LTDA"

INSTRUMENTO DE ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

ANTONIO CARLOS RAMOS, brasileiro, casado com comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº 467.904 SSP/PE, inscrito no CPF/MF Nº 042.563.524-49 residente e domiciliado na Rua Padre Anchieta, nº 42, Aptº 404, bairro da Torre - Recife - PE, CEP: 50710-430;

ABEL DE OLIVEIRA FILHO, brasileiro, casado com comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº 984.113 SSP/PE, inscrito no CPF/MF Nº 127.151.154-15 residente e domiciliado na Rua Padre Roma nº 291-Torre, Fleming aptº 902-Tamarineira- Recife - PE, CEP: 52050-150;

JOSÉ ALVES PEDROSA, brasileiro, casado com comunhão parcial de bens, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº 876.549 SSP/PE, inscrito no CPF/MF Nº 127.451.544-00, residente e domiciliado na Rua Rua Astronauta Neil Armstrong, nº 160,aptº 302, Barrio Parnamirim – Recife – PE, CEP: 52060-170;

Os sócios que representam a sociedade por quotas de responsabilidade limitada denominada: " **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA",** com sede na Rua Jundiá nº 47, bairro da Tamarineira na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, CEP: 52.051-090, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 41.075.755/0001-32,com seus atos constitutivos devidamente arquivados na Junta Comercial do Estado de Pernambuco – JUCEPE, sob o nº 2620.074.300-9, em 08.07.1992 e alterações posteriores, resolvem de pleno acordo, alterar seus atos constitutivos e o fazem do modo expresso pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª: O sócio **JOSÉ ALVES PEDROSA** outrora residente e domicialidao na Rua Astronauta Neil Armstrong, nº 160,aptº 302, Barrio Parnamirim – Recife – PE, CEP: 52060-170, após a presente alteração contratual passará a ser o seguinte endereço: Rua Padre Roma nº 291- Torre, Fleming aptº 901- Tamarineira- Recife - PE, CEP: 52050-150.

CLÁUSULA 2ª O capital social totalmente integralizado de R$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem reais), dividido em 2.100.000 (duas milhões e cem) quotas de valor unitário de R$ 1,00 (Hum real), eleva-se neste ato para R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), dividido em 3.000.000 (três milhões) quotas de valor unitário de R$ 1,00 (Hum real), cuja diferença para o capital anterior no valor de R$ 900.000,00(novecentos mil) é proveniente da rubrica lucros acumulados, conforme Balanço Patrimonial levantado em 31.12.2012.

CLÁUSULA 3ª: Após a presente alteração contratual, o sócio **ANTÔNIO CARLOS RAMOS**, aumenta a sua participação no capital social em R$ 300.000,00 (trezentos mil reais) correspondentes a 300.000 (trezentas mil) quotas, cujo valor é originário de sua participação na rubrica lucros acumulados, o sócio **ABEL DE OLIVEIRA FILHO**, aumenta a sua participação no capital social em R$ 300.000,00 (trezentos mil reais) correspondentes a 300.000 (trezentas mil) quotas, cujo valor é originário de sua participação na rubrica lucros acumulados, o sócio **JOSÉ ALVES PEDROSA**, aumenta a sua participação no capital social em R$ 300.000,00 (trezentos mil reais) correspondentes a 300.000 (trezentas mil) quotas, cujo valor é originário de sua participação na rubrica lucros acumulados.

CLÁUSULA 4ª: Após a presente alteração contratual, o capital social totalmente integralizado em moeda corrente e legal do país é de R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), dividido em 3.000.000 (três milhões) quotas de valor unitário de R$ 1,00 (Hum real), distribuído entre os sócios da seguinte forma:

482

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticacão no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 28/05/2013
SOB Nº: 20138509050
Protocolo: 13/850905-0
Empresa:26 2 0074300 9
NOECONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

ANDREA CRISTINA P. DE ALMEIDA
SECRETARIO-GERAL

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR R$
Antônio Carlos Ramos	1.000.000	1.000.000,00
Abel de Oliveira Filho	1.000.000	1.000.000,00
José Alves Pedrosa	1.000.000	1.000.000,00
TOTAL		**3.000.000,00**

CLÁUSULA 5ª: Após a presente alteração contratual, a responsabilidade da sociedade, ativa ou passiva, judicial ou extrajudicial, poderá ser exercida individualmente ou em conjunto pelo(s) sócio (s) **ANTÔNIO CARLOS RAMOS, ABEL DE OLIVEIRA FILHO e JOSÉ ALVES PEDROSA**, que ficaram investidos para praticarem em nome da sociedade, quaisquer atos de Ordinária Administração, inclusive emitir e endossar Cheques e Notas Promissórias, aceitar e endossar Duplicatas, aceitar, emitir e endossar Letras de Câmbio, abrir, movimentar e extinguir Contas Bancárias, admitir e demitir Empregados, assinar e firmar Compromisso – observando, contudo, as regras do parágrafo que segue:

Parágrafo Primeiro – Os sócios poderão individualmente ou em conjunto praticar os seguintes atos de Extraordinária Administração: Contratação de Empréstimos ou Financiamento com Garantias Reais ou Pessoais, que deva ser tomado a estabelecimentos Bancários Oficiais ou Privados, alienação de bens Móveis ou Imóveis da Sociedade; Alienação Fiduciárias de bens Móveis; prestação de Avais ou Fianças; e constituição ou nomeação de procurador(es) judicial(ais) para Negócios Forenses e não Forenses. Os procuradores deverão ter mencionados expressamente os atos que poderão ser praticados, com prazo de mandato que não poderá ultrapassar um ano, exceto quando constituídos com os poderes "ad judicia" ou para Processos Administrativos, casos em que o prazo do mandato coincidirá com o término da demanda prevista neste instrumento procuratório.

CLÁUSULA 6ª: Após a presente alteração contratual, na composição da diretoria, os membros poderão ser engenheiros registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

CLÁUSULA 7ª: Após a presente alteração contratual, de forma consecutiva ao exercício da administração, os administradores terão direito a uma retirada mensal a título de pró-labore, entre eles estabelecidas, observadas as disposições regulamentares pertinentes a legislação contratual e previdenciária.

CLÁUSULA 8ª: Após a presente alteração contratual, no término de cada exercício social, em 31 de dezembro, os administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

Parágrafo Primeiro: Do lucro líquido serão deduzidos, observadas as normas legais aplicáveis:

a) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para garantia do capital social destinada a assegurar a integralidade do capital da sociedade.

b) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para reposição de bens permanentes destinada a fazer face aos usos e substituição de móveis, utensílios, máquinas e equipamentos.

c) Até 20% (vinte por cento), para a conta de reserva para garantia de perdas eventuais destinada a amparar situações pendentes ou perdas eventuais da sociedade.

CLÁUSULA 9ª: À vista da modificação ora ajustada, consolida-se o contrato social, com a seguinte redação:

484

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

DÉCIMA SETIMA ALTERAÇÃO CONTRATUAL DA SOCIEDADE LIMITADA "NORCONSULT – PROJETOS E CONSULTORIA LTDA"

INSTRUMENTO DE CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

I - DENOMINAÇÃO SOCIAL, ENDEREÇO

CLÁUSULA 1ª: A sociedade gira sob o nome empresarial **"NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA"**.

CLÁUSULA 2ª: A sociedade tem sua sede na Rua Jundiá nº 47, bairro da Tamarineira na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, CEP: 52.051-090.

II- OBJETIVO SOCIAL

CLÁUSULA 3ª: O objeto social é a **prestação de serviços de estudos, projetos, planejamento, fiscalização e atividade ligadas a consultoria de obras de engenharia**.

III - ESTABELECER FILIAL E DEPENDÊNCIAS

CLÁUSULA 4ª: A sociedade poderá em qualquer época, estabelecer filiais e escritórios ou dependências, mediante resolução dos sócios. Mediante idêntica resolução, poderá ser determinado o encerramento das atividades de suas filiais, escritórios ou dependências existentes.

IV – CONSORCIO, ASSOCIAÇÃO E CONVÊNIO

CLÁUSULA 5ª: A sociedade poderá consorciar-se, associar-se e/ou firmar convênios com quaisquer outras entidades e também representá-las mediante resolução dos sócios.

V – TEMPO E DURAÇÃO DA SOCIEDADE

CLÁUSULA 6ª: A sociedade iniciou suas atividades em 08 de Julho de 1992 e seu prazo é indeterminado.

VI- CAPITAL SOCIAL

CLÁUSULA 7ª: O capital social é de R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) dividido em 3.000.000 (três milhões) de quotas com valor nominal de R$ 1,00 (Hum real) cada, totalmente integralizadas em moeda corrente e legal do país, distribuídas entre os sócios da seguinte forma:

SÓCIOS	QUOTAS	VALOR R$
Antônio Carlos Ramos	1.000.000	1.000.000,00
Abel de Oliveira Filho	1.000.000	1.000.000,00
José Alves Pedrosa	1.000.000	1.000.000,00
TOTAL	**3.000.000**	**3.000.000,00**

VII – DA RESPONSABILIDADE DOS SÓCIOS

CLÁUSULA 8ª: A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

VIII- DA ADMINISTRAÇÃO, DIREÇÃO, COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA

CLÁUSULA 9ª: A responsabilidade da sociedade, ativa ou passiva, judicial ou extrajudicial, poderá ser exercida individualmente ou em conjunto pelo(s) sócio (s) **ANTÔNIO CARLOS RAMOS, ABEL DE OLIVEIRA FILHO e JOSÉ ALVES PEDROSA**, que ficaram investidos para praticarem em nome da sociedade, quaisquer atos de Ordinária Administração, inclusive emitir e endossar Cheques e Notas Promissórias, aceitar e endossar Duplicatas, aceitar, emitir e endossar Letras de Câmbio, abrir, movimentar e extinguir Contas Bancárias, admitir e demitir Empregados, assinar e firmar Compromisso – observando, contudo, as regras do parágrafo que segue:

Parágrafo Primeiro – Os sócios poderão individualmente ou em conjunto praticar os seguintes atos de Extraordinária Administração: Contratação de Empréstimos ou Financiamento com Garantias Reais ou Pessoais, que deva ser tomado a estabelecimentos Bancários Oficiais ou Privados, alienação de bens Móveis ou Imóveis da Sociedade; Alienação Fiduciárias de bens Móveis; prestação de Avais ou Fianças; e constituição ou nomeação de procurador(es) judicial(ais) para Negócios Forenses e não Forenses. Os procuradores deverão ter mencionados expressamente os atos que poderão ser praticados, com prazo de mandato que não poderá ultrapassar um ano, exceto quando constituídos com os poderes "ad judicia" ou para Processos Administrativos, casos em que o prazo do mandato coincidirá com o término da demanda prevista neste instrumento procuratório.

CLÁUSULA 10ª: Na composição da diretoria, os membros poderão ser engenheiros registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

Parágrafo Primeiro: A sociedade contará em seu corpo técnico, obrigatoriamente, com um Responsável Técnico, na forma do que estabelece a Lei nº 5.194 de 24.12.1963, cuja remuneração respeitará os dispositivos legais que disciplinam a matéria.

Parágrafo Segundo: Ao Responsável Técnico caberá as atribuições exigidas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, e mais aquelas que forem determinadas pela Diretoria, em harmonia com as atribuições dos Diretores.

IX- EXERCÍCIO SOCIAL, DEDUÇÕES E REUNIÃO

CLÁUSULA 11ª: No término de cada exercício social, em 31 de dezembro, os administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios, na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

Parágrafo Primeiro: Do lucro líquido serão deduzidos, observadas as normas legais aplicáveis:

a) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para garantia do capital social destinada a assegurar a integralidade do capital da sociedade sociedade.

b) Até 10% (dez por cento), para a conta de reserva para reposição de bens permanentes destinada a fazer face aos usos e substituição de móveis, utensílios, máquinas e equipamentos.

c) Até 20% (vinte por cento), para a conta de reserva para garantia de perdas eventuais destinada a amparar situações pendentes ou perdas eventuais da sociedade.

488

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

Parágrafo Segundo: O saldo resultante será partilhado entre os cotistas, proporcionalmente ao respectivo capital.

CLÁUSULA 12ª: Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão em reunião sobre as contas de resultado.

X – RETIRADAS DE PRÓ-LABORE

CLÁUSULA 13ª: Pelo exercício da administração, os administradores terão direito a uma retirada mensal a título de pró-labore, entre eles estabelecidas, observadas as disposições regulamentares pertinentes a legislação contratual e previdenciária.

XI- DA CESSÃO DE QUOTAS, DA INCAPACIDADE E FALECIMENTO DE SÓCIOS

CLÁUSULA 14ª: As quotas poderão ser transferidas no todo ou em parte, mediante prévia e expressa anuência dos sócios. Terão preferência na aquisição das quotas em igualdade de condições os sócios remanescentes.

CLÁUSULA 15ª: Na hipótese de alteração contratual, de que resultarem mudança de objeto, a incorporação, a fusão ou transformação da sociedade, assiste ao sócio que divergir, a faculdade de se retirar da sociedade, mediante reembolso da quantia correspondente ao valor dos seus haveres, desde que manifeste essa intenção, inequivocamente, por escrito, até 10 (dez) dias após o ato a que se opuser.

Parágrafo Primeiro: O sócio, que por qualquer motivo, além dos dispostos nesta cláusula, desejar retirar-se da sociedade, deverá comunicar aos demais cotistas e à sociedade o seu intuito, por qualquer meio eficaz de notificação, com a antecedência nunca inferior a 60 (sessenta) dias.

Parágrafo Segundo: O valor de cada cota a ser indenizada ao sócio que se retirar, será apurado em balanço levantado para esse fim, com a antecedência máxima de 60 (sessenta) dias, contados a partir da comunicação da intenção de retirada, obtido o valor de cada cota pela divisão do patrimônio líquido da sociedade, pelo número total de cotas que compõem o capital social, sendo que para esse fim, os bens imóveis serão representados pelo valor atualizado, obtido através de laudo de avaliação efetuado por peritos indicados pela sociedade e pelo sócio retirante, podendo ser indicado um terceiro perito, pelas partes interessadas, no caso de não haver concordância entre os laudos apresentados, que formulará o laudo desempatador e final.

Parágrafo Terceiro: Os valores apurados na forma do parágrafo anterior, serão pagos aos sócios em 10 (dez) parcelas mensais e sucessivas.

Parágrafo Quarto: A sociedade, bem como o cotista remanescente, se assim lhe convier, poderá optar por indenizar o cotista que se retira, em bens imóveis, estes considerados pelo seu valor reavaliados na forma prevista no Parágrafo Segundo desta cláusula.

CLÁUSULA 16ª: Em caso de morte ou interdição de qualquer dos sócios, a sociedade não se dissolverá, prosseguindo a sua existência, na primeira hipótese com os herdeiros, que até o final do inventário serão representados pelo inventariante, devidamente autorizado pelo juízo e, na Segunda hipótese, representado o sócio interdito por curador legalmente nomeado.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

XII - DESIMPEDIMENTO

CLÁSULA 17ª: Os administradores declaram, sob as penas da lei que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

XIII – PREVISÃO DE REGÊNCIA SUPLETIVA

CLÁUSULA 18ª: Os casos omissos neste contrato social serão decididos pelos sócios cotistas e pela Lei que rege as S.A.

XIV – DO FORO DE ELEIÇÃO E DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA 19ª: O foro deste contrato é o da cidade de Recife, Estado de Pernambuco, renunciando as partes por qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Por assim estarem justos e acertados, assinam a presente alteração em 03 (três) vias de igual teor e forma, com as testemunhas abaixo indicadas.

Recife,15 de Maio de 2013

ANTÔNIO CARLOS RAMOS
C.P.F. 042.563.524-49

ABEL DE OLIVEIRA FILHO
C.P.F. 127.151.154-15

JOSÉ ALVES PEDROSA
C.P.F.127.451.544-00

TESTEMUNHAS:

Ivan Dantas de Andrade
C.P.F 080.723.454-00

Gilvaneide Monserrate da Silva
C.P.F. 688.282.174-72

Visto do advogado:

André Felipe Souto Braz
OAB/PE nº 31.557

Micheline Alexandra Neves
Analista de Processos
Junta Comercial do Estado de Pernambuco

492

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO
CERTIFICO O REGISTRO EM: 28/05/2013
SOB Nº: 20138509050
Protocolo: 13/850905-0
Empresa:26 2 0074300 9
NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

ANDREA CRISTINA P. DE ALMEIDA
SECRETARIO-GERAL

O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por Augusto José Malta Ribeiro, em quarta-feira, 14 de junho de 2023 11:40:58 GMT-03:00, CNS: 07.378-3 - 8º Tabelionato de Notas do Recife - Tabelionato Figueiredo/PE, nos termos da medida provisória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticação no Tabelionato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que até a presente data, a referida pessoa jurídica e seu(s) responsável(is) técnico(s) estão quites com suas anuidades e demais obrigações junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco - CREA-PE, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ções) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.

CNPJ: 41.075.755/0001-32

Registro: 0000045613

Categoria: Matriz

Capital Social: R$ 3.000.000,00

Data do Capital: 15/05/2013

Faixa: 6

Objetivo Social: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDOS, PROJETOS, PLANEJAMENTO, FISCALIZAÇÃO E ATIVIDADE LIGADAS À CONSULTORIA DE OBRAS DE ENGENHARIA.

Restrições Relativas ao Objetivo Social: AS ATIVIDADES DA EMPRESA FICAM RESTRITAS AS ATRIBUIÇÕES DO SEU QUADRO TÉCNICO.

Endereço Matriz: RUA JUNDIÁ, 47, TAMARINEIRA, RECIFE, PE, 52051090

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 10/12/1992

Data Final: Indefinido

Registro Regional: PE005648

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.

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

Última Anuidade Paga

Ano: 2024 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: ABEL DE OLIVEIRA FILHO

Registro: 1801406995

CPF: 127.***.***-15

Data Início: 17/01/1996

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 28, EXCETO ALÍNEA `G` E SERVIÇOS GEODESIOCOS, ARTIGO 29, EXCETO ALÍNEA `A`, PORTOS, RIOS,CANAIS, BARRAGENS E DIQUES DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33 E ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANTÔNIO CARLOS RAMOS

Registro: 1801044147

CPF: 042.***.***-49

Data Início: 10/12/1992

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: CARLOS EMILIO DE SOUZA FALCAO

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:57 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Registro: 1804351245
CPF: 128.***.***-59
Data Início: 06/12/2004
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JOSÉ ALVES PEDROSA
Registro: 1801381119
CPF: 127.***.***-00
Data Início: 12/08/1998
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA. ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23569/33.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: JULIANO JOSE CARLOS
Registro: 1812615256
CPF: 061.***.***-09
Data Início: 14/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: RESPONSAVEL TÉCNICO

Profissional: ANDRÉ FILLIPPE FARIAS DE OLIVEIRA
Registro: 1812239726
CPF: 072.***.***-56
Data Início: 28/07/2021
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: ANDRÉ VICTOR ALVES DA COSTA PEDROSA
Registro: 1806351544
CPF: 036.***.***-05
Data Início: 04/07/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: BEATRIZ CIELLY FREIRE CAVALCANTI
Registro: 1820293610
CPF: 109.***.***-07
Data Início: 28/12/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL

495

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:57 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Atribuição: Artigo 7º da Lei nº 5.194, de 1966, para o desempenho das atividades relacionadas no artigo 28, exceto alínea `g` do Decreto nº 23.569/33 e artigo 7º da Resolução nº 218/73, do Confea, exceto portos, rios, canais, barragens, diques e aeroportos.

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: JOSÉ MARIO TORRES ANTONINO
Registro: 1812776764
CPF: 084.***.***-38
Data Início: 25/02/2019
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: MARCIA ZORAIDE MACHADO NOGUEIRA
Registro: 1800846886
CPF: 097.***.***-68
Data Início: 04/01/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRA CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO N° 218/73, DO CONFEA, EXCETO "SANEAMENTO", "PORTOS, RIOS, CANAIS, BARRAGENS E DIQUES" E "PONTES E GRANDES ESTRUTURAS".
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: PEDRO AUGUSTO ALVES PRADO
Registro: 1819821374
CPF: 109.***.***-83
Data Início: 12/03/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: RAMOM SANTOS
Registro: 1804039241
CPF: 362.***.***-04
Data Início: 04/07/2013
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: RICARDO ALEXANDRE DA ROCHA SILVA FILHO
Registro: 1820440443
CPF: 102.***.***-69
Data Início: 26/09/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO N 218 73, DO CONFEA

MBA EM ENGENHARIA RODOVIÁRIA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SIDNEY JOSÉ DA SILVA NETO
Registro: 1819849562

496

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:57 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-PE

Nº 2220596042/2024
Emissão: 26/03/2024
Validade: 31/03/2025
Chave: 687Z7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CPF: 055.***.***-80
Data Início: 26/09/2022
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: SÍLVIO VASCONCELOS GUIMARÃES
Registro: 1803714468
CPF: 019.***.***-63
Data Início: 04/01/2024
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569/33.
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

Profissional: THIAGO DE LIMA VITORINO
Registro: 1811434479
CPF: 070.***.***-14
Data Início: 08/02/2023
Data Fim: Indefinido
Data Fim de Contrato: Indefinido
Títulos do Profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA
Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO

497

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 687Z7
Impresso em: 27/03/2024 às 11:48:58 por: adapt, ip: 200.146.254.89

CONSÓRCIO TPF – NORCONSULT - QUADRANTE

EXPERIÊNCIA DA EMPRESA PARA HABILITAÇÃO – ANEXO CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL

Nome da Consultora:	Edital:	Folha:
CONSÓRCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE	16/2024	01/01

EXIGÊNCIA A COMPROVAR	NOME DO PROFISSIONAL	FUNÇÃO:	ATESTADO / CERTIDÃO	CAT Nº	PERÍODO DE EXECUÇÃO ATIVIDADE	
					Início	Fim
ITEM 10.20.6	JOSÉ ALVES PEDROSA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	00932/96	01/12/1994	16/10/1996
QUADRO 01	JOSÉ ALVES PEDROSA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	01-01776/96	11/07/1995	06/01/1996
ITEM 04	JOSÉ ALVES PEDROSA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	323/1999	14/10/1996	30/12/1997
	JOSÉ ALVES PEDROSA	SUPERVISOR	S/Nº	01-04143/2004	26/04/2002	29/06/2004
	JOSÉ ALVES PEDROSA	CONSULTOR	S/Nº	01-04348/2008	12/07/2004	29/10/2007
	JOSÉ ALVES PEDROSA	SUPERVISOR	S/Nº	01-04017/2008	11/09/2006	31/12/2007
	JOSÉ ALVES PEDROSA	SUPERVISOR	S/Nº	653	06/09/2007	26/11/2011
	JOSÉ ALVES PEDROSA	SUPERVISOR / RESP TÉCNICO	S/Nº	01-02176/2009	03/03/2008	12/12/2008
	JOSÉ ALVES PEDROSA	ENGENHEIRO RESIDENTE	S/Nº	654	03/05/2010	26/06/2011
	JOSÉ ALVES PEDROSA	ENGENHEIRO CONSULTOR /RESP TÉCNICO	S/Nº	2220553912/2022	02/01/2014	31/03/2022
	JOSÉ ALVES PEDROSA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	S/Nº	2220555823/2022	24/04/2014	21/10/2019

Data: 20/06/2024	**Assinatura do Profissional indicado:** JOSÉ ALVES PEDROSA – ENGº CIVIL – CREA Nº PE007640
Data: 20/06/2024	**Identificação, e qualificação e assinatura do Representante legal/Informante:** RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO – ENGº CIVIL – CREA Nº 17.397-D/PE

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Jose Alves Pedrosa.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código E6BB-3542-6ECE-3410.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Jose Alves Pedrosa.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código E6BB-3542-6ECE-3410.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/E6BB-3542-6ECE-3410 ou vá até o site https://izisign.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: E6BB-3542-6ECE-3410

Hash do Documento

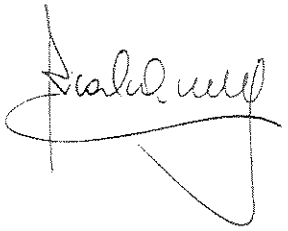
655DFEF395FE9F37960253429D637CB3A97020A428F327BB9F7FF8790EC79946

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 17:44 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 17:42:58 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Assinatura:

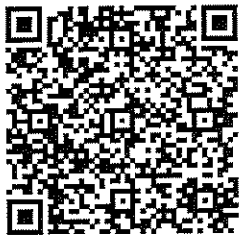


Hash Evidências:
08078AAE3257E3B21060B06E9FB868903B93BD2C773A886BAB96D14D8C6ACC7D

☑ jose alves pedrosa (Signatário) - 127.451.544-00 em 18/06/2024 17:33 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: cadastro@norconsult.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 17:33:12 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Location not shared by user.
IP 200.146.254.89
Hash Evidências:
26FBFF843ADE4899A11CA4C4B077496C72ACECA42A25BB88512CED6E608F7F0A



ANEXO IV - QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL - HABILITAÇÃO TÉCNICA

Nome do Profissional: JOSÉ ALVES PEDROSA

Formação Acadêmica: Engenheiro Civil, pela Universidade de Ensino Superior de Pernambuco – UPE, concluído em 1976

Categoria Profissional pretendida: Engenheiro Civil Sênior – C4 **Registro Profissional:** CREA Nº PE007640

Nº CAT E/OU ATESTADO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	DESCRIÇÃO DO OBJETO	CONTRATANTE	ATIVIDADE: SUPERVISÃO (S) FICALIZAÇÃO (F); GERENCIAMENTO (G)	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
				INÍCIO	FIM
CAT Nº 0932-96-PE	Supervisão das Obras da Rodovia PE-160, trecho BR-104 - Santa Cruz do Capibaribe/PE.	DER/PE	(S)	01/12/1994	16/10/1995
CAT Nº 1776-96-PE	Supervisão das Obras da Rodovia PE-430, trecho: São José do Belmonte/ Divisa PE/CE.	DER/PE	(S)	26/04/2002	29/06/2004
CAT Nº 0323-99-BA	Supervisão das Obras de Engenharia da Rodovia BA-420, trecho: Jequiricá - Santa Inês - BA.	DER/BA	(S)	14/10/1996	30/12/1997
CAT Nº 4143-04-PE	Supervisão e Fiscalização das obras de Implantação e Pavimentação da Rodovia VPE-336. Trecho: Ibimirim - Inajá.	DER/PE	(S)	12/07/2004	29/10/2007
CAT Nº 4348-08-PE	Supervisão e Controle Tecnológico das Obras de Restauração e Duplicação da Rodovia BR-232/PE, trecho: Caruaru/São Caetano.	DER/PE	(S)	06/09/2007	13/10/2008
CAT Nº 4017-08-PE	Supervisão e Fiscalização das Obras de Complementação da Implantação e Pavimentação da Rodovia: PE-149, trecho: Ibirajuba / Entr. BR-423 (Lajedo).	DER/PE	(S)	11/09/2006	31/12/2007
CAT Nº 0653-12-PI	Supervisão da execução das obras de restauração da rodovia BR-343/PI.	DNIT/PI	(S)	06/09/2007	26/11/2011

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Jose Alves Pedrosa.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código F415-A36C-59D4-6C66.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Jose Alves Pedrosa.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código F415-A36C-59D4-6C66.

Continuação ANEXO IV – CURRICULO JOSÉ ALVES PEDROSA

CAT Nº 2176-09-PE	Supervisão e Fiscalização das Obras de Restauração da Rodovia PE-160, Trecho Entr. BR 104 (Pão de açúcar) - Santa Cruz do Capibaribe	DER/PE	(S)	03/03/2008	12/12/2008
CAT Nº 0654-12-PI	Supervisão e execução das obras de restauração da Rodovia BR-343/PI.	DNIT/PI	(S)	03/05/2010	26/06/2011
CAT Nº 2220553912-2022	Supervisão e Fiscalização das Obras de Adequação de Capacidade e Restauração da Rodovia BR-104/PE, Trecho: div. PB/PE-div. PE/AL, Subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) - Entr. PE-149 (Agrestina), Segmento: km 19,8 - km 71,2, Extensão: 51,4km.	DER/PE	(S)	02/01/2014	31/03/2022
CAT Nº 2220555823-2022-PE	Supervisão e Fiscalização para execução das obras de restauração, duplicação e melhoramento da Rodovia PE-160, trecho: entr. BR-104 (Pão de Açúcar) / Santa Cruz do Capibaribe com extensão de 12,15km.	DER/PE	(S)	24/04/2014	21/10/2019

Nome do Informante: RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO	**Qualificação:** ENGº CIVIL – CREA Nº 17.397-D/PE	**Data:** 20/06/2024
Assinatura do Informante:	**Assinatura do Técnico:**	

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Jose Alves Pedrosa.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código F415-A36C-59D4-6C66.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho e Jose Alves Pedrosa.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br:443 e utilize o código F415-A36C-59D4-6C66.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/F415-A36C-59D4-6C66 ou vá até o site https://izisign.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: F415-A36C-59D4-6C66

Hash do Documento

E1D64026179EBC962BA7BCC3817EABA8650C946F7C93860AE035A9AC49F1B815

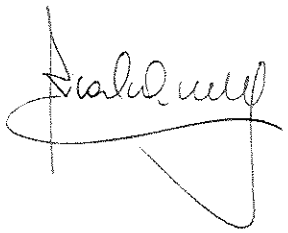
O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 17:44 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 17:43:23 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Assinatura:

503



Hash Evidências:
8D242BC0BE98A3EFA13FA146BB3EDF670C6855E45E553D0B016B77264797D092

☑ jose alves pedrosa (Signatário) - 127.451.544-00 em 18/06/2024 17:31 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: cadastro@norconsult.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 17:31:20 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Location not shared by user.
IP 200.146.254.89
Hash Evidências:
4F79ABA1DC493B9113C6773137A77AA8A9572C50E15BDA820F6E15287C8B6DBC



CONTAGEM DE TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM SUPERVISÃO RODOVIÁRIA - ENG. JOSÉ ALVES PEDROSA

Item	CAT	Descrição	TOTAL EM MESES
1	00932/96	1990 a 1995	11
2	01-01776/96	1990 a 1995	2
2	01-01776/96	1996 a 2001	1
3	323/1999	1996 a 2001	15
4	01-04143/2004	2002 a 2007	27
5	01-04348/2008	2002 a 2007	40
6	01-04017/2008	2002 a 2007	2
7	653	2002 a 2008	47
8	01-02176/2009	2008 a 2013	
9	654	2008 a 2013	
10	2220553912/2022	2014 a 2019	72
11	2220555823/2022	2014 a 2019	
10	2220553912/2022	2020 a 2025	27
			TOTAL 244

Experiência em meses = 244

Experiência em anos = 20,33

TEMPO SOBREPOSTO (NÃO ENTRA NA CONTAGEM)

505

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE PERNAMBUCO

CREA PE

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO
CERT. No. 00932/96 PROT. No. 02211/96 PAG : 001

Nome.....: JOSE ALVES PEDROSA**********
Carteira No: PE-007640-D Expedida em 15/09/78
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea	Obs
	23569/33		28	E		SERVICOS GEODESICOS
	23569/33		29			
		218/73	7			

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta de portaria No 017/93, e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 000079955 Data.....: 12/01/95
Contratante.....: DEPT.DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO PE
Contratado.....: PROEC - PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO E EXECUCAO
Autoria.....: RESPONSAVEL
Dimensões.....: *********8,04 QUILOMETRO (KM)
Local Obra/Serv.: RODOVIA PE-160 - TRECHO ENTR. BR-104/
SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE, , SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
EXECUCAO DA SUPERVISAO DE OBRAS RODOVIARIAS INTEGRANTES DO GRUPO III,LOTE 21, NA RODOVIA PE-160, TRECHO BR-104/SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE, EXTENSAO DE 8,4KM, DO PLANO DE SUPERVISAO DE OBRAS DO PROGRAMA RODOVIARIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao, a qual depois de lida e achada conforme vai assinada por Mabel Araujo Campelo de Melo, chefe da Divisao de Registro e Cadastro Tecnico.

Recife, 14 de Marco de 1996

Mabel Melo
Chefe DRC
CREA/PE

ANTAO BATISTA

Este documento é parte integrante da certidão Nº 00932/94
Recife, 14/03/96
DRC

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

REQUERIMENTO DO INTERESSADO

REQUERENTE

PROEC- PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA.

ENDEREÇO

RUA PARAGUASSU Nº 119, TORRE , RECIFE, PERNAMBUCO

FINALIDADE

ACERVO TÉCNICO

SERVIÇOS CONTRATADOS

Supervisão de Obras Rodoviárias, Rodovia: PE-160, Trecho, Entroncamento BR-104 Santa Cruz do Capibaribe, extensão 8,4 Km, tendo como responsável técnico o Engenheiro IGNÁCIO DE SOUZA ROLIN CREA nº 2138-D/PE, e Engenheiro JOSÉ ALVES PEDROSA, CREA nº 7640-D/PE, supervisor: Engenheiro ANTONIO FERREIRA DE ALBUQUERQUE QUEIROZ, CREA 2018-D/PE, Residente: JOSÉ AGUINALDO PEREIRA DE MELO, CREA nº 15590-D/PE.

PROCESSO2884/94

DATA DE CONTRATO	INÍCIO DOS SERVIÇOS	MEDIÇÃO FINAL	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS
03.11.94	01.12.94	16.10.95	

Nº	ITEM DE SERVIÇO		QUANTIDADES EXECUTADAS
1.0	T E R R A P L E N A G E M		
1.1	Remoção mecanizada de camadas do pavimento	m^3	361,250
1.2	Regularização de sub-leito	m^2	4.482,34
1.3	Escavação de material para aterro	M^3	5.788,055
1.4	Aterro (compactado)	m^3	4.630,455
1.5	Limpeza de faixa	m^2	12.392,50
1.6	Escavação mecanizada para alargamento de corte em material de: . . . . . 1a categoria	m3	816,267
	2a categoria	m^3	252,300
	3a categoria	m^3	1.603,911
2.0	P A V I M E N T A Ç Ã O		
2.1	Remendo profundo com PMF -	m^3	1,759
2.2	Reestabilização de base	m^2	81.845,00
2.3	Brita para reestabilização	m^3	13.069,800
2.4	Base de solo brita (75% solo) estabilizada granulometricamente -.	m^3	628,308
2.5	Pavimentação em paralelepipedo	m^2	899,50
2.6	Imprimação betuminosa	m^2	84.302,18
2.7	Tratamento superficial duplo	m^2	65.534,61
2.8	Tratamento superficial simples	m^2	18.492,44
3.0	D R E N A G E M		
3.1	Sarjeta	m^2	700,49

MOD. 450.4

Nº	ITEM DE SERVIÇO	QUANTIDADES EXECUTADAS	
3.2	Banqueta de proteção de aterro	m	701,10
3.3	Entrada ou saída d'água em concreto	ud	30,00
3.4	Meio-fio em concreto c/linha d'água	m	72,10
3.5	Meio-fio em concreto s/linha d'água --	m	111,50
3.6	Calha para proteção de aterros Ø = 0,20m pré-moldado	m	75,60
4.0	S I N A L I Z A Ç Ã O		
4.1	Placas diversas	ud	68,0
4.2	Balizadores -	ud	408,0
4.3	Pintura de forma, letras e símbolos	m^2	3.460,83
5.0	P R E S E R V A Ç Ã O A M B I E N T A L		
5.1	Recobrimento vegetal com macambira	m^2	991,57
6.0	O B R A S C O M P L E M E N T A R E S		
6.1	Paseio em concreto capeado com cimento e areia	m^2	694,00

sçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçs
sçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsç
sçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçsçs

CARTÓRIO IVO SALGADO
IVO VIEIRA SALGADO
3º Tabelião de Notas
JOSÉ CARLOS FALCÃO
Substituto
Reconheço a firma por semelhança, ... de verdade.
Recife, ...
Bel. CÍCERO FÉLIX DA SILVA
3.º Substituto Autorizado
Cartório Ivo Salgado - Recife - Distrito de Pernambuco

jorge

TOTAL FATURADO: Cr$ R$ 241.483,10

DATA: 23-01-96   ASSINATURA:

INFORMAÇÃO

DE ACORDO COM OS REGISTROS EXISTENTES NESTA AUTARQUIA, A REQUERENTE EXECUTOU, NO PRAZO CONTRATUAL E DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES VIGENTES NO DER-PE, OS SERVIÇOS NOS QUANTITATIVOS E VALOR ACIMA INDICADOS. (PROC. Nº 2884/94).

RECIFE, 23 DE janeiro DE 1996

(CARIMBO DO DER-PE)

SUPERINTENDENTE

CERTIDÃO

TENDO EM VISTA A INFORMAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA SSF/SCCO/DOC CERTIFICO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NOS TERMOS DE REQUERIMENTO E DA INFORMAÇÃO SUPRA, SEM PREJUIZO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA REQUERENTE PREVISTA NO ARTIGO 1.245 DO CÓDIGO CIVIL.

RECIFE, 23 DE janeiro DE 1996

DIRETOR Reginaldo Maia Leite
Diretor de Operações e Construção

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE PERNAMBUCO

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO
CERT. No.01-01776/96 PROT. No.01-04556/96 PAG : 0

Nome.....: JOSE ALVES PEDROSA**********
Carteira No: PE-007640-D Expedida em 15/09/78
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea	Obs
	23569/33		28	E		SERVICOS GEODESICOS
	23569/33		29			
		218/73	7			

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93, e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica - ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos abaixo:**********

ART Número.....: 000116197 Data.....: 26/06/96
Contratante.....: DEPART.DE ESTRADAS DE ROD.DO EST.DE PE
Contratado.....: PROEC - PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA.
Serv.Contratado.: PROJETO E EXECUCAO
Autoria.....: CO-RESPONSAVEL
Dimensões.....: *********54,20 QUILOMETRO (KM)
Local Obra/Serv.: RODOVIAS FR-430, PE 450-BOM NOME, SAO JOSE DO BELMONTE E VERDEJANTE, , BOM NOME - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
EXECUCAO DE SERVICOS DE SUPERVISAO DE OBRAS RODOVIARIAS NAS SEGUINTES RODOVIAS: 1 - PE-430, TRECHO: BOM NOME/SAO JOSE DO BELMONTE - EXTENSAO 20,70KM; 2 - PE0430, TRECHO: SAO JOSE DO BELMONTE/DIVISA PE/CE - EXTENSAO 24,40 KM ; 3 - PE-430, TRECHO: BE-232 - VERDEJANTE - EXTENSAO 9,10 KM.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao, a qual depois de lida e achada conforme vai assinada por Mabel Araujo Campelo de Melo, chefe da Divisao de Registro e Cadastro Tecnico.

Recife, 26 de Junho de 1996

Mabel Melo
Chefe - DRC
CREA / PE

AA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

REQUERIMENTO DO INTERESSADO

REQUERENTE

PROEC - PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA

ENDEREÇO

RUA PARAGUASSU, Nº 119 - TORRE - RECIFE -PE

FINALIDADE

ACERVO TÉCNICO

SERVIÇOS CONTRATADOS

SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS, NA RODOVIA PE-450 TRECHO: BR-232/VERDEJANTE - EXTENSÃO: 9,10 km - SOB A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DOS ENGENHEIROS IGNÁCIO DE SOUZA ROLIM, CREA Nº 2138 D/PE, JOSÉ ALVES PEDROSA CREA Nº 7640 D/PE, SUPERVISOR: ENGENHEIRO IGNÁCIO DE SOUZA ROLIM, CREA Nº 2138 D/PE, RESIDENTE: ENGENHEIRO MAURICIO SOARES KERSTENETZKY, CREA Nº 15450 D/PE.

Este documento é parte integrante da certidão N.º 0127C

Recife, 26/09/1996

DRC

DATA DE CONTRATO	INÍCIO DOS SERVIÇOS	MEDIÇÃO FINAL	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS
05.05.95	11.07.95	06.01.96	

Nº	ITEM DE SERVIÇO		QUANTIDADES EXECUTADAS
	PAVIMENTAÇÃO		
01	Reestabilização de base sem adição de material na espessura de até 0,20m pista de rolamento ou acostamento	m^2	14.160,00
02	Imprimação	m^2	14.160,00
03	Tratamento superficial duplo DMT=26,00km com 3º banho	m^2	60.738,70
	DRENAGEM		
01	Execução de banquetas para proteção de aterro em concreto com linha d'água	m	681,50
02	Execução de calhas para proteção das saias dos aterros moldados no local em concreto simples ao traço 1:3:5 conforme projeto DER-PE D=0,30 m	m	62,60
03	Execução de entrada ou saída d'água em concreto ao traço 1:3:5	ud	28,00
04	Pintura à cal com 2 demãos, inclusive fornecimento do material	m^2	51,00
	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
01	Placas de 0,50 x 0,67 m	m^2	0,67
02	Placas triangular L=0,90 m	m^2	0,43
03	Placas de 0,80 x 0,80 m	m^2	15,00
04	Placas 2,00 x 1,00 m	m^2	4,00
05	Balizadores tipo B	ud	25,0
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
01	Pintura de faixa (processo mecânico)	m^2	1.693,41
	OBRAS COMPLEMENTARES		
01	Roço manual na faixa de domínio	m^2	54.600,00
	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
01	Asfalto diluído CM-30	t	16,992
02	Emulsão asfáltica RR-2C	t	218,930
	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
01	Asfalto diluído CM-30 DMT = 540 km	t	510 16,992
02	Emulsão asfáltica RR-2C DMT = 540 km	t	218,930

MOD. 450.4

Nº	ITEM DE SERVIÇO	QUANTIDADES EXECUTADAS

TOTAL FATURADO : R$. 174.974,23

DATA: 30/05/1996 ASSINATURA :

José de Souza Falcão
3.º Substituto
CLÉRIO ROMÃO DA SILVA
Luiz Maria de Medeiros Salgado
Autorizados
Rua do Imperador Pedro II, 310
Loja 01 - Recife - Pernambuco

CARTÓRIO IVO SALGADO
IVO VIEIRA SALGADO
3.º Tabelião de Notas
JOSÉ CARLOS FALCÃO
Substituto
Reconheço a firma por semelhança, Reginaldo Maia Leite
Recife, 30 de Maio de
em testemunho da verdade

INFORMAÇÃO

DE ACORDO COM OS REGISTROS EXISTENTES NESTA AUTARQUIA, A REQUERENTE EXECUTOU, NO PRAZO CONTRATUAL E DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES VIGENTES NO DER-PE, OS SERVIÇOS NOS QUANTITATIVOS E VALOR ACIMA INDICADOS. (PROC. Nº 4002/94).

DER PE

(CARIMBO DO DER-PE)

RECIFE, 30 DE Maio DE 1996

SUPERINTENDENTE Substituto
Superintendência de SSF

CERTIDÃO

TENDO EM VISTA A INFORMAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA SSF/SCCO CERTIFICO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NOS TERMOS DE REQUERIMENTO E DA INFORMAÇÃO SUPRA, SEM PREJUIZO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA REQUERENTE PREVISTA NO ARTIGO 1.245 DO CÓDIGO CIVIL.

RECIFE, 30 DE Maio DE 1996

Reginaldo Maia Leite
Diretor de Operações e Construção

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

20

REQUERIMENTO DO INTERESSADO

REQUERENTE

PROEC - PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA

ENDEREÇO

RUA PARAGUASSÚ, Nº 119 - TORRE - RECIFE-PE

FINALIDADE

ACERVO TÉCNICO

Anexo documento à Certidão Nº 01/96
Recife, 26/01/96
DER

SERVIÇOS CONTRATADOS

SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS, NA RODOVIA PE-430, TRECHO: S.JOSÉ DO BELMONTE/DIVISA-PE/CE: EXTENSÃO 24,4km.
SOB A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DOS ENGENHEIROS IGNÁCIO DE SOUZA ROLIM, CREA Nº 2138 D/PE, JOSÉ ALVES PEDROSA, CREA Nº 7640 D/PE, SUPERVISOR: ENGENHEIRO IGNÁCIO DE SOUZA ROLIM, CREA Nº 2138 D/PE, RESIDENTE: ENGENHEIRO MAURICIO SOARES KERSTENETZKY, CREA Nº 15450 D/PE.

DATA DE CONTRATO	INÍCIO DOS SERVIÇOS	MEDIÇÃO FINAL	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS
05.05.95	11.07.95	20.01.96	

Nº	ITEM DE SERVIÇO		QUANTIDADES EXECUTADAS
	TERRAPLENAGEM		
01	Escavação, carga, transporte de material DMT= 4,22km	m^3	3.414,134
02	Compactação de aterro	m^3	1.058,835
03	Roço manual	m^2	196.000,00
04	Capinação manual dos acostamentos	m^2	24.300,00
05	Escavação em rebaixo da plataforma, inclusive carga, descarga, regularização de taludes em material de 1a categoria	m^3	1.295,970
	PAVIMENTAÇÃO		
01	Regularização de sub-leito	m^2	3.187,78
02	Execução de base sem mistura DMT= 4,22km	m^3	1.507,509
03	Imprimação betuminosa	m^2	4.226,45
04	Pintura de ligação	m^2	270,28
05	Revestimento em PMF	t	23,823
06	Revestimento em TSS	m^2	39.989,28
07	Revestimento em TSD	m^2	147.984,17
08	Aplicação do 3º banho no TSD sem fornecimento do ligante	m^2	147.984,17
	PROTEÇÃO AMBIENTAL		
01	Reintegração de áreas exploradas ao meio ambiente	m^2	28.000,00
	DRENAGEM		
01	Reconstrução de banqueta de concreto para proteção de aterro com linha d'água (projeto tipo DER-PE)	m	9.501,60
02	Reconstrução de saída d'água em concreto ao traço 1:3:5 tipo DER-PE	ud	170,00
03	Reconstrução de entrada d'água em concreto ao traço 1:3:5 tipo DER-PE	ud	39
04	Reconstrução de sarjeta com 0,07m de espessura sendo 0,02m de revestimento em argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e 0,05m em concreto ao traço 1:3:5	m	1.558,80
05	Escavação manual em cava de fundação em material de 1a categoria	m^3	92,993
06	Alvenaria de pedra jogada ou enrocamento	m^3	202,103

MOD. 450.4

Nº	ITEM DE SERVIÇO		QUANTIDADES EXECUTADAS
07	Alvenaria de pedra arrumada	m^3	11,212
08	Alvenaria de pedra argamassada ao traço 1:5	m^3	58,623
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
01	Pintura a cal (duas demãos)	m^2	4.987,03
	SINALIZAÇÃO		
01	Placa de 0,50 x 0,67 m(marco quilometrico)	ud	1,00
02	Placas de 0,40 x 0,45 m(identificação)	m^2	0,43
03	Placas 1,00 x 1,00 m(quadrada)	m^2	17,00
04	PLACAS DE RETANGULARES DE;		
	2,00 x 1,00 m	m^2	4,00
	Balizadores tipo B	ud	74,00
	Pintura de faixa (processo mecânico)	m^2	2.646,78
	ALUGUEL DE VEÍCULOS		
01	Sedan (1 veículo)	mês	6,32
02	Pick-up (2 veículos)	mês	10,64
	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO		
01	CM-70	t	5,071
02	RR-2C	t	614,909
	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO		
01	CM-70 (500 km)	t	5,071
02	RR-2C (500 km)	t	614,909

José de Souza Falcão
Substituto
CICERO RONALDO DA SILVA
Maria de Medeiros Salgado
Autorizada
Rua Imperador Pedro II, 310
Loja 01 - Recife - Pernambuco

CARTÓRIO IVO SALGADO
IVO VIEIRA SALGADO
3.º Tabelião de Notas
JOSÉ CARLOS [illegible]
Substituto
Reconheço a firma por semelhança, Reginaldo Maia
Dou fé
Recife, 31 de Maio de 1996
Em testº da verdade

TOTAL FATURADO : Cr$

DATA: 30/05/1996 ASSINATURA :

INFORMAÇÃO

DE ACORDO COM OS REGISTROS EXISTENTES NESTA AUTARQUIA, A REQUERENTE EXECUTOU, NO PRAZO CONTRATUAL E DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES VIGENTES NO DER-PE, OS SERVIÇOS NOS QUANTITATIVOS E VALO ACIMA INDICADOS. (PROC. Nº).

DER PE
(CARIMBO DO DER-PE)

RECIFE, 30 DE Maio DE 1996

Engº Eduardo Soma
SUPERINTENDENTE
Superintendente de SSP

CERTIDÃO

TENDO EM VISTA A INFORMAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA CERTIFICO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NOS TERMOS DE REQUERIMENTO E DA INFORMAÇÃO SUPRA, SEM PREJUIZO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA REQUERENTE PREVISTA NO ARTIGO 1.245 DO CÓDIGO CIVIL.

RECIFE, 30 DE Maio DE 1996

Reginaldo Maia Leite
Diretor de Operações de Construção

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

21

C

REQUERIMENTO DO INTERESSADO

REQUERENTE

PROEC - PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA

ENDEREÇO

RUA PARAGUASSÚ, Nº 119 - TORRE - RECIFE-PE

FINALIDADE

ACERVO TÉCNICO

SERVIÇOS CONTRATADOS

SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS, NA RODOVIA PE-430, TRECHO: BOM NOME/S.JOSÉ DO BELMONTE, EXTENSÃO: 20,7km.
SOB A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DOS ENGENHEIROS IGNÁCIO DE SOUZA ROLIM, CREA Nº 2138 D/PE, JOSÉ ALVES PEDROSA, CREA Nº 7640 D/PE, SUPERVISOR: ENGENHEIRO IGNÁCIO DE SOUZA ROLIM, CREA 2138 D/PE, RESIDENTE: ENGENHEIRO MAURICIO SOARES KERSTENETZKY, CREA Nº 15450 D/PE.

este documento é parte integrante
da certidão N.º 0176
Recife, 26/09/96

DATA

DE CONTRATO	INÍCIO DOS SERVIÇOS	MEDIÇÃO FINAL	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS
28.03.95	16.05.95	30.01.96	

Nº	ITEM DE SERVIÇO		QUANTIDADES EXECUTADAS
	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES		
01	Limpeza de sarjetas em concreto	m	3.129,00
02	Execução de banqueta de concreto sem linha d'água	m	1.717,85
03	Execução de meio-fio tipo mureta	m	194,40
04	Limpeza de descida d'água em concreto	m	1.230,70
05	Execução de descida d'água em concreto tipo II	m	184,80
06	Execução de entrada d'água em concreto	ud	195,00
07	Execução de saída d'água em conreto	ud	97,00
08	Demolição de dispositivos de drenagem em concreto	m^3	65,257
09	Limpeza de canais e bueiros	m^3	76,71
10	Desobstrução de corpo de bueiro	m^3	11,22
11	Concreto fck = 11MPa para reparos em bueiros	m^3	46,217
12	Argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 p/reparos em bueiros	m^3	2,942
13	Corpo de bueiro simples tubular de concreto D=0,80m	m	11,00
14	Boca de bueiro simples tubular de concreto D=0,60	ud	3,00
15	Boca de bueiro simples tubular de concreto D=0,80m	ud	2,00
16	Caixa coletora	ud	5,00
17	Reaterro e compactação de valas de bueiros	m^3	23,10
18	Execução de galeria tubular de concreto D=0,60m incluindo fornecimento, assentamento e transporte dos tubos	m	173,00
19	Caixa coletora tipo gaveta nas dimensões internas de 0,80*0,80*0,90	ud	5,00
20	Execução de galeria tubular de concreto D=0,40m, incluindo fornecimento e assentamento e transporte dos tubos	m	29,00
21	Escavação manual em cava das galerias em material de 1a categoria	m^3	388,542
22	Reaterro manual em cava de galeria com material dela escavado, incluindo compactação	m^3	308,493
23	Demolição e reconst. de calçada em paralelepípedo	m^2	10,18
	RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO		
01	Reestabilização da base existente sem adição de material	m^2	11.200,00
02	Reestabilização da base existente com adição de material	m^2	143.778,91
03	Material adicional para reestabilização da base existente DMT=7,30km	m^3	20.341,589

514

Nº	ITEM DE SERVIÇO		QUANTIDADES EXECUTADAS
04	Base estabilizada granulometricamente sem mistura DMT=7,30km	m^3	2.282,00
05	Imprimação	m^2	154.738,91
06	Tratamento superficial simples	m^2	37.370,210
07	Tratamento superficial duplo	m^2	129.970,33
08	Aplicação do 3º banho, no TSD sem fornecimento do ligante	m^2	129.970,33
09	Correção de Defeitos Localizados		
	Reparo de pavimento de paralelepípedos	m^2	50,40
	Sub-base estabilizada granulometricamente DMT=4,80km	m^3	956,916
10	Acessos às Fazendas		
	Regularização do subleito	m^2	4.080,70
	Base estabilizada granulometricamente DMT=7,30mm	m^3	960,198
	Imprimação	m^2	4.685,370
	Tratamento superficial duplo	m^2	4.530,370
	Aplicação do 3º banho, no TSD sem fornecimento do ligante	m^2	4.530,370
	RESTAURAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
01	Demilição de concreto	m^3	0,020
02	Formas	m^2	0,44
	SINALIZAÇÃO E DEFENSAS		
01	Sinais de 0,50 x 0,67 (marco)	ud	2,00
02	Sinais diversos	m^2	53,400
03	Faixa contínua branca com 0,10m de largura	m^2	711,63
04	Faixa contínua branca com 0,30m de largura	m^2	41,51
05	Faixa contínua amarela com 0,10m de largura	m^2	1.521,28
06	Faixa contínua amarela com 0,30 de largura	m^2	8,49
07	Faixa interrompida branca com 0,10m de largura	m^2	781,05
08	Faixa interrompida amarela com 0,10 de largura	m^2	621,60
09	Setas 35 unidades	m^2	26,330
10	Lombadas	ud	4,00
11	Sonorizador	ud	2,00
12	Balizadores tipo B(BTB)	ud	136,000
	Proteção Ambiental		
01	Recolocação de material expurgado em áreas de jazidas e empréstimos	m^3	1.924,10
	ALUGUEL DE VEÍCULOS		
01	Sedan (01 veículo)	mês	5,32
02	Pick-up (02 veículos)	mês	8,64

TOTAL FATURADO : Cr$

DATA: 30/05/1996 ASSINATURA:

CARTÓRIO IVO SALGADO
IVO VIEIRA SALGADO
3.º Tabelião de Notas
JOSÉ CARLOS FALCÃO
Substituto

INFORMAÇÃO

DE ACORDO COM OS REGISTROS EXISTENTES NESTA AUTARQUIA, CONTRATUAL E DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES NOS QUANTITATIVOS E VALOR ACIMA INDICADOS. (PROC. Nº

RECIFE, 30 DE ... DE ...

DER PE

(CARIMBO DO DER-PE)

José de Souza Falcão
3.º Substituto
CARTÓRIO RAMIRO DA SILVA
Tabeliã Maria Amélia Salgado Medeiros
Rua do Imperador Pedro II, 310
Loja 01 - Recife - Pernambuco

Reconheço a firma por semelhança, ... EXECUTOU ... Nº ... Recife, ... de ... de 19 ... em testº da verdade

SUPERINTENDENTE

CERTIDÃO

TENDO EM VISTA A INFORMAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA CERTIFICO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NOS TERMOS DE REQUERIMENTO E DA INFORMAÇÃO SUPRA, SEM PREJUIZO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA REQUERENTE PREVISTA NO ARTIGO 1.245 DO CÓDIGO CIVIL.

515

RECIFE, 30 DE Maio DE 1996

Regivaldo Maia Leite
DIRETOR
Diretor de Operações e Construção

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

22

DER PE

REQUERIMENTO DO INTERESSADO

REQUERENTE

ENDEREÇO

FINALIDADE

SERVIÇOS CONTRATADOS

Este documento é parte integrante
da certidão N.º 0176
Recife, 26/06/96

DRC

DATA

DE CONTRATO	INÍCIO DOS SERVIÇOS	MEDIÇÃO FINAL	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Nº	ITEM DE SERVIÇO		QUANTIDADES EXECUTADAS
	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
01	CM -30 (imprimação)	t	191,302
02	RR-2C (tratamento superficial)	t	514,407
	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
01	CM -30 DMT = 501km	t	191,302
02	RR -2C DMT = 501km	t	514,407
	LIMPEZA DOS ACOSTAMENTOS E FAIXA DE DOMÍNIO		
01	Capinação manual do acostamento	m^2	34.815,00
02	Roço manual na faixa de domínio	m^2	99.000,00

516

Nº	ITEM DE SERVIÇO	QUANTIDADES EXECUTADAS

CARTÓRIO IVO SALGADO
IVO VIEIRA SALGADO
8.º Tabelião de Notas
JOSÉ CARLOS FILGUEIRA
Substituto

José de Souza Falcão
3.º Substituto SILVA
CICERO ROMÃO DA Salgado
Ilma Maria de Medeiros
Autorizada
Rua do Imperador Pedro II, 3.º
Loja 01 - Recife - Pernambuco

Reconheço a firma por semelhança, Reginaldo
Recife, 31 de Maio de 96
Sem teste e sem valor de validade

TOTAL FATURADO : Cr$

DATA: 30/05/1996 ASSINATURA :

INFORMAÇÃO

DE ACORDO COM OS REGISTROS EXISTENTES NESTA AUTARQUIA, A REQUERENTE EXECUTOU, NO PRAZO CONTRATUAL E DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES VIGENTES NO DER-PE, OS SERVIÇOS NOS QUANTITATIVOS E VALOR ACIMA INDICADOS. (PROC. Nº).

DER PE
(CARIMBO DO DER-PE)

RECIFE, 30 DE Maio DE 1996

SUPERINTENDENTE
Eng. Euclides Gomes
Superintendente do DER

CERTIDÃO

TENDO EM VISTA A INFORMAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA CERTIFICO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NOS TERMOS DE REQUERIMENTO E DA INFORMAÇÃO SUPRA, SEM PREJUIZO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA REQUERENTE PREVISTA NO ARTIGO 1.245 DO CÓDIGO CIVIL.

517

RECIFE, 30 DE Maio DE 1996

Reginaldo Maia Leite
Diretor de Operações e Construção

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DA BAHIA

CREA/BA

Rua Professor Aloísio de Carvalho Filho, 402 - Engenho Velho de Brotas - Salvador - BA - CEP 40.243-620 - Fone: (071) 381-9055 - Fax: (071) 244-6155
Home-page: http://www.creaba.org.br e-mail: creaba@bahianet.com.br

No. CAT: **323/1999**

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazendo rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o que se segue:

Profissional : JOSE ALVES PEDROSA
Número da Carteira :PE 00007640-D
Visto CREA : 9574
CREA de Origem :PERNAMBUCO
Título : ENGENHEIRO CIVIL

Número ART :274504 Série: A
Data de Anotação :08/03/1999
No. ART Vinculada :274505A
Empresa Contratada :PROEC - PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA
Nome Contratante :DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DA BAHIA
Nome Proprietário :DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DA BAHIA
Endereço da Obra :RODOVIA BA 420 - TRECHO JEQUIRIÇA/SANTA INÊS
Valor da Obra :R$ 686.010,90
Cidade : -
Participação : Co-Responsável
Tipo : Normal
Data da Baixa : 08/03/1999
Motivo da Baixa : por conclusão
Período : 14/10/1996à 30/12/1997

**********Observações **********

CONTRATO PJ-BID 014/96

COM EXCEÇÃO DO SERVIÇO DE PAISAGISMO POR EXTRAPOLAR AS ATRIBUIÇÕES DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS.

**********DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**********

Atividade :FISCALIZACAO
Descrição : PAVIMENTACAO ASFALTICA
Nível : ATUACAO

Cuja(s) cópia(s) xerografada(s) do(s) atestado(s), cujo teor é de inteira responsabilidade do(s) emitente(s), vai(ao) em anexo conferida(s) e autenticada(s). Esta certidão é para fim exclusivo de acervo técnico e não acrescenta qualquer atribuição as originalmente consignadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer extrapolação, nos termos da alínea "B" do artigo 6o. da lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido, eu, MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS, dato e assino a presente certidão, conforme delegação de poderes constantes na Portaria No. 022/96 da presidência do CREA/BA.

Salvador, 09/03/1999

MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS
Supervisor(a) de Registro e Cadastro

518

DERBA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DA BAHIA
DC - DIVISÃO DE CONSTRUÇÃO.

ATESTADO

O Diretor da Divisão de Construção do Departamento de Estradas de Rodagem da Bahia (DERBA), devidamente autorizado pelo Diretor Geral - portaria n.º 26.598 de 08 de agosto de 1979, tendo em vista o solicitado no processo n.º 5329/98, atesta que a firma PROEC – PROJETOS E OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA., tendo como Responsável Técnico o Eng.º Ignácio de Souza Rolim , CREA nº2138-D/PE e como Co-responsável o Eng.º José Alves Pedrosa CREA nº7640-D/PE, prestou Serviços Técnico Profissionais de Consultoria para Supervisão das Obras de Engenharia, com vistas os Serviços de Melhoramento e Pavimentação, cujos serviços abaixo relacionados foram executados pela firma CONSTRUTORA E PAVIMENTADORA SÉRVIA LTDA, em decorrência do contrato PJ-BID 033/96, conforme as normas vigentes adotadas por este Departamento, tendo a Empresa apresentado bom desempenho técnico e pleno atendimento de cronograma físico financeiro.

O presente atestado não deve possuir emendas ou rasuras.

RODOVIA	: BA. 420
TRECHO	: JEQUIRIÇÁ – SANTA INÊS
EMPRESA	: PROEC-PROJETOS E OBRAS DE ENGENHERIA CÍVIL LTDA.
NÚMERO DO ATESTADO	: (Referente ao processo n.º5329/98)
CONTRATO	: PJ BID N.º 014/96
ASSINATURA	: 14.10.96
PROCESSO	: N.º 1907/96
INÍCIO DOS SERVIÇOS	: 14/10/96
PERÍODO DE EXECUÇÃO	: 14/10/96 à 30/12/97
EXTENSÃO	: 36,40 km
VALOR MEDIDO A PREÇOS INICIAIS	: R$ 666.612,17
VALOR DO REAJUSTAMENTO	: R$ 19.398,73

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 323/99

Maria das Graças Calhao de Freitas
Supervisora SUREC

DERBA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DA BAHIA
DC - DIVISÃO DE CONSTRUÇÃO.

Continuação do Atestado Referente ao Processo 5329/98 - Contrato PJ BID 914/96

DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE
TERRAPLENAGEM		
DESMAT. DEST. ÁRVORES DIAM. MENOR 0,40LIM. TERRENO	M2	596.429,90
EXPURGO DE TERRA VEGETAL	M3	23.944,49
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	57.649,80
ESCAVÇÃO E TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT.	M3	42.082,96
ESCAV. CARGA E TRANSP. MAT.1ª CAT. C/DMT=0,110 km	M3	17.304,00
ESCAV.TRANSP. MAT. 1ª CAT. C/DMT=0,350 km	M3	12.773,00
ESCAV. TRANSP. MAT.1ª CAT. C/DMT=0,700 km.	M3	8.190,00
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CAT.	M3	177.535,18
TRANSP. EM CAMINHÃO BASC. DE MAT. 1ª CAT. (DMT=2km)	TON	284.056,29
ESCAV. CARGA E TRANSP. MAT.2ª CAT. C/DMT=0,110 km	M3	16.259,00
ESCAV.CARGA E TRANSP. MAT.2ª CAT. C/DMT= 0,350 km	M3	4.463,00
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 2ª CAT.	M3	48.157,99
TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASC. MAT. 2ª CAT. DMT=2,00 km	TON	77.052,78
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 3ª CAT.	M3	30.981,33
TRANSP. EM CAMINHÃO BASC. MAT. 3ª CAT.DMT=2,00 km	TON	77.453,33
COMPACTAÇÃO DE ATERROS	M3	90.709,94
ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE	M3	3.440,29
DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE		
CORPO DE BSTC D=0,80M	M	181,00
CORPO DE BSTC D=1,00M	M	209,00
CORPO DE BSC 2,00X 2,50M	M	29,00
CORPO DE BDTC D= 1,00M	M	13,00
BOCA DE BSTC D=0,80M	UN	25,00
BOCA DE BSTC D= 1,00	UN	37,00
BOCA DE BSC 2,00 X 2,50	UN	4,00
BOCA DE BDTC D=1,00	UN	4,00
CAIXA COLETORA CCTA	UN	33,00
RECONSTRUÇÃO DE ALAS E TESTA EM CONCRETO CICLÓPICO	M3	24,43
DESOBSTRUÇÃO DE CORPO DE BUEIRO	M	1.972,44
LIMPEZA DE CANAIS DE ENTRADA E SAÍDA	M3	1.388,43
DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO TIPO DPS-01	M	397,00
DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO TIPO DPS-03	M	5.939,80
BOCA DE SAÍDA DE DRENO PROFUNDO TIPO BSD-02	UN	32,00
SARJETA DE CORTE EM CONCRETO EM TIPO STC-1	M	6.845,00
VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE TIPO VPC-3	M	7.353,60
MEIO FIO DE CONCRETO TIPO C-5	M	1.015,60
DESCIDA D'ÁGUA TIPO DAR 01	M	99,30
COLCHÃO DE AREIA	M3	2.410,86

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 323/99

Maria das Graças Calhao de Freitas
Supervisora SUREC

520

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DA BAHIA
DC - DIVISÃO DE CONSTRUÇÃO.

Continuação do Atestado Referente ao Processo 5329/98 - Contrato PJ BID 614/96

DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANTIDADE
PAVIMENTAÇÃO		
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE BASE E SUB-BASE	M3	179.149,55
SUB- BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA	M3	73.147,47
TRANSP. EM CAM.BASC.DE MAT.P/ SUB-BASE S\MIST.DMT=6,00KM	TON	153.018,20
BASE ESTAB. GRANULOMETRICAMENTE C/ MISTURA DE SOLOS	M3	69.863,82
TRANSP. EM CAM. BASC. DE MAT. PARA BASE C/MISTURA DMT=13,15KM	TON	150.458,75
IMPRIMAÇÃO	M2	338.412,84
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO	M2	333.337,22
REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS	M2	2.800,00
OBRAS COMPLEMENTARES		
DEFENSAS METALICAS SEMI - MALEÁVEIS SIMPLES	M	700,00
CERCA DE ARAME FARPADO C/ ESTACA DE MADEIRA	M	11.221,00
PINTURA DE CONSERVADO P	M2	10.262,34
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	505,90
PAISAGISMO E PRESERVAÇÃO ECOLÓGICA		
COMFORMAÇÃO DE EMPREST.JAZIDA ,BOTA-FORA E CAM. SERV.	M2	152.944,65
REPOSIÇÃO DE CAMADA VEGETAL	M2	152.944,65
PLANTIO DE GRAMA	M2	7.850,00

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 323/99

Maria das Graças Calhao de Freitas
Supervisora SUREC

Salvador, 18 de Dezembro de 1998.

José Cloudimar Alves Celta
Téc. Pontes e Estradas
Cad. [illegible] - CTMOS

Engº Roberto P. [illegible] maioia
Cad. CTMOS - DC - DERBA

Engº Saulo F. Pontes de Souza
Diretor de Construção

521

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número....: 01-04143/2004
Protocolo.: 01-08928/2004
Em.....: 23/11/2004
Página....: 001

Nome.....: JOSE ALVES PEDROSA**********
Carteira No: PE-007640-D Expedida em 15/09/1978
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		28		
		Obs.: EXCETO "SERVICOS GEODESICOS".			
	23569/33		29		
		218/73	7		

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 000254433 Data.....: 22/11/2004
Contratante.....: DEPART.DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PE-DER
Contratado.....: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Serv.Contratado.: EXECUCAO OU IMPLANTACAO
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********46,00 QUILOMETRO (KM)
Local Obra/Serv.: RODOVIA VPE-336, TRECHO IBIMIRIM/ENTR. PE-300(INAJA), , INAJA - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
ENGENHEIRO SUPERVISOR PARA EXECUCAO DOS SERVICOS DE SUPERVISAO E FISCALIZACAO DE OBRAS PARA IMPLANTACAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA VICINAL VPE-336, TRECHO: IBIMIRIM-ENTR. PE-300(INAJA), COM EXTENSAO DE 46,0KM. CONTRATO NR. 014/02.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 23 de Novembro de 2004

Hália Glória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA/PE -DRC

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma supervisionou para este DER/PE, os seguintes serviços:

Contrato	: 0014/02
Processo	: 0506/01
Interessada	: **Norconsult – Projetos e Consultoria Ltda**
Rodovia	: VPE- 336
Trecho	: Ibimirim / Entr. PE-300 (Inajá)
Extensão	: 43,2 km
Período de Execução	: 26/04/02 a 29/06/04
Valor do Contrato	: R$ 810.647,49
Natureza do serviço	: Supervisão e Fiscalização de Obras para implantação e Pavimentação da Rodovia VPE-336
Responsável técnico	: Antonio Carlos Ramos – Engº Civil CREA nº 7202-D/PE
Engº Supervisor	: José Alves Pedrosa – Engº Civil, CREA nº 7640-D/PE
Engº Residente	: Joel Cesar de Albuquerque Júnior, Engº Civil CREA nº80017-D/SP

Obra/Lote : 1 - Obras e Serviços de Melhorias e Pavimentação da Rodovia VPE - 336

Grupo de Serviço : 1 - Terraplenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza	M2	1.306.505,122
1.2	Escavação, carga e descarga em material de 1ª categoria com regularização de taludes	M3	838.124,497
1.3	Transporte de material escavado:	S/U	0,000
1.3.1	0 - 200	M3	252.952,359
1.3.2	201 - 400	M3	159.090,309
1.3.3	401 - 600	M3	91.601,575
1.3.4	601 - 800	M3	78.046,250
1.3.5	801 - 1000	M3	57.396,631
1.3.6	1001 - 1200	M3	43.151,875
1.3.7	1201 - 1400	M3	39.588,750
1.3.8	1401 -1600	M3	18.924,500
1.3.9	1601 - 1800	M3	13.437,500
1.3.10	1801 - 2000	M3	87.448,348
1.4	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	M3	630.793,411
1.5	Escavação em corte em material de 3ª categoria, inclusive carga, descarga e espalhamento	M3	3.504,600

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412F A X - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Grupo de Serviço : 2 - Pavimentação

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.1	Regularização do subleito	M2	481.177,825
2.2	Sub-base estabilizada s/ mistura, incluindo todas as operações (Esc, carga, transp. e Exec.)DMT=3,2 km	M3	78.726,304
2.3	Base estabilizada s/ mistura, incluindo todas as operac. (Esc., carga, descarga, transp. e execução) DMT=10,0 km	M3	36.695,900
2.4	Execução de base de solo brita com 70% de solo e 30% de brita inclusive o fornecimento dos materiais com mistura em usina de solo e transporte	M3	34.964,580
2.5	Imprimação betuminosa com fornecimento do ligante	M3	368.604,500
2.6	Tratamento superficial simples com fornecimento de ligante, com brita produzida (Execução e materiais)	M2	76.720,800
2.7	Tratamento superficial duplo com fornecimento de ligante, com brita produzida (Execução e materiais)	M2	291.883,700
2.8	Execução de 3º banho a taxa de 0,50l/m2 (sem o fornecimento do ligante)	M²	277.316,500
2.9	Paralelepípedo sobre argamassa de cimento no traço 1:8 rejuntado ao traço 1:3	M²	9.267,925
2.10	Restabilização de base sem mistura	M3	4.799,060

Grupo de Serviço : 3 - Obras de D´Arte Especiais

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
6.1	Demolição e remoção de concreto armado	M3	332,204
6.2	Demolição e remoção em alvenaria de pedra	M3	61,048
6.3	Pontes em concreto armado com 18,00m de Vão.	S/U	0,000
6.3.1	Infraestrutura	S/U	0,000
6.3.1.1	Escavação manual em cava de fundação em material de 1ª categoria h < 2,50m	M3	5.415,781
6.3.1.3	Reaterro em cava de fundação inclusive compactação m3	M3	4.785,679
6.3.1.4	Concreto magro traço 1:4:8 fornecido e aplicado	M3	79,787
6.3.1.5	Alvenaria de pedra argamassada traço 1:4	M3	1.641,934
6.3.1.7	Dreno de PVC Ø = 100mm	UD	108,000
6.3.1.8	Aparelhos de apoio Neoprene	KG	268,800
6.3.2	Superestrutura	S/U	0,000
6.3.2.1	Escoramento vertical de formas	M3	4.463,716
6.3.2.2	Escoramento lateral de formas	M2	3.168,280
6.3.2.3	Formas para concreto inclusive desmoldagem	M2	4.374,178
6.3.2.4	Concreto estrutural fck³ Mpa fornecido e aplicado	M3	956,450

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040 - 000 - FONE: (PABX) (081) 217 – 4255
Cx. Postal 412F A X - (081) 421 - 3212 - CNPJ/MF 11.554.474 / 0001 – 00

524

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

6.3.2.5	Aço CA-50A, cortado, dobrado e colocado	KG	68.723,320
6.3.2.6	Placas pré-moldadas dos passeios concreto fck = 15 Mpa	M3	6,708
6.3.3	Serviços Complementares	S/U	0,000
6.3.3.1	Pavimentação asfáltica com PMF (Usinagem e aplicação) com brita e areia comercial e fornecimento do ligante	T	383,630
6.3.16	Guarda-corpo em concreto (execução e material)	M	208,000
6.3.17	Dreno de PVC Ø = 100mm	UD	34,000
6.4	Pontes em concreto armado com 22,00 de Vão Est. 2077+0,00	S/U	0,000
6.4.1	Infraestrutura	S/U	0,000
6.4.1.1	Escavação manual em cava de fundação em material de 1ª categoria h < 2,50	M3	13,331
6.4.1.2	Escavação manual em cava de fundação em material de 2ª categoria h < 2,50	M3	119,976
6.4.1.3	Reaterro em cava de fundação inclusive compactação	M3	104,884
6.4.1.4	Concreto magro traço 1:4:8 fornecido e aplicado	M3	14,264
6.4.1.7	Dreno de PVC Ø = 100mm	UD	10,000
6.4.1.8	Aparelhos de apoio Neoprene	KG	110,000
6.4.2	Superestrutura	S/U	0,000
6.4.2.1	Escoramento vertical de formas	M3	902,911
6.4.2.2	Escoramento lateral de formas	M2	378,336
6.4.2.3	Formas para concreto inclusive desmoldagem	M2	656,076
6.4.2.4	Concreto estrutural fck ³ 20 Mpa fornecido e aplicado	M3	137,617
6.4.2.5	Aço CA-50A, cortado, dobrado e colocado	KG	16.025,000
6.4.2.6	Placas pré-moldadas em concreto para dos passeios concreto fck = 15 Mpa	M3	1,950
6.4.3	Serviços Complementares	S/U	0,000
6.4.16	Guarda-corpo em concreto (execução e material)	M	50,000
6.4.17	Dreno de PVC Ø = 100mm	UD	10,000
6.5	Pontes em concreto armado com 35,00m de Vão Est. 920+15,00	S/U	0,000
6.5.1	Infraestrutura	S/U	0,000
6.5.1.1	Escavação manual em cava de fundação em material de 1ª categoria h < 2,50m	M3	1.125,164
6.5.1.2	Escavação manual em cava de fundação em material de 2ª categoria h < 2,50m	M3	137,291
6.5.1.3	Reaterro em cava de fundação inclusive compactação	M3	682,873
6.5.1.5	Revestimento de taludes em alvenaria de pedra argamassada traço 1:4	M3	151,200
6.5.1.6	Concreto magro traço 1:4:8 fornecido e aplicado	M3	6,816

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040 - 000 - FONE: (PABX) (081) 217 – 4255
Cx. Postal 412F A X - (081) 421 - 3212 - CNPJ/MF 11.554.474 / 0001 – 00

PEÇA
O documento é parte integrante da
Folha nº 01-04143/2004
Data 23/11/2004

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

6.5.1.7	Escoramento lateral de formas	M2	90,262
6.5.1.8	Formas para concreto inclusive desmoldagem	M2	143,934
6.5.1.9	Concreto estrutural fck ³ 20 Mpa fornecido e aplicado	M3	29,859
6.5.1.10	Aço CA-50A, cortado, dobrado e colocado	KG	779,480
6.5.1.11	Aparelhos de apoio Neoprene	KG	132,000
6.5.2	Superestrutura	S/U	0,000
6.5.2.1	Escoramento vertical de formas	M3	1.283,982
6.5.2.2	Escoramento lateral de formas m2	M2	508,300
6.5.2.3	Formas para concreto inclusive desmoldagem	M2	849,430
6.5.2.4	Concreto estrutural fck ³ Mpa fornecido e aplicado	M3	169,290
6.5.2.5	Aço CA-50A, cortado, dobrado e colocado	KG	22.564,520
6.5.2.6	Placas pré-moldadas em concreto para dos passeios concreto fck = 15 Mpa	M3	2,574
6.5.3	Serviços Complementares	S/U	0,000
6.5.3.2	Guarda-corpo em concreto (execução e material)	M	66,000
6.5.3.3	Dreno de PVC Ø = 100mm	UD	14,000

Grupo de Serviço : 4 - Drenagem

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
3.1	Escavação para valeta de proteção em material de 1ª categoria	M3	450,000
3.3	Sarjeta revestida em concreto tipo DER-PE 1:3:5 com 0,07m de esp.	M	526,240
3.4	Meio-fio em concreto de cimento Portland tipo sem linha d´agua	M	45.048,410
3.5	Entrada d´agua (tipo DER-PE) para descida (D=0,30)	UD	2.092,000
3.6	Saída d´agua (tipo DER-PE) para descida (D=0,30)	UD	2.092,000
3.7	Descida d´agua pré-moldada tipo 1 canal (D=0,30)	M	6.904,700
3.9	Escavação para dreno subterrâneo em material de 1ª categoria h< 1,5m	M3	45,000
3.10	Escavação para dreno subterrâneo em material de 2ª categoria h < 1,5m	M3	180,000
3.11	Escavação para dreno subterrâneo em material de 3ª categoria	M3	288,900
3.12	Dreno profundo com tubo poroso Ø=0,20m, inclusive enchimento com área e solo	M	685,200
3.13	Boca de saida para dreno subterrâneo tipo DER-PE	UD	4,000
3.15	Execução de meio fio em pedra granítica sem linha d'água	M	2.272,500

Grupo de Serviço : 6 - Sinalização

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412F A X - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

CREA
Este documento é parte integrante da
CAT-PE nº 082143/2004
Recife, 23/11/2004

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

5.1	Sinalização Vertical	S/U	0,000
5.1.1	Placa de sinalização totalmente refletiva (fornecimento e implantação)	M2	563,307
5.2	Sinalização Horizontal	S/U	0,000
5.2.1	Pintura de setas e zebrados - tinta acrílica (2 anos)	M2	623,290
5.2.2	Pintura de faixa processo mecânico com tinta acrílica (2 anos) e 10 cm de largura	M2	13.984,800
5.2.3	Fornecimento e colocação de tachão refletivo monodirecional	UD	171,000
5.2.4	Fornecimento e colocação de tacha refletivo monodirecional	UD	13.077,000

Grupo de Serviço : 18 - O.A.C. - Obras de Artes Correntes

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.1	Escavação manual e valas em material de 1ª categoria h < 1,50m	M3	4.023,883
4.5	Fornecimento e assentamento e tubo Ø 0,80m CA-1, incluindo todas as operações	M	458,000
4.6	Fornecimento e assentamento e tubo Ø 1,00m CA-1, incluindo todas as operações	M	895,000
4.7	Caixa coletora para bueiro de greide em concreto (f=0,80m)	UD	2,000
4.9	Extremidade de bueiro simples tubular de concreto Ø = 0,80m	UD	76,000
4.10	Extremidade de bueiro simples tubular de concreto Ø 1,00m, incluindo todas as operações	UD	76,000
4.14	Extremidade bueiro duplo tubular de concreto f 1,00m , incluindo todas as operações	UD	10,000
4.18	Demolição e remoção de tubo de concreto Ø 0,60m	M	543,000
4.19	Demolição e remoção de concreto armado	M3	70,240
4.20	Concreto magro no traço 1:4:8 fornecido e aplicado	M3	41,543
4.21	Formas para concreto inclusive desmoldagem	M2	1.434,223
4.22	Escoramento lateral de forma	M2	1.219,323
4.23	Escoramento vertical de forma	M3	394,250
4.24	Concreto estrutural fck >- 18 Mpa fornecido e aplicado	M3	247,783
4.25	Aço CA-50A, cortado, dobrado e colocado	KG	23.708,400
4.26	Extremidade de bueiro triplo tubular de concreto 0 1,00m, incluindo todas as operações	UD	12,000
4.27	Extremidade de bueiro triplo tubular de concreto 0 1,00m, incluindo todas as operações	UD	2,000
4.28	Pintura a cal (3 demãos)	M²	13.108,929
4.29	Fornecimento e assentamento de tubo 0 0,60m -	M	57,000

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040 - 000 - FONE: (PABX) (081) 217 – 4255
Cx. Postal 412F A X - (081) 421 - 3212 - CNPJ/MF 11.554.474 / 0001 – 00

CÓPIA
Esta documento é parte integrante do
contrato nº 01.04.143/2004
Recife, 23/11/2004

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

	CA-1, incluindo todas as operações(BSTC)		
4.30	Extremidade de bueiro simples tubular de concreto 0 0,60m, incluindo todas as operações	UD	14,000
4.31	Extremidade de bueiro simples tubular de concreto 0 0,60m, incluindo todas as operações	UD	2,000
4.32	Extremidade de bueiro simples tubular de concreto 0 0,60m, incluindo todas as operações	UD	2,000

Grupo de Serviço : 22 - Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
7.1	Cercas (6 fios) com estaca de concreto	M	78.616,800
7.2	Proteção vegetal de taludes c/irrigação e fornecimento de capim	M2	219.167,506
7.3	Defensas semi-maleável simples	M	320,000
7.4	Execução de alvenaria de pedra arrumada	M3	723,698
7.5	Passeio de concreto 1:2, 5:4 c/ 5,0cm de espessura, juntas secas em quadros de 1,0 x 2,0	M2	3.919,213

Grupo de Serviço : 35 - Proteção Ambiental

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
8.1	Reconformação e coberta vegetal	M2	488.065,622

INFORMAÇÃO:

De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou, no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER-PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 05 de NOVEMBRO de 2004

PAULO DE TARSO FERNANDES DA ROCHA
Coordenador de Operação e Supervisão

CERTIDÃO:

Tendo em vista a informação do COORDENADOR DE OPERAÇÃO E SUPERVISÃO, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 08 de Novembro de 2004

PAULO ROBERTO BARRETO CABRAL
Diretor de Operações e Construções

RECEBIDO:

Recife, 08 de NOVEMBRO de 04

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412F A X - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

CREA
Este documento é parte integrante da
anotação nº 01-041143/2004
data 23/11/2004

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
PROMATA
CONFERE COM O ORIGINAL
Em 12/11/04
CEL - ENG/PROMATA

SERVIÇOS NOTARIAIS DO 5º OFÍCIO
ARNALDO MACIEL - TABELIÃO
Rua Siqueira Campos - 100 - Centro
Tel.: (081) 3224-7433 - Recife-PE

RECONHECO a(s)
firma(s) retro assinada(s) de:
0135554-PAULO ROBERTO BARRETO CABRAL....
P/ sem. dou fé'

Em testemunho [illegible] da verdade.
RECIFE, 09 de Novembro de 2004

09-FABIOLA FIGUEIRA JUSTINO OLIVEIRA
Escrevente Autorizada

Emolumentos .....: R$ 1,76
I.S.S.N.R.(20%).....: R$ 0,35
TOTAL .....: R$ 2,11
UMPS, Portaria 301/01 de R$ 2,45%
SOMENTE VALIDO COM SELO DE AUTENTICIDADE

5º OFÍCIO DE NOTAS ARNALDO MACIEL TABELIÃO
RECIFE - PE
5619O

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número....: 01-04348/2008
Protocolo.: 01-08030/2008
Em.....: 09/06/2008
Página....: 001

Nome.....: JOSE ALVES PEDROSA**********
Carteira No: PE-007640-D Expedida em 15/09/1978
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		28		

EXCETO "SERVICOS GEODESICOS".

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		29		
Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 001107463 Data.....: 10/05/2005
Contratante.....: CONTECNICA LTDA. CONSULTORIA E PLANEJAMENTO
Contratado.....: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Serv.Contratado.: OUTROS
Responsabilidade Tecnica.: CO-RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********19,80 QUILOMETRO (KM)
Local Obra/Serv.: RODOVIA BR-232/PE,TRECHO: RECIFE-CARUARU
, , RECIFE - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
CONSULTOR DOS SERVIÇOS DE COORDENAÇAO, SUPERVISAO E CONTROLE TECNOLIGICO DAS OBRAS DE RESTAURAÇAO E DUPLICAÇAO DA RODOVIA BR-232/PE, TRECHO: CARUARU/SAO CAETANO, SEGMENTO KM 129,90 - KM 149,70.**********
RESTRICOES E OBSERVACOES DA ART:
EXCETUEM-SE OS SERVIÇOS RELATIVOS AOS ITEM 10.1; 9.1 E 1.1,POR NAO SEREM ATRIBUIÇOES DO PROFISSIONAL.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 09 de Junho de 2008

Kátia Glória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA/PE - DRC

ANTAO BATISTA

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

CREA

Este documento é integrante da certidão nº CAT-0243487/2008

Recife, 09/06/2008

DRC

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma supervisionou e fiscalizou para este DER/PE, os seguintes serviços:

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MAT. E DO 9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAP
Cyane P. de A. Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Cynthia N. de Sousa Peixoto 2º Substituta
Fone / Fax: 3228 5887
26 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel do original que me foi apresentado. Dou fé. Total R$ 1,00
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Segurança AUTENTICAÇÃO AYU027821

Processo n.º	: 2000/1873
Contrato	: 0022/01
Interessada	: **CONTÉCNICA – Consultoria e Planejamento Ltda**
Rodovia	: BR- 232
Trecho	: Caruaru / São Caetano, Km 129,90 ao Km 149,70
Extensão	: 19,800 km
Período de Execução	: 12/07/2004 a 29/10/2007
Serviço	: Duplicação e Restauração
Responsável Técnico	: **Bernardo Silva Monteiro**, CREA nº 2254-D/PE
	: **Alfredo Pereira Corrêa**, CREA nº 2051-D/PE

Obra/Lote : 1 - Restauração e Duplicação da Rod. BR-232.

Grupo de Serviço : 30 - Remanejamento de Serviços de Utilidade Pública

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
8.0	**REMANEJAMENTO DE REDES DE SERVIÇOS PUBLICOS**	S/U	
8.1	**REDE D'ÁGUA**	S/U	
8.1.1	**IMPLANTAÇÃO DA NOVA ADUTORA**	S/U	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	S/U	
8.1.1.1	Limpeza do terreno com faixa de implantação	M2	8.280,000
8.1.1.2	Locação e nivelamento	M	2.760,000
8.1.1.3	Construção e manutenção de caminhos de serviço	M	200,000
.	**SINALIZAÇÃO ABERTA**	S/U	
.	**ACAMPAMENTO**	S/U	
8.1.1.6	Teste de estanqueidade	M	2.320,000
8.1.1.7	Cadastro técnico	M	2.320,000
.	**MOVIMENTO DE TERRA**	S/U	
8.1.1.8	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat.	M3	946,880
8.1.1.10	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	4.277,120
8.1.1.12	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria c/carregadeira com DMT de 2,0km (bota-fora)	M3	2.731,200
8.1.1.13	Reaterro compactado de vala/cava c/material de jazida	M3	2.602,560

8.1.1.14	Reaterro apiloado camada 0,20 c/solo estocado lateralmente	M3	371,200
8.1.1.15	Colchão de areia para assentamento de tubo	M3	371,200
8.1.1.16	Regularização do fundo de valas	M2	1.856,000
.	**OBRAS CIVIS**	S/U	
.	**ESCORAMENTO DE VALAS**	S/U	
8.1.1.22	Caixa de descarga, ventosa e válvula	UD	7,000
.	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELÁSTICA**	S/U	
8.1.1.24	DN 400 Classe K-7	M	440,000
8.1.1.25	DN 300 Classe K-7	M	2.320,000
.	**FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO COM JUNTA ELÁSTICA**	S/U	
8.1.1.26	Curva 11°15' em fofo com bolsas elástica DN = 300	UD	6,000
8.1.1.29	Curva 45° com flanges em fofo DN = 100 ISO 2531 PN 16	UD	5,000
8.1.1.30	Curva 45° com flanges em fofo DN = 200 ISO 2531 PN 16	UD	5,000
8.1.1.31	Extremidade flange e bolsa junta elástica em fofo DN = 300 ISO 2531 PN 16	UD	5,000
8.1.1.39	Placa de redução em fofo 100 x 50 flange ISO 2531 PN 16	UD	8,000
8.1.1.42	Registro de gaveta DN = 100 com cabeçote e flanges ISO 2531 PN 16	UD	11,000
8.1.1.44	Registro de gaveta DN = 200 com cabeçote e flanges ISO 2531 PN 16	UD	1,000
8.1.1.46	Te com bolsas junta elástica em fofo 300 x 200	UD	1,000
8.1.1.47	Te com bolsas junta elástica em fofo 400 x 300	UD	1,000
8.1.1.48	Te com duas bolsas junta elástica e flange em fofo 300 x 100 ISO 2531 PN 16	UD	12,000
8.1.1.49	Te com duas bolsas junta elástica e flange em fofo 400 x 100 ISO 2531 PN 16	UD	4,000
8.1.1.56	Ventosa de tríplice função DN = 100 ISO 2531 PN 16	UD	2,000
8.1.1.58	Passarela para coberta de valas para passagem de pedestre	M2	8,400
8.1.1.59	Passarela para coberta de valas para passagem de de veículos	M²	14,380
8.1.1.60	Interlig.sem corte do tubo exist. em Fº Fº DN 150mm ou 200mm	UN	3,000
8.1.1.61	Interlig.sem corte do tubo exist. em Fº Fº DN 250mm ou 300mm	UN	1,000
8.1.1.62	Luva de junta elástica-LGS-DN-400mm-	UN	1,000

Este documento é parte integrante da certidão nº 0327/2008 Recife

DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPUNGA
Ana Lucia Cavalcanti Oficial Substituta (em exercício)
Av. Dr. Gilberto de Oliveira Poixoto, 2º Subsolo
Fone / Fax: 3228 5887

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade AYU027822 AUTENTICADO

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALE
2º DISTRITO DA CAPITAL
Cyane P. de A. Lins Caldas - Oficial - Assistente (em exercício)
Cynthia Karina Amorim Peixoto - 2ª Substituta
Fone / Fax: 3228 5887
26 ABR. 2006
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel do original
Emol. R$ 2,00 Total R$ 2,00
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO
AYU027823

8.1.1.63	Red. ponta bolsa junta elástica-RPBJGS-DN-300mmx250mm-	UN	1,000
8.1.1.64	Tê junta elástica-TJGS-DN-250mm x 100 mm-	UN	1,000
8.1.1.65	Red. P .B junta elástica PVC 250 mm x 100 mm-	UN	1,000
8.1.1.66	Curva 90 graus PVC JE PB c- DN- 100 mm	UN	5,000
8.1.1.67	Registro com bolsa e volante - R25JGSV - DN-250 mm-	UN	1,000
8.1.1.68	Registro com bolsa e volante - R25JGSV - DN-200 mm-	UN	3,000
8.1.1.69	Tê junta elástica-TJGS-DN-200mm x 100 mm-	UN	3,000
8.1.1.70	Tubo PVC VINIFEL- DN-200mm	UN	90,000
8.1.1.71	Red. P.B junta elástica PVC-RPB JE PVC 200mmx100mm-	UN	3,000
8.1.1.72	Curva 90 graus BB JE FF DN - 100mm	UN	1,000
8.1.1.73	Luva de correr PVC JE VINIFEL - DN-100mm	UN	2,000
8.1.1.74	Luva junta elástica - LJGS - DN-300mm-	UN	1,000
.	**Fornecimento e montagem de tubos de ferro fundido para as travessias na BR-232, nas estacas 67, 100 e 163, incluindo adaptações, reparos e materiais**	S/U	
.	**complementares, nos seguintes diâmetros:**	S/U	
8.1.1.75	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 100mm classe K7	M	12,000
8.1.1.76	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 150mm classe K7	M	90,000
8.1.1.77	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 200mm classe K7	M	96,000
8.1.1.78	Fornecimento e mont. de tubo de ferro fundido - DN 250mm classe K7	M	90,000
8.1.2	**DEMOLIÇÃO DE ADUTORA E REMANEJAMENTO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO E RAMAIS EXISTENTES**	S/U	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	S/U	
8.1.2.1	Limpeza do terreno com faixa de implantação	M2	8.280,000
8.1.2.2	Locação e nivelamento	M	2.760,000
.	**Sinalização aberta**	S/U	
.	**MOVIMENTO DE TERRA**	S/U	
8.1.2.5	Escavação mecanizada de valas em material de 1ª categoria	M3	1.969,120
8.1.2.7	Escavação em valas material de 3ª categoria	M3	364,320
8.1.2.8	Reaterro compactado de vala/cava c/material de jazida	M3	2.597,660
8.1.2.9	Reaterro apiloado camada 0,20 c/solo estocado lateralmente	M3	662,400
.	**DESMONTAGEM, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS COM DISTÂNCIA**	S/U	

	DE 5 KM, INCLUSIVE CONEXÕES, VÁLVULAS E ACESSÓRIOS		
8.1.2.11	DN 400 F°F°	M	440,000
8.1.2.12	DN 300 F°F°	M	2.320,000
.	**REMANEJAMENTO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**	S/U	
.	**Remanejamento de Rede de Distribuição de água, com reaproveitamento do material, incluindo escavação, reaterro, adaptações, reparos e materiais comple**	S/U	
8.1.2.13	PVC PBA 100 mm	M	425,000
8.1.2.14	PVC PBA 75 mm	M	685,000
8.1.2.15	PVC PBA 50 mm	M	1.284,000
8.1.2.19	Remanejamento de lig. domiciliar ramal predial de água (pena d'água) em tubo de PVC sold. ou pol., com aprov. parcial dos mat. exist., incl. esc., ass	UD	104,000
8.1.2.21	Fornecimento e assentamento de tubos PVC rígido soldável. diam. 100mm, para esgoto, inclusive abertura e fechamento das valas	M	396,000
8.1.2.22	Fornecimento e assentamento de tubos de PVC rígido soldáveis, diam. 150mm, para esgoto, inclusive abertura e fechamento das valas	M	1.460,000
8.2	**REDE ELETRICA**	S/U	
.	**Retirada, desl., novo ass. no mesmo local da obra e mais serv. de mont., ass. e relig. dos mat. da rede de distr. públ. exist. ao longo da BR-232,**	S/U	
.	**conforme lista abaixo:**	S/U	
8.3	**REDE ELETRICA**	S/U	
.	**Construção de rede provisória sem fornecimento de material**	S/U	
8.3.1	Instalação de Estrutura secundária B1 a B4 em rede	UN	105,000
8.3.2	Instalação de Estrutura primária N1 em linha morta	UN	8,000
8.3.8	Instalação de Estrutura primária N2 em linha viva	UN	26,000
8.3.9	Instalação de Estrutura primária N3 em linha viva	UN	18,000
8.3.11	Instalação de Poste de 7,00 a 9,00 com linha morta	UN	48,000
8.3.12	Instalação de Poste de 10, 00 a 14,00 m até 800 DAN com linha morta	UN	14,000
8.3.13	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00 mcom estrutura N1 com linha viva	UN	82,000
8.3.14	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N2 com	UN	17,000
8.3.15	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N3 com linha viva	UN	7,000
8.3.16	Instalação de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N4 com linha viva	UN	14,000

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412 - FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

Confere com o original apresentado neste ato
Recife, 06 DEZ 2008
DER-PE

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA 9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Fone / Fax 3228 58
MOD. 410.43
Total R$ 2,63

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade
AYU027829

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO
JUÍZO DE DIREITO DA VARA CÍVEL DA MACAPARANA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cynthia N. de Sousa Peixoto - 2º Substituta
Fone / Fax 3228 5887
26 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel do original
Total R$ 2,02
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AYU27816
AUTENTICAÇÃO

8.3.20	Instalação de Estrutura de transformador	UN	7,000
8.3.24	Instalação de Condutor multiplex AL 3x35+1x35mm² NI	km	0,090
8.3.26	Transposição de Condutor de alta tensão > 1/0 ou 50 mm² com linha viva	UN	434,000
8.3.27	Lançamento de Condutor de alta tensão > 1/0 ou 50mm² com linha viva	UN	297,000
8.3.29	Retirada de Estrutura de alta tensão N1 em linha morta	UN	25,000
8.3.30	Retirada de Estrutura de alta tensão N2 em linha morta	UN	10,000
8.3.31	Retirada de Estrutura de alta tensão N3 em linha morta	UN	3,000
8.3.33	Retirada de Estrutura de alta tensão N2-N3 em linha morta	UN	2,000
8.3.34	Retirada de Estrutura de alta tensão N1 em linha viva	UN	11,000
8.3.35	Retirada de Estrutura de alta tensão N2 em linha viva	UN	28,000
8.3.36	Retirada de Estrutura de alta tensão N3 em linha viva	UN	33,000
8.3.37	Retirada de Estrutura de alta tensão N4, N2-N3 em linha viva	UN	2,000
8.3.38	Retirada de Poste de 7,00 a 9,00m com linha morta	UN	48,000
8.3.39	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m até 800 DAN com linha morta	UN	1,000
8.3.40	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N1 com linha morta	UN	105,000
8.3.41	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N2 com linha morta	UN	28,000
8.3.42	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N3 com linha morta	UN	14,000
8.3.43	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m com estrutura N4 com linha morta	UN	16,000
8.3.46	Retirada de Chave fusível	UN	21,000
8.3.51	Retirada de Rede trifásica com linha viva em cabo 4/0 AWG CAA por vão un	UN	238,000
8.3.52	Retirada de Condutor multiplex AL 3x35+1x35 mm² NI	km	0,090
8.4	**REDE ELETRICA**	S/U	
.	**Retirada de rede sem aproveitamento de material**	S/U	
8.4.2	Retirada de Estrutura Primária N1 em linha morta	UN	38,000
8.4.3	Retirada de Estrutura Primária N2 em linha morta	UN	25,000
8.4.4	Retirada de Estrutura Primária N3 em linha morta	UN	11,000
8.4.5	Retirada de Estrutura Primária N4 em linha morta	UN	8,000

Certifico que a presente cópia é parte integrante do instrumento de aditamento nº 01 - 24/04/2008
Recife, 24/04/2008

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

MOD. 410.43

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

8.4.6	Retirada de Estrutura Primária N2-N3 em linha morta	UN	1,000
8.4.7	Retirada de Poste de 7,00 a 9,00 com linha morta	UN	23,000
8.4.8	Retirada de Poste de 10,00 a 14,00m até 800DAM com linha morta	UN	57,000
8.4.10	Retirada de Estai no solo	UN	13,000
8.4.11	Retirada de Chave fusível	UN	5,000
8.4.13	Retirada de Condutor de alta tensão trifásico-cabo CAA 4/0 AWG	km	2,832
8.4.14	Retirada de Vão com 2 condutores até 35mm²	km	0,800
8.4.15	Retirada de Vão com 3 condutores até 35mm²	km	2,890
8.4.16	Retirada de Vão com 4 condutores até 35mm²	km	3,025
8.5	**REDE ELETRICA**	**S/U**	
.	**Rede nova com fornecimento do material**	**S/U**	
8.5.11	Instalação de estrutura N3-2000/10 a 2000/12-com alça CB.AL 4/0 AWG	UN	16,000
8.5.12	Instalação de estrutura N4-300/10 a 1000/12 - com alça CB.AL 4/0 AWG	UN	39,000
8.5.13	Instalação de estai no solo	UN	19,000
8.5.15	Instalação de poste de concreto de 7,00 a 9,00m	UN	30,000
8.5.16	Instalação de poste de concreto DT 300/12	UN	37,000
8.5.17	Instalação de poste de concreto DT 600/12	UN	42,000
8.5.18	Instalação de poste de concreto DT 1000/12	UN	10,000
8.5.19	Instalação de estrtura secundária IT-A em rede multiplexada	UN	70,000
8.5.21	Instalação de estrutura secundária IT-1 em poste	UN	163,000
8.5.23	Instalação de estrutura secundária IT-C em poste	UN	66,000
8.5.28	Instalação de condutor multiplex AL 1x25+1x25mm² Ni	km	0,960
8.5.29	Instalação de condutor multiplex AL 3x35+1x35mm² Ni	km	1,865
8.5.30	Instalação de condutor multiplex AL 3x70+1x70mm² Ni	km	3,060
8.5.31	Instalação de condutor protegido de alta tensão 35mm²	km	0,120
8.6	**REDE ELETRICA**	**S/U**	
.	**Recolocação de rede com aproveitamento do material**	**S/U**	
8.6.1	Estrutura B1 a B4 em rede	UN	219,000
8.6.6	Poste de 10,00 a 14,00m até 800DAN com linha morta	UN	31,000
8.6.7	Poste de 10,00 a 14,00m 800DAN com linha morta	UN	7,000
8.6.8	Ancoragem	UN	8,000
8.6.11	Chave fusível	UN	20,000
8.6.12	Estrutura de transformador	UN	2,000

Este documento é parte integrante da certidão nº 01/2009 Recife 03/03/2009 DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MATRIZ
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cynara Maria Lins Caldas Oficial Substituta (designação)
Fone / Fax 3228 5887

AUTENTICADO
Confere com o original apresentado
Recife, 10 de Março de 2009
Total R$ 2,03

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade e Fiscalização AX3U027817

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA ... E TABELIONATO DA ...
Cyane P. de A. Lins Caldas - Oficial Substituta
Cynthia N. de Sousa Peixoto - ...
Fone / Fax: 3228 5...
06 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente Cópia é fiel do original
Emol. R$ 2,04
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO
AYU027818

8.6.17	Vão com 3 condutores secundário até 35mmm²	km	1,540
8.6.18	Condutor Multiplex AL 1x25+1x25mm² NI	km	1,980
8.6.19	Condutor Multiplex AL 3x70+1x70mm² NI	km	1,980

Grupo de Serviço : 35 - Proteção Ambiental

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
10.0	**RECUPERAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL**	**S/U**	
10.1	Plantio de gramíneas/espécie nativa a lanço manual	M2	2.499.931,415

Grupo de Serviço : 39 - Paisagismo

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
9.1	Plantio de grama tipo papuã, inclusive fornecimento dos materiais e irrigação até pega	M2	24.001,480

Grupo de Serviço : 73 - Terraplenagem Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m	m2	3.474.934,757
1.2	**Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria**	**S/U**	
1.2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50 a 200m com carregadeira	m3	50.949,832
1.2.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 200 a 400m com carregadeira	m3	95.822,052
1.2.3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 400 a 600m com carregadeira	m3	57.409,688
1.2.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 600 a 800m com carregadeira	m3	74.351,625
1.2.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 800 a 1000m com carregadeira	m3	95.404,159
1.2.6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1000 a 1200m com carregadeira	m3	41.590,856
1.2.7	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1200 a 1400m com carregadeira	m3	51.394,874
1.2.8	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1400 a 1600 m com carregadeira	m3	123.347,435
1.2.9	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1600 a 1800 m com carregadeira	m3	45.512,444

Este documento é parte integrante da certidão nº 1-0243X/2008
Recife 06/04/2008

1.2.10	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1800 a 2000m com carregadeira	m3	105.121,190
1.2.11	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 2000 a 3000m com carregadeira	m3	345.991,133
1.2.12	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 3000 a 5000m com carregadeira	m3	1.510.828,190
1.2.13	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 5000 a 10000m com carregadeira	m3	303.597,082
1.3	**Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria**	S/U	
1.3.1	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 50 a 200m com carregadeira	m3	852,170
1.3.6	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 1000 a 1200m com carregadeira	m3	93,422
1.3.11	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria com DMT 2000 a 3000m com carregadeira	m3	70.504,692
1.4	**Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria**	S/U	
1.4.1	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 50 a 200m	m3	35.487,422
1.4.2	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 200 a 400m	m3	89.395,327
1.4.3	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 400 a 600m	m3	77.035,012
1.4.4	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 600 a 800m	m3	38.717,429
1.4.5	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 800 a 1000m	m3	43.049,440
1.4.6	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1000 a 1200m	m3	34.270,373
1.4.7	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1200 a 1400m	m3	63.984,573
1.4.8	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1400 a1600m	m3	34.863,033
1.4.9	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 1600 a 1800m com motoscraper	m3	51.475,910
1.4.10	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria com DMT 2000 a 3000m	m3	121.889,454
1.5	Rebaixamento do subleito em material de 3ª categoria com DMT=0,65km (Bota fora)	m3	57.885,144
1.7	Compactação e aterros a 100% proctor normal	M3	355.932,005
1.8	Compactação de aterros a 95% proctor normal	M3	1.417.878,821

Este documento é parte integrante da certidão nº 1357/2008
Recife 21/08/2008
DRC

CARTORIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
1º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Maria Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Maria do Sousa Peixoto 2º Substituto
Fone / Fax 3228 5867
SELO DE AUTENTICIDADE 2008
MOD. 410-4 AUTENTICADO
Para conferir o original acesse o site www.tjpe.jus.br
Total R$ 2,00

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AAU02782

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade e Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
AYU027811

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADA, E MAIS ANEXOS DA CAPITAL
Certifico que a presente cópia é reprodução fiel do documento que me foi apresentado.
Dou fé. Recife, 28 de Abril de 2008
Selo(s) R$ 2,03
Total R$ 2,03
2 6 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO

1.9	Construção de corpo de aterro em rocha	M3	461.142,101
1.10	Preenchimento do rebaixamento do subleito com areia, DMT = 12,50km	M3	155.304,431

Grupo de Serviço : 74 - Pavimentação Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.0	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO E PAVIMENTAÇÃO**	**S/U**	
2.1	**Restauração (pista existente)**	**S/U**	
2.1.1	**Remendos**	**S/U**	
2.1.1.1	Remoção manual de revestimento betuminoso	m3	25,792
2.1.1.2	Remoção manual da camada granular do pavimento	M3	360,736
2.1.1.3	Base de brita graduada, DMT=15,10 km	m3	126,401
2.1.1.4	Imprimação	m2	391,649
2.1.1.5	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B), DMT=15,10 km	T	340,400
2.1.2	**PISTA DE ROLAMENTO**	**S/U**	
2.1.2.1	Fresagem contínua a frio de revestimento existente	m3	10.563,101
2.1.2.2	Reciclagem da base + revestimento c/ adição de pó de pedra + 3% de cimento	M3	18.484,650
2.1.2.3	Imprimação	M2	108.747,700
2.1.2.4	Pintura de ligação	m2	227.642,500
2.1.2.5	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B), DMT=15,10 km	T	14.196,095
2.1.2.6	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C-Massa Final), DMT = 15,10km	T	440,069
2.1.2.7	Concreto betominoso usinado a quente (Faixa C), DMT=15,10 km	T	13.209,801
2.1.2.8	Reestabilização da base s/ adição do material	M2	6.055,200
2.1.3	**ACOSTAMENTO (Est. 0 a Est. 690)**	**S/U**	
2.1.3.1	Reciclagem de mat. fresado c/ adição de pó de pedra e 3% de cimento	M3	7.548,111
2.1.3.2	Imprimação	M2	41.933,950
2.1.3.3	Pintura de ligação	M2	36.726,090
2.1.3.4	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B)	T	5.205,605
2.1.4	**ACOSTAMENTO (Est. 690 a Est. 966)**	**S/U**	
2.1.4.1	Reciclagem de material fresado com adição de 3% de cimento	M3	2.835,576
2.1.4.2	Imprimação	M2	17.272,200
2.1.4.3	Pintura de ligação	M2	17.121,700
2.1.4.4	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B)	T	1.975,973
2.2	**DUPLICAÇÃO (PISTA NOVA, INCLUSIVE RETORNOS)**	**S/U**	

Este documento é parte integrante da entidade nº 2.401 - 24/03/08
Recife

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

2.2.2	Sub-base solo estabilizado granulometricamente sem mistura, DMT=3,70 km	M3	49.645,244
2.2.3	Base de brita graduada, DMT=15,10 km	M3	47.022,713
2.2.4	Imprimação	M2	303.190,877
2.2.5	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)-Implan, DMT=15,10 km	T	26.802,180
2.2.6	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa B)-Implant, DMT=15,10 km	T	35.025,782
2.2.7	Pintura de ligação	M2	235.974,923
2.3	**PISTA LATERAL (TRAVESSIAS URBANAS E INTERSEÇÃO)**	**S/U**	
2.3.1	Demolição de pavimento em paralelepípedo	M2	37.841,756
2.3.2	Demolição de meio fio de pedra granítica	M	1.804,600
2.3.3	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	142,060
2.3.4	Sub-base solo estabilizado granulometricamente s/mistura, DMT=3,70km	M3	19.349,275
2.3.5	Base de brita graduada, DMT=15,10 km	M3	17.391,956
2.3.6	Imprimação	M2	112.738,215
2.3.7	Pintura de ligação	M2	106.594,955
2.3.8	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)-Implan	T	19.183,664
2.4	**BAINHAS DE PARADA DE ÔNIBUS (2UD)**	**S/U**	
2.4.1	Sub-base solo estabiliz. granul. s/mist. DMT=3,70km	M3	75,600
2.4.2	Base de brita graduada, DMT=15,10km	M3	75,600
2.4.3	Imprimação	M2	504,000
2.4.4	Concreto betuminoso. usinado a quente (Faixa C)-Implan.DMT=15,10km	T	59,976
2.5	**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS**	**S/U**	
2.5.1	Asfalto diluído CM-30 para imprimação	T	676,720
2.5.2	Emulsão asfáltica RR-2C para pintura	T	375,745
2.5.3	Cimento asfático CAP-50/60 para CBUQ	T	6.525,405
2.6	**TRASPORTE DE MATERAIS BETUMINOSOS**	**S/U**	
2.6.1	Transporte de Materiais Betuminosos a frio - RR-2C, DMT=164,60 km	T	375,745
2.6.2	Transporte de Materiais Betuminosos a frio - CM-30, DMT=739,60 km	T	676,720
2.6.3	Transporte de Materiais Betuminosos a quente - CAP-50/60, DMT=735,50 km	T	6.525,401
2.7	**Pátio de Estocagem do posto da Secretaria da Fazenda**	**S/U**	
2.7.1	Sub-base solo estabilizado granulometricamente s/ mistura, DMT=3,70 km	M3	1.260,387

Este documento é parte integrante da certidão nº [illegible] Recife [illegible]

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
2º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Carla Caldas Oficial Substituta (em substituição)
Rua Dr. José de Sousa Peixoto 2º Subsolo
Fone/Fax 3229 5887

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade eletrônico EAYU027806

MOD. 410.45 [illegible] Total R$ 2,03

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
1º OFÍCIO DA CAPITAL
Gerusa Nunes de Sousa Peixoto (em exercício)
2º Substituta
Fone: 3228 5987
26 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel reprodução
Total R$ 5,00
SÃO AUTÊNTICOS
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
e Fiscalização
AUTÊNTICO
AYU027801

2.7.2	Meio fio de concreto - MFC 05	M	1.464,000
2.8	Indenização pela diferença da dist. de transporte da areia para o CBUQ	Tkm	1.644.174,106

Grupo de Serviço : 75 - Obras D'arte Especiais (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.1	**PONTILHÃO NA ESTACA 309+1,85(4,80 x 14,00) - REFORÇO**	S/U	
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.1.1	Demolição de guarda-corpo	M3	9,600
4.1.2	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M3	57,240
4.1.3	Apicoamento de superfície de concreto	M2	67,200
4.1.4	Limpeza de superfície de concreto com jato de ar comprimido	M2	67,200
4.1.7	Plataforma de madeira escorada	M3	67,000
4.1.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	2.742,000
.	**ACABAMENTOS**	S/U	
4.1.10	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	11,600
4.1.12	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	16,305
4.1.13	Forma comum de madeira	M2	47,332
4.1.14	Conc. estr. fck=30 MPa-contr. raz. uso ger.conf. e lanç	M3	31,444
4.2	**PONTE NA ESTACA 309+1,85 (26,4 x 14,0) - OBRA NOVA**	S/U	
.	**INFRAESTRUTURA**	S/U	
4.2.1	Escavação manual de cavas em material 1ª cat	M3	108,390
4.2.3	Concreto fck=12MPa (Para OAE)	M3	8,578
4.2.4	Forma comum de madeira	M2	254,439
4.2.5	Concr. estr. fck=20MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.	M3	87,937
4.2.6	Concreto fck=20MPa para base alargada de tubulão	M3	29,176
4.2.7.1	Esc. p/alarg. base tub. ar comp. prof. até 12m LF, em material de 3ª categoria	M3	22,410
4.2.7.2	Tub. ar. comp. D=1,2m prof. até 12m lâmina d'água LF, em mat. 1ª categoria	M	14,000
4.2.7.3	Tub. ar comp. D=1,2 m prof. até 12 m lâmina d'água LF, em material de 2º categoria	M	10,000
4.2.8	Escoramento com madeira de OAE	M3	729,590
4.2.9	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	143,000
4.2.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	9.876,000
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
.	**VIGAS PROTENDIDAS PRÉ-MOLDADAS COMP.=26,40M (TOTAL COM 5**	S/U	

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-023-2008
Recife

	REPETIÇÕES)		
4.2.12	Forma comum de madeira	M2	490,000
4.2.13	Confecção e colocação cabo 12cord. D=12,7mm FREYSS	KG	3.975,000
4.2.14	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	8.540,000
4.2.15	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	und	30,000
4.2.16	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger. conf. e lanç.	M3	78,310
.	**LAJE SUPERIOR (INCLUINDO PRÉ-LAJE e TRANSVERSINAS)**	S/U	
4.2.18	Forma comum de madeira	M2	232,554
4.2.19	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	8.743,000
4.2.20	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	M3	77,366
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	S/U	
4.2.21	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	43,980
4.2.22	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	24,200
4.2.24	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,800
4.2.25	Pintura com conservação "P" ou similar	M2	119,328
4.2.26	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas - p < 350kg	UN	200,000
4.3	**PONTILHÃO NA EST. 423+9,7 (6,0 x 14,0)- Obra Nova**	S/U	
.	**INFRAESTRUTURA/MESOESTRUTURA**	S/U	
4.3.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	M3	15,412
4.3.2	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	112,640
4.3.4	Alvenaria de pedra argamassada	M3	495,871
4.3.7	Aparelho apoio em neoprene fretado - forn e aplic	KG	100,000
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.3.8	Escoramento com madeira OAE	M3	354,413
4.3.9	Forma comum de madeira	M2	76,310
4.3.10	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	1.904,140
4.3.11	Conc.estr.fck=20MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.	M3	60,213
.	**ACABAMENTOS**	S/U	
4.3.12	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	9,330
4.3.14	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,800
4.4	**PONTILHÃO na Estaca 423+9,70 - Reforço**	S/U	
.	**Superestrutura**	S/U	
4.4.1	Demolição de guarda - corpo	M3	10,200
4.4.2	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	M3	71,400
4.4.3	Apicoamento de superfície de concreto	M2	71,400

Este documento é parte integrante da certidão nº 2321/2010
Recife, 29/11/2010
DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Lins Caldas (Oficial Substituta em exercício)
Rua Sousa Peixoto, 2º Sul - Fone: 3228-5507

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AU027812

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade eletrônico
AYU027807
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é fiel do original
EMOLUMENTOS
26 ABR. 2008

4.4.4	Limpeza de superfície de concreto com jato de ar comprimido	M2	71,400
4.4.5	Furos de D= 12.5 mm em estrutura de concreto armado	UD	340,000
4.4.6	Fornecimento e aplicação de resina epóxi	KG	178,850
4.4.7	Plataforma de Madeira escorada	M3	70,000
4.4.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA- 50	KG	1.106,000
4.4.9	Concreto estrutural projetado fck= 20MPa	M3	7,000
4.4.10	Barreiras de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,200
4.4.11	Pintura com conservação "P" ou similar	M2	24,480
4.5	**Pontilhão na Est 474+10,00 (26,4 x 14,0) Obra Nova**	**S/U**	
.	**Infra - estrutura / Mesoestrutura**	**S/U**	
4.5.1	Escavação manual de cavas em material 1a cat	M3	9,680
4.5.2	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	150,810
4.5.3	Concreto Fck= 12 MPa (Para OAE)	M3	58,134
4.5.4	Forma comum de madeira	M2	312,440
4.5.5	Fornecimento, preparo colocação aço CA- 50	KG	8.663,863
4.5.6	Conc.estr.fck=20 MPa- contr.raz.c/adit.conf.e lanç	M3	149,036
4.5.7	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.279,608
4.5.8	Aparelho apoio em neoprene fretado - forn. e aplic	KG	143,000
	SUPERESTRUTURA	**S/U**	
.	**VIGAS PROTENDIDAS PRÉ-MOLDADAS COMP.=26,40M (TOTAL COM 5 REPETIÇÕES)**	**S/U**	
4.5.9	Forma comum de madeira	M2	519,900
4.5.10	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	KG	3.975,000
4.5.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	8.570,000
4.5.12	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	und	30,000
4.5.13	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	84,279
.	**LAJE SUPERIOR (INCLUINDO PRÉ-LAJES E TRANSVERSINAS)**	**S/U**	
4.5.15	Forma comum de madeira	M2	453,512
4.5.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.337,478
4.5.17	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	88,761
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**S/U**	
4.5.18	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	36,576
4.5.19	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540W ou similar	M	24,200
4.5.21	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,800

Este documento é parte integrante de certidão nº 01-0243/2007
Recife, 26/06/2007

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

MOD. 410.43

4.5.22	Pintura com conservação "P" ou similar	M2	119,328
4.5.23	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas p < 350kg	UN	200,000
4.6	**PONTILHÃO NA EST. 474 + 10,00 (6,75 x 14,0) ALARGAMENTO**	**S/U**	
.	**INFRA-ESTRUTURA**	**S/U**	
4.6.1	Demolição e remoção de alvenaria de pedra	M3	22,900
4.6.4	Alvenaria de pedra argamassada	M3	33,611
4.6.7	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	55,920
.	**SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
4.6.8	Demolição de guarda-corpo	M3	14,800
4.6.9	Demolição de concreto (balanço)	M3	14,800
4.6.10	Corte em concreto em superfície com 5 cm de profundidade	M2	3,000
4.6.11	Apicoamento de superfície de concreto	M2	73,000
4.6.12	Remoção manual da camada granular do pavimento	M3	10,600
4.6.14	Escoramento com madeira de OAE	M3	124,480
4.6.15	Forma comum de madeira	M2	117,954
4.6.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	3.265,000
4.6.17	Conc.estr.fck=20MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç.	M3	18,833
4.6.18	Fornecimento e lançamento de argamassa graut	M3	6,690
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**S/U**	
4.6.22	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	13,500
4.7	**PONTILHÃO NA ESTACA 735 + 5,40 (4,0 x 14,0) OBRA NOVA**	**S/U**	
.	**INFRA-ESTRUTURA / MESOESTRUTURA**	**S/U**	
4.7.1	Escavação manual de cavas em material de 1ª cat.	M3	4,840
4.7.2	Escavação em valas material de 3ª categoria	M3	30,282
4.7.3	Concreto Fck = 12MPa (Para OAE)	M3	4,480
4.7.4	Alvenaria de pedra argamassada	M3	246,006
4.7.5	Dreno com pedregulho areia	M3	23,258
.	**SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
4.7.6	Escoramento com madeira de OAE	M3	326,700
4.7.7	Forma comum de madeira	M2	96,320
4.7.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	2.922,984
4.7.9	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç.	M3	45,308
.	**ACABAMENTOS**	**S/U**	
4.7.10	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	6,664
4.7.12	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,000
4.8	**PONTILHÃO NA EST. 735 + 5,4 (4,0 x 14,0) REFORÇO**	**S/U**	

Este documento é parte integrante da certidão nº 201 - 2012
Recife, 19/12/2012
DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Luis Cabias Oficial Substituto (em exercício)
N. de Sousa Peixoto 2º
Fone/Fax: 3268-5017
COD. 410.43
AUTENTICAÇÃO
Declaro que a presente Cópia é fiel do original
Data
EMOLUMENTOS 1,40
Total R$ 2,02

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
EU027802

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

2 6 ABR. 2008

.	SUPERESTRUTURA	S/U	
4.8.1	Demolição de guarda-corpo	M3	8,000
4.8.2.1	Remoçao manual de revestimento betuminoso	M3	5,250
4.8.3	Apicoamento de superfície de concreto	M2	56,000
4.8.4	Limpeza de superfície de concreto com jato de ar comprimido	M2	56,000
4.8.7	Plataforma de madeira escorada	M3	56,000
4.8.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	2.339,000
.	**ACABAMENTOS**	S/U	
4.8.10	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	10,000
4.8.11	Concreto betuminoso usinado a quente (Faixa C)	T	14,700
4.8.13	Forma comum de madeira	M2	24,300
4.8.14	Conc. estr. fck=30 MPa-contr. raz uso ger. conf. e lanç.	M3	21,140
4.9	**VIADUTO NA INTERSECÇÃO COM A BR-423/PE(67,40 x 18,20) OBRA NOVA**	S/U	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	S/U	
4.9.1	Escavação manual de cavas em material 1ª cat.	M3	237,390
4.9.1.1	Reaterro em cava de fundação	M3	488,411
4.9.2	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	984,095
4.9.3	Concreto Fck = 12MPa (Para OAE)	M3	13,464
4.9.4	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.759,377
4.9.5	Forma comum de madeira	M2	863,797
4.9.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	25.849,000
4.9.7.1	Conc. estr. fck=20 MPa-contr. raz c/adit. conf. e lanç.	M3	340,051
4.9.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	786,000
.	**SUPERESTRUTURA**	S/U	
4.9.9	Forma comum de madeira	M2	2.121,128
4.9.10	Confecção e colocação cabo 12cord. D=12,7mm FREYSS	KG	18.852,000
4.9.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	39.012,000
4.9.12	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	und	120,000
4.9.13	Conc.estr.fck=30MPacontr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	404,104
.	**LAJE SUPERIOR (INCLUINDO PRÉ-LAJE E TRANSVERSINAS)**	S/U	
4.9.15	Forma comum de madeira	M2	1.024,506
4.9.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	28.653,395
4.9.17	Conc.estr.fck=30MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç.	M3	284,627
.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	S/U	
4.9.18	Concreto betuminoso a quente (Faixa C)	T	100,942

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

MOD. 410.43

545

4.9.19	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540W ou similar	M	54,000
4.9.20	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	14,000
4.9.21	Fabricação guarda-corpo tipo GM, moldado no local	M	136,000
4.9.22	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	136,000
4.9.23	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas - p < 350 kg	UN	620,000
4.9.24	Terra armada - ECE - greide 0,0 <h<6,00m	M2	430,000
4.9.25	Escamas de concreto armado para terra armada	M3	120,000
4.9.26	Concreto, Soleira e arremates de maciço terra armada	M3	4,956
4.9.27	Montagem de maciço terra armada	M2	430,000
4.10	**Viaduto aobre a 1ª Passagem inferior da Travessia Urbana de Caruaru - Est. 128+0,00**	S/U	
4.10.1	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria	M3	441,441
4.10.2	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	987,000
4.10.3	Reaterro em cava de fundação	M3	601,029
4.10.5	Forma comum de madeira	M2	1.803,664
4.10.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	31.816,000
4.10.7	Concreto estr. fck=25 MPa - contr. raz. uso ger. conf. e lanç	M3	434,255
4.10.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-form e aplic.	KG	262,000
.	**Superestrutura**	S/U	
.	**Vigas Pré-moldadas (10 repetições)**	S/U	
4.10.9	Forma comum de madeira	M2	579,000
4.10.10	Conc. estr. fck=35 < MPa - contr. raz. uso ger. conf. e lanç.	KG	81,000
4.10.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.800,000
4.10.12	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	KG	6.150,000
4.10.13	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	UN	60,000
4.10.14	Transporte, lançamento e posicionamento	UN	10,000
.	**Laje e transversinas**	S/U	
4.10.15	Forma comum de madeira	M2	368,322
4.10.16	Escoramento com madeira de OAE	M3	588,303
4.10.17	Conc.estr. fck=35 MPa-contr. raz. uso ger. conf. e lanç.	M3	115,057
4.10.18	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	14.939,170
4.10.19	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.10.20	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4" x 40cm	M	4,200

Este documento é parte integrante da certidão nº 546/2008
Recife, 10/12/2008
DRC

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MASSILEIRA
DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Ana Lins Caldas Oficial Substituta
R. de Sousa Peixoto 2º Subdivisão
Fone/Fax 3228 5841

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AYU02780

AUTENTICADO
Confere com o Original
Total R$ 2,03

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
AYU027805

CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO DA MADALENA
CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO DA CAPITAL
Cyane P. de A. Lins Cabral Substituta (em exercício)
Cynthia N. de Sousa Peixoto 2º Substituta
Fone / Fax: 3228 5887

26 ABR. 2008

AUTENTICAÇÃO
Certifico que o presente documento é fiel do original
EMOLUMENTOS R$ 2,03

4.10.21	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	80,000
4.10.22	Trans. Lançam. e pos. de pré-lajes pré moldadas - p < 350kg	UN	304,000
4.10.23	Concreto ciclópico Fck = 12 MPá (Para OAE)	M3	611,512
4.11	**Viaduto sobre a 2ª Passagem inferior da Travessia Urbana de Caruaru - Est. 217+10,00**	**S/U**	
4.11.1	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria	M3	833,644
4.11.2	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	143,377
4.11.3	Reaterro em cava de fundação	M3	491,610
4.11.4	Concreto Fck = 12 MPa (Para OAE)	M3	438,984
4.11.5	Forma comum de madeira	M2	1.815,001
4.11.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	30.160,000
4.11.7	Conc. estr. fck=25 MPa-contr. raz.uso ger. conf. e lanç	M3	448,158
4.11.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-form e aplic.	KG	262,000
4.11.9	Fornecimento e lançamento de argamassa graut.	M3	0,040
.	**Superestrutura**	**S/U**	
.	**Vigas Pré-moldadas (10 repetições)**	**S/U**	
4.11.12	Forma comum de madeira	M2	579,000
4.11.13	Conc. estr. fck=35 MPa-contr.raz.uso ger. conf. e lanç.	KG	81,000
4.11.14	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.800,000
4.11.15	Confecção e colocação cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	KG	6.150,000
4.11.16	Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS	UN	60,000
4.11.17	Transporte, lançamento e posicionamento	UN	10,000
.	**Laje e transversinas**	**S/U**	
4.11.18	Forma comum de madeira	M2	368,322
4.11.19	Escoramento com madeira de OAE	M3	631,520
4.11.20	Conc. estr. fck=35 MPa-contr. raz.uso ger. conf. e lanç	M3	115,057
4.11.21	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	14.939,170
.	**Serviços Complementares**	**S/U**	
4.11.22	Junta de dilatação do tipo, Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.11.23	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	4,200
4.11.24	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	80,000
4.11.25	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré-moldadas - p < 350 kg	UN	304,000
4.12	**1ª Passagem inferior da Travessia Urbana de São Caetano. Est. 788+5,00**	**S/U**	
4.12.3	Reaterro em cava de fundação	M3	361,765

Este documento é parte integrante da certidão nº 2563/2008
Recife, 26/04/2008

4.12.5	Forma comum de madeira	M2	1.609,590
4.12.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	26.200,000
4.12.7	Conc.estr.fck=25MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	M3	361,193
4.12.8	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	117,000
4.12.8.1	Concreto Ciclópico Fck = 12 MPa (Para OAE)	M3	329,648
.	**Superestrutura**	S/U	
.	**Vigas Pré-molidadas (10 repetições)**	S/U	
4.12.9	Forma comum de madeira	M2	315,540
4.12.10	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	M3	39,910
4.12.11	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	17.664,000
4.12.12	Transporte, lançamento eposicionamento	UN	10,000
.	**Laje e transversinas**	S/U	
4.12.13	Forma comum de madeira	M2	239,048
4.12.14	Escoramento com madeira de OAE	M3	395,304
4.12.15	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	M3	113,268
4.12.16	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	9.654,000
.	**Serviços Complementares**	S/U	
4.12.18	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.12.19	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	4,200
4.12.20	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,000
4.12.21	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré moldadas-p « 350kg	UN	192,000
4.13	**2ª Passagem Inferior da Travessia Urbana de São Caetano Est 858+0,00**	S/U	
.	**Infraestrutura**	S/U	
4.13.2	Escavação em vala material de 3a categoria	m³	3.214,245
4.13.3	Reaterro em cava de fundação	m³	187,840
4.13.4	Concreto Fck=12 MPa (Para OAE)	m³	324,826
4.13.5	Forma comum de madeira	M²	1.516,370
4.13.6	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	27.287,000
4.13.7	Conc.estr.fck=25MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	m³	357,289
4.13.8	Aparelho apoi em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	117,000
4.13.9	Fornecimento e lançamento de argamassa graut	m³	0,100
.	**Superestrutura**	S/U	
.	**Vigas Pré-moldadas (10 repetições)**	S/U	
4.13.10	Forma comum de madeira	M²	315,400
4.13.11	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	m³	39,910

Este documento é parte integrante de artigo nº 81-COPEL/2009
Recife, 04/12/2009
DRE

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Ana Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Nadja de Souza Peixoto 2º Substituta
Fone / Fax 3228 5887
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade
AU027810
MOD. 410-43 AUTENTICAÇÃO
Total R$ 2,02

4.13.12	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	16.120,000
4.13.13	Transporte, lançamento e posicionamento	UN	10,000
.	**Laje e transversinas**	**S/U**	
4.13.14	Forma comum de madeira	M²	226,468
4.13.15	Escoramento com madeira de OAE	m³	399,305
4.13.16	Conc.estr.fck=35MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç	m³	112,786
4.13.17	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	10.146,000
.	**Serviços Complementares**	**S/U**	
4.13.18	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	M	47,000
4.13.19	Fornecimento e colocação de dreno FG f 4"x40cm	M	4,800
4.13.20	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	52,000
4.13.21	Transporte, lançamento e posicionamento de pré-lajes pré moldadas - p «350kg	UN	192,000

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
Cyane P de A Lins Caldas Oficial Substituta (em exercício)
Cynthia N de Sousa Paixoto 2º Substituta
Fone / Fax 3228 5867
26 ABR. 2008
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é reprodução do documento que me foi apresentado.
Dou fé.
EMOLUMENTOS ... Total R$
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
Fiscalização
ANSELMO
AUTENTICAÇÃO
AYU027809

Grupo de Serviço : 77 - Drenagem Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
3.0	**DRENAGEM E OAC**	**S/U**	
3.1	**Restauração (pista existente)**	**S/U**	
3.1.1	Escavação manual de vala em material de 1a cast.	M3	2.321,406
3.1.3	Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	M3	12.252,144
3.1.5	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	1.786,978
3.1.6	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	7.431,000
3.1.7	Demolição de Dispositivos de concreto simples	M3	1.079,946
3.1.8	Meio fio de concreto - MFC 05	M	5.194,100
3.1.9	Entrada d'água - EDA 01	UD	92,000
3.1.10	Entrada d'água - EDA 02	UD	6,000
3.1.11	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	743,450
3.1.12	Dissipador de energia - DEB 01	UD	54,000
3.1.14	Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 07	M	6.954,000
3.1.15	Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 02	M	22,000
3.1.17	Valeta prot. cortes c/revest. concreto - VPC 04	M	878,000
3.1.17.1	Valeta prot. aterro c/revestimento concreto - VPA 04	M	1.394,400
3.1.18	Valeta prot. aterro c/revest. concreto - VPA 03	M	583,000
3.1.19	Limpeza de Bueiro	M3	268,329
3.1.20	Dreno sub-superficial - DSS 04	M	2.144,700
3.2	**Duplicação (pista nova, inclusive retornos)**	**S/U**	
3.2.1	Escavação manual de vala em material de 1ª cat.	M3	24.749,293

Esta documento é parte integrante da Certidão nº 31-04-2008
Recife 24/06/2008

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

3.2.3	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	13.003,170
3.2.5	Caixa coletora com gaveta - Tipo II (1,0 x 1,2 x 1,5m)	UN	246,000
3.2.6	Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 02	UN	211,000
3.2.9	Caixa coleta de sarjeta - CCS 02	UN	62,000
3.2.11	Entrada d'água - EDA 01	UN	194,000
3.2.12	Entrada d'água - EDA 02	UN	8,000
3.2.13	Descida d'água tipo rap. - canal retang. - DAR 02	M	1.682,330
3.2.14	Dissipador de energia - DEB 01	UN	113,000
3.2.15	Meio fio de concreto (Pistas Laterais) - MFC 05	M	27.772,500
3.2.16	Meio fio concreto - MFC 05	M	18.854,260
3.2.16.1	Concreto Fck = 12 MPa (Para linha d'agua e diversos)	M3	592,382
3.2.17	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	1.970,800
3.2.18	Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02	M	16.785,440
3.2.19	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04	M	939,500
3.2.19.1	Transposição de Segmento e sarjetas - TSS 02	M	93,500
3.2.20	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	M	13.519,240
3.2.21	Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 07	M	4.401,000
3.2.22	Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 02	UN	52,000
3.2.22.1	Dreno sub-superficial - DSS 04	M	31.040,880
3.2.22.2	Boca saída p/dreno sub-superficial - BSD 03	UN	39,000
3.2.24	Valeta prot. cortes c/revest. concreto - VPC 04	M	1.636,000
3.2.24.1	Valeta prot. aterro c/revestimento concreto - VPA 04	M	970,200
3.2.25	Valeta prot. aterro c/revest. concreto - VPA 03	M	37,000
3.2.26	Caixa de ligação H=1,5/2,0	UN	31,000
3.2.27	Demolição de dispositivos de concreto armado	M3	1.051,485
3.2.28	Tubulação de drenagem urbana - D=0,40m s/berço	M	2.567,400
3.2.29	Tubulação de drenagem urbana - D=0,60m s/berço	M	9.741,550
3.2.30	Tubulação de drenagem urbana - D=0,80m s/berço	M	282,000
3.2.32	Corpo BSTC D=0,60m	M	148,600
3.2.33	Corpo BSTC D=0,80m	M	396,900
3.2.34	Corpo BSTC D=1,00m	M	722,650
3.2.35	Corpo BDTC D=1,00m	M	300,250
3.2.36	Corpo BTTC D=1,00m	M	15,000
3.2.37	Boca BSTC D=0,60m normal	UN	7,000
3.2.38	Boca BSTC D=0,80m normal	UN	20,000
3.2.39	Boca BSTC D=1,00m normal	UN	14,000
3.2.40	Boca BDTC D=1,00m normal	UN	7,000
3.2.41	Boca BTTC D=1,00m normal	UN	1,000

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0127/2008
Recife, 25 de junho de 2008
DER/PE

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AYU027808
Cynthia N. de Sousa
Fone / Fax
1º OFÍCIO CIVEL DA MADALENA
COMARCA DA CAPITAL
Oficial Substituto (em exercício)
2º Substituto
AUTENTICAÇÃO
Confere com o original
EMOLUMENTOS
TSNR R$ 0,40
R$ 2,63

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

MOD. 410.43

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO JUDICIÁRIO DA CAPITAL
2º Substituta
2 6 ABR. 2008
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade AYU027815

3.2.43	BSP 1,00 x 1,50m	M	93,020
3.2.45	Boca BSCC 2,00 x 2,00m normal	UN	1,000
3.2.47	Boca BSCC 2,50 x 2,50m normal	UN	1,000
3.2.49	Boca BSCC 3,00 x 3,00m normal	UN	1,000
3.2.51.1	Corpo BDCC 2,00 x 2,00m alt. 2,50 a 5,00m	M	85,800
3.2.51.2	Boca BDCC 2,00 x 2,00m normal	UN	2,000
3.2.52	**Bueiro Duplo (3,00 x 3,00) na Estaca 66+9,4**	**S/U**	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**S/U**	
.	**INFRA-ESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.52.3	Concreto Fck = 12 MPa (Para OAE)	M3	59,419
.	**MESOESTRUTURA/SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.52.4	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.253,520
3.2.52.5	Forma de placa compensada resinada	M2	1.967,131
3.2.52.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA50	KG	27.755,380
3.2.52.7	Conc. estr. fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	375,055
3.2.53	**Bueiro Duplo (3,00 x 3,00) na estaca 163 + 19,20**	**S/U**	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**S/U**	
.	**INFRA-ESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.53.2	Escavação em vala material de 3a categoria	M3	284,968
3.2.53.3	Concreto Fck=12 MPa (Para OAE)	M3	51,643
.	**MESOESTRUTURA/SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.53.4	Escoramento com madeira de OAE	M3	1.050,840
3.2.53.5	Forma de placa compensada resinada	M2	1.703,783
3.2.53.6	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA50	KG	27.720,090
3.2.53.7	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.-conf.e lanç	M3	322,010
3.2.54	**Bueiro Triplo (3,50 x 3,50) na Estaca 869+10,00**	**S/U**	
.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**S/U**	
3.2.54.1	Demolição de dispositivos de concreto armado	M3	24,250
3.2.54.2	Demolição e remoção de alvenaria de pedra	M3	115,101
.	**INFRA-ESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.54.5	Concreto Fck=12 MPa (Para OAE)	M3	116,188
.	**MESOESTRUTURA/SUPERESTRUTURA**	**S/U**	
3.2.54.6	Escoramento com madeira de OAE	M3	2.639,018
3.2.54.7	Forma de placa compensada resinada	M2	3.205,425
3.2.54.8	Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	KG	43.443,380
3.2.54.9	Conc.estr. fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç	M3	618,145
3.2.55	Corpo BSCC 2,00 x 2,00m alt. 5 a 7,50m (Est. 590+8,00)	M	18,000

Este documento é parte integrante da
Licitação nº 041-2007-2ª
Recife

3.2.56	Corpo BSCC 2,50 x 2,50m alt. 7,50 a 10,00m (Est. 246+6,20)	M	19,500
3.2.57	Corpo BSCC 3,00 x 3,00m alt. 1 a 2,50m (Est.928+3,70)	M	19,280

Grupo de Serviço : 79 - Sinalização Rodoviária

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.1	Forn. e implantação placa sinal. tot. refletiva	M2	683,170
5.2	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/aspersão)	M2	15.714,045
5.3	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	2.177,999
5.4	Forn.e colocação de tachão reflet. monodirecional	UD	2.372,000
5.5	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UD	729,000
5.6	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UD	15.481,000
5.8	Portico metálico	UD	2,000
5.9	Pintura de faixa - tinta durabilidade - 1 ano	M²	5.879,940

Grupo de Serviço : 81 - Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
6.1	Defensa maleável simples (forn. / impl.)	M	5.897,600
6.4	Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção quadrada	M	6.622,500
6.5	Construção de calçadas em concreto simples, com 7 cm de espessura, nas travessias urbanas de São Caetano e Caruaru	M2	36.782,810
6.6	Abrigo de parada de ônibus	UD	13,000
6.8	Plantação de macamibira c/irrigação	M2	6.524,750
6.9	Forn. Trans. Espalhamento Manual de Terra Vegetal e=10cm	M²	135.355,920
6.10	Plantação de capim sândalo c/irrigação (com fornecimento de capim)	M²	135.355,920
6.11	Posto da Policia Rodoviaria Federal (projeto Novo)	UN	1,000
6.12	Barreira de segurança New Jersey	M	15.760,540
6.13	Cosntrução de Muro da Escola Agamenon Magalhães	M2	469,700
6.14	Remoção de metralha com caminhão basculante, inc. carga e descarga mecânica	M3	11.013,000
6.15	Demolição de alvenaria 1 vez com preparo para remoção	M2	4.039,200
6.16	Demolição de alvenaria 1/2 vez, com preparo para	M2	2.510,000

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO Selo de Autenticidade AJU027814

Cartório Judicial 1ºJuízo 2ª Subsitituta

RO CIVIL DA MADALENA
CIÁRIO DA CAPITAL
Oficial Substituta em exercício
Cartório 2ª Subsitituta
Rua [illegible]

Cartório [illegible] Recife

Este documento é parte integrante da certidão nº [illegible]

DRC

AUTENTICADO
Confere com o original apresentado
MOLUMENTOS
TSNR R$ 0,60 R$ 2,03

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

CARTÓRIO DO REGISTRO CIVIL DA MADALENA
9º DISTRITO VOLANTE DA CAPITAL
Substituta (em exercício)
2º Substituto
3228 5687
2 6 ABR. 2008
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO
Selo de Autenticidade
AUTENTICAÇÃO
AYU027813

3.2.56	Corpo BSCC 2,50 x 2,50m alt. 7,50 a 10,00m (Est. 246+6,20)	M	19,500
3.2.57	Corpo BSCC 3,00 x 3,00m alt. 1 a 2,50m (Est.928+3,70)	M	19,280

Grupo de Serviço : 79 - Sinalização Rodoviária

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.1	Forn. e implantação placa sinal. tot. refletiva	M2	683,170
5.2	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/aspersão)	M2	15.714,045
5.3	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	2.177,999
5.4	Forn.e colocação de tachão reflet. monodirecional	UD	2.372,000
5.5	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UD	729,000
5.6	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UD	15.481,000
5.8	Portico metálico	UD	2,000
5.9	Pintura de faixa - tinta durabilidade - 1 ano	M²	5.879,940

Grupo de Serviço : 81 - Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
6.1	Defensa maleável simples (forn. / impl.)	M	5.897,600
6.4	Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção quadrada	M	6.622,500
6.5	Construção de calçadas em concreto simples, com 7 cm de espessura, nas travessias urbanas de São Caetano e Caruaru	M2	36.782,810
6.6	Abrigo de parada de ônibus	UD	13,000
6.8	Plantação de macamibira c/irrigação	M2	6.524,750
6.9	Forn. Trans. Espalhamento Manual de Terra Vegetal e=10cm	M²	135.355,920
6.10	Plantação de capim sândalo c/irrigação (com fornecimento de capim)	M²	135.355,920
6.11	Posto da Policia Rodoviaria Federal (projeto Novo)	UN	1,000
6.12	Barreira de segurança New Jersey	M	15.760,540
6.13	Cosntrução de Muro da Escola Agamenon Magalhães	M2	469,700
6.14	Remoção de metralha com caminhão basculante. inc. carga e descarga mecânica	M3	11.013,000
6.15	Demolição de alvenaria 1 vez com preparo para remoção	M2	4.039,200
6.16	Demolição de alvenaria 1/2 vez, com preparo para remoção	M2	2.510,000
6.17	Reaterro apiloado camada 0,20 c/ solo estocado lateralmente	M3	38.545,750

Cópia do documento é parte integrante da certidão nº 2007.0000 Recife, 2007

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras é constituída pelos seguintes profissionais:

- Engenheiro Supervisor
  Engº Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE
- Engenheiro Residente
  Engº José Medeiros de Siqueira C. Neto – CREA Nº 19.895-D/PE

- Engenheiro de Estruturas
  Engº Joel César de Albuquerque Junior – CREA Nº 80.017-D/SP

Engenheiros Consultores
Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE
Engº Bernardo Silva Monteiro – CREA Nº 2.254-D/PE
Engº Sérgio Araújo Monteiro – CREA Nº 22.198-D/PE
Engº Sandra Maria Coutinho Almeida – CREA Nº 22.689-D/PE

INFORMAÇÃO:

De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou, no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER-PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 09 de MAIO de 2008

PAULO DE TARSO FERNANDES DA ROCHA
Coordenador de Operações e Supervisão

CERTIDÃO:

Tendo em vista a informação do COORDENADOR DE OPERAÇÕES E SUPERVISÃO, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 11 de maio de 2008

EDSON ROBERTO MARTINS LIMA
Diretor de Operações e Construção

RECEBIDO:

Recife, 13 de maio de 2008

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico
Número....: 01-04017/2008
Protocolo.: 01-07298/2008
Em.....: 21/05/2008
Página....: 001

Nome.....: JOSE ALVES PEDROSA**********
Carteira No: PE-007640-D Expedida em 15/09/1978
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL
Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		28		

Obs.: EXCETO "SERVICOS GEODESICOS".

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		29		
Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 000063131 Data.....: 29/11/2006
Contratante.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PE
Contratado.....: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Serv.Contratado.: EXECUCAO OU IMPLANTACAO
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: **********
Local Obra/Serv.: RODOVIA PE 149 TRECHO IBIRAJUBA/LAJEDO, , ,
, IBIRAJUBA - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
EXECUCAO DOS SERVICOS DE SUPERVISAO E FISCALIZACAO DAS OBRAS DE COMPLEMENTACAO DA IMPLANTACAO E PAVIMENTACAO DA RODOVIA PE-149, TRECHO: IBIRAJUBA/ENTR. BR-423 (LAJEDO), COM EXTENSAO DE 16,09 KM, CONFORME EDITAL DE TOMADA DE PRECOS N. 049/06.**********
RESTRICOES E OBSERVACOES DA ART:
O PROFISSIONAL NAO POSSUI ATRIBUICOES PARA DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO DE ARVORES.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 21 de Maio de 2008

Kátia Glória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA/PE - DRC

VANDA CARVALHO

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE CEP: 52.020-000 Fone: (81) 3423.4383 - Fax: (81) 3423.5261

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

DER PE

Este documento é parte integrante da certidão nº 01-0401 / 2007
Recife, 21 / 05 / 07
DRC

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma fiscalizou e supervisionou para este DER/PE, os seguintes serviços:

Processo n.º	: 2006/1000
Contrato	: 0135/06
Interessada	: **NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**
Rodovia	: PE- 149
Trecho	: Ibirajuba - Entr. BR-423 (Lajedo)
Extensão	: 16,090 km
Período de Execução	: 11/09/2006 a 31/12/2007
Serviço	: Supervisão e fiscalização das obras de complementação da implantação e pavimentação
Responsável Técnico	: Antonio Carlos Ramos – Engº Civil CREA nº 7202-D/PE
	: José Alves Pedrosa – Engº Civil, CREA nº 7640-D/PE
	: Abel de Oliveira Filho, Engº Civil, CREA nº 7323-D/PE

Obra/Lote : 1 - Implantação e Pavimentação da PE-149

Grupo de Serviço : 73 - Terraplenagem Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**TERRAPLENAGEM**	**S/U**	
100001	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores no diâmetro até 0,15 m	m2	674.001,500
100002	Destocamento de arvores Ø=0,15 a 0,30 m	UN	237,000
100003	Destocamento de arvores com diametro 0,30m	UN	38,000
100004	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 51 a 200m com carregadeira	m3	45.082,595
100005	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 201 a 400m com carregadeira	m3	43.579,625
100006	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 401 a 600m com carregadeira	m3	29.356,750
100007	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 601 a 800m com carregadeira	m3	3.054,250

100008	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 801 a 1000m com carregadeira	m3	34.589,500
100009	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1001 a 1200m com carregadeira	m3	7.821,625
100010	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1201 a 1400m com carregadeira	m3	47.871,000
100011	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1601 a 1800m com carregadeira	m3	12.861,937
100012	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1801 a 2000m com carregadeira	m3	9.288,000
100013	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 2001 a 3000m com carregadeira	m3	34.791,937
100014	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria DMT 51 a 200m com carregadeira	m3	3.941,505
100015	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 51 a 200m	m3	23.804,165
100016	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	176.368,565
100017	Execução de colchão de areia inclusive fornecimento A/C	m3	8.212,225

CREA-PE
Este documento é parte integrante da certidão nº 01-000127/2007
Recife, 21/05/07
Nádia Glória de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA/PE - DRC

Grupo de Serviço : 74 - Pavimentação Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**PAVIMENTAÇÃO**	S/U	
100001	Regularização do subleito	m2	185.423,440
100002	Sub-base solo estabilizado granulométricamente sem mistura	m3	35.742,092
100003	Execução de base de solo-brita 65/35%, mistura em usina (brita comercial), incl. materiais e transp.	m3	33.755,448
100004	Imprimação	m2	152.037,849
100005	Tratamento superficial duplo com banho diluído	m2	130.157,849
100006	Tratamento superficial simples com banho diluído	m2	21.880,000
100007	Fornecimento de material betuminso - CM 30 - Ceara/Bahia	T	182,445
100008	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfaltica RR 2C - Ceara/Bahia	T	434,233
100009	Arrancamento e remoção de paralelepípedos	M2	2.200,000
200000	**Transporte de Materiais Betuminosos**	S/U	
200001	Transporte de material betuminoso a quente - CM 30 (0,31X2) X1=0,00 X2=683,00	t	182,445

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

200002	Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão Asfáltica RR-2C (0,31X2) X1=0,00 X2=683,00	t	434,233

Este documento é cópia fiel da certidão nº 041-2007 Recife 27/04/07 DRC

Grupo de Serviço : 77 – Drenagem Rodoviária (Construção)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**DRENAGEM**	**S/U**	
100001	Meio fio de concreto - MFC 05 (Brita e Areia Comercial)	m	24.059,600
100002	Meio fio de concreto - MFC 06 - Brita e areia comerciais	m	675,000
100003	Entrada dágua -EDA 01 (Brita e Areia Comercial)	UN	338,000
100004	Entrada dágua -EDA 02 (Brita e Areia Comercial)	UN	198,000
100005	Descida dágua tipo rapida - calha concreto - DAR 01 (Brita e Areia Comercial)	m	1.603,500
100006	Dissipador de energia - DEB 01 (Brita e Areia Comercial)	UN	537,000
100007	Sarjeta triangular de concreto - STC 02	m	3.543,700
100010	Valeta proteção cortes com revestimento concreto - VPC 04 (birta e areia comercial)	m	826,600
100013	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 (brita e areia comercial)	m	2.002,700
100014	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 01 (areia e tubo comercial)	m	40,000
100015	Boca saida para dreno longitudinal profundo BSD 01 (Brita e arcia)	UN	12,000
100016	Escavação manual de cavas em material 1ª categoria	m3	2.230,200
100017	Escavação manual de cavas em material 2ª categoria	m3	198,430
100018	Escavação em vala material de 3ª categoria	m3	1.710,560
100019	Reaterro e compactação	m3	2.248,690
100020	Caixa coletora para bueiro de grelde em concreto (D=0,80m) H=1,00 m	UN	4,000
100021	Desobstrução de bueiro	m3	2.093,000
100022	Demolição de dispositivos de concreto armado	m3	517,860
100023	Corpo BSTC Ø=0,60m	m	3,000
100024	Corpo BSTC Ø=0,80m (com berço de concreto)	m	241,000
100025	Corpo BSTC Ø=1,00m	m	48,000
100026	Corpo BDTC Ø=1,00m	m	27,000
100027	Corpo BTTC Ø=1,00m	m	3,000
100028	Corpo BSCC 2,00 x 2,00m altura 1,00 a 2,50 m	m	45,000

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

100029	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m altura 0 a 1,00	m	15,200
100030	Corpo BTCC 3,00 x 3,00m altura 0 a1,00m	m	15,000
100031	Boca BSTC Ø=0,60 m normal (brita e areia comercial)	UN	2,000
100032	Boca BSTC Ø=0,80m normal (Fck = 30 Mpa - Brita e areia comercial)	UN	22,000
100035	Boca BSTC 1,00 normal (brita e areia comercial)	UN	15,000
100036	Boca BDTC 1,00 normal (brita e areia comercial)	UN	6,000
100037	Boca BTTC 1,00 normal (brita e areia comercial)	UN	1,000
100039	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	UN	2,000
100040	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m esc = 45	UN	2,000
100042	Boca BDCC 3,00 x 3,00m normal (Fck = 30 Mpa - Brita e areia comercial	UN	6,000
100044	Concreto ciclopico fck=12 Mpa (Pedra de mão, Brita e areia comerciais)	M3	254,720
100045	Rachão e pedra-de-mão produzidos - (construção e restauração)	M3	195,000
100046	Boca BTCC 3,00 x 3,00 m esc = 15	UN	2,000
100047	Pintura a cal (2 demãos)	M2	12.257,776

Este documento é parte integrante do certidão nº 0161/2008
Recife, 28/04/08
Lúcia Gloria de Andrade
Chefe da Divisão de Licitação e Cadastro
DER/PE
CREA/PE

Grupo de Serviço : 79 - Sinalização Rodoviária

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**SINALIZAÇÃO**	**S/U**	
100001	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva (escav. h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m)	m2	252,705
100002	Pintura faixa (NBR 13699) - tinta acrílica a base d'água	m2	5.837,100
100003	Pintura setas e zebrado - (NBR 11862) Tinta reflectiva a base de resina acrílica	m2	707,000
100004	Forneciimento e colocação de tachão reflectiva bidirecional	UN	830,000
100005	Fornecimento e colocação de tacha reflectiva bidirecional	UN	11.998,000
100006	Defensa semi-maleável simples (fornecimento e implantação)	M	400,000

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Grupo de Serviço : 81 - Obras Complementares

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**OBRAS COMPLEMENTARES**	S/U	
100001	Revestimento vegetal com mudas	m2	102.126,500
100002	Cercas de arame farpado com suportes de madeira	m	30.680,500

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras é constituída pelos seguintes profissionais:

- Engenheiro Supervisor
  Engº José Alves Pedrosa – CREA Nº 7.640-D/PE
- Engenheiro Consultor
  Abel de Oliveira Filho – CREA Nº 7.323-D/PE
- Engenheiro Residente
  Eng. Ramon Santos – CREA Nº 22.737-D/PE

RECONHEÇO POR SEMELHANÇA A FIRMA
EM TEST° DA VERDADE
RECIFE, 13 DE MAIO DE 200 8

Este documento é cópia do original
certidão nº 81-0436/08
Recife, 21/5/08

Fazenda de Andrade
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE DERPE

INFORMAÇÃO:

De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou, no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER-PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 09 de MAIO de 2008

PAULO DE TARSO FERNANDES DA ROCHA
Coordenador de Operações e Supervisão

CERTIDÃO:

Tendo em vista a informação do COORDENADOR DE OPERAÇÕES E SUPERVISÃO, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 11 de Maio de 2008

EDSON ROBERTO MARTINS LIMA
Diretor de Operações e Construção

RECEBIDO:

Recife, 13 de Maio de 2008

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Stº. Amaro - Recife - PE - CEP. 50.040-000 - FONE: (PABX) (081) 217-4255
Cx. Postal 412
FAX - (081) 421-3212 - CNPJ/MF 11.554.474/0001-00

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CAT Nº 653

Certificamos para fins de comprovação de Acervo Técnico que o Eng. Civil **JOSÉ ALVES PEDROSA,** carteira profissional n° 180131119XXXX, tendo como atribuições o Artigo 7° da Resolução 218/73, Artigos 28 e 29 do Decreto Federal n° 23.569/33, Excetos "Serviços geodésicos", do Confea, registrou neste Conselho sob a forma de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), os seguintes serviços: **ART Nº 235026** registrada em 19.09.2007 e **ART N° 559977/11, 559972/11, 559973/11, 559974/11, 559975/11 e 559976/11** – Serviços de Supervisão da Execução das Obras de Restauração da Rodovia assim caracterizada: Rodovia: BR-343/PI, Trecho: Luís Correia - Entr. BR-135(B)/324(B)/PI-247(B) (Bertolínia), Subtrecho: Entr. BR-316 (B) (Estaca Zero) - Entr. PI-130 (p/ Amarante), Segmento: km 433,0 ao km 508,5; Lote: 01; Extensão: 75,50km; e Rodovia: BR-343/PI, Trecho: Luís Correia - Entr. BR-135(B)/324(B)/PI-247(B) (Bertolínia), Subtrecho: Entr. BR-316 (B) (Estaca Zero) - Entr. BR-230 (A), Segmento: km 508,5 ao km 585,5; Lote: 02; Extensão: 77,50km, na função de Engenheiro Supervisor. Os principais itens de serviço do projeto do **LOTE 01** e suas quantidades correspondentes estão listados a seguir: **RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO (PISTA DE ROLAMENTO):** Reestabilização da camada de base com incorp. do revest. Exist. s/adição de material: 22.896,00 m³; Reest. da camada de base, com recicladora, na esp. de 20cm, s/adição de material: 24.720,00 m³; Reest. da cam. de base, com recicl., c/incorp do revest. Exist. e ad. de 25% de solo (e= 5,0cm): 8.736,00 m³; Reest. da cam. de base, com recicl., c/incorp do revest. Exist. e ad. de 50% de solo (e= 10,0cm): 29.596,00 m³; Base estabilizada granulometricamente (e=15,0cm): 4.788,00 m³; Sub-base estabilizada granulometricamente (e=15 cm): 3.738,00 m³; Imprimação: 454.660,00 m²; Revestimento em TSD com 3º banho : 520.600,00 m²; Pintura de ligação: 65.940,00 m²; Tapa Buraco (MBUF): 195,53 m³. **RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO (ACOSTAMENTO):** Reestabilização da camada de base com incorp. do revest. existente sem adição de material: 16.340,00 m³; Reestabilização da camada de base, com recicladora, na esp. de 20cm, sem adição de material: 15.088,00 m³; Reestabilização da camada de base, com

Praça Demóstenes Avelino, 1767 • Centro • Teresina/PI • ☎ (086) 2107-9292 Fax: 2107-9253
E-mail: art@crea-pi.org.br

recicl., c/incorpor. do revestimento exist. e ad. de 25% de solo (e= 5,0cm): 5.354,61 m³; Reestabilização da camada de base, com recicl., c/incorp do revestimento existente e adição de 50% de solo (e=10,0cm): 22.070,16 m³; Base estabilizada granulometricamente (e=15,0cm): 3.625,20 m³; Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura: 3.027,78 m³; Imprimação: 319.852,50 m²; Revestimento em TSS com 2º banho: 371.700,00 m²; Pintura de ligação: 47.100,00 m²; Tapa Buraco (MBUF): 237,49 m³; Remendo Profundo com Demolição Manual: 237,40 m³. **DRENAGEM E OAC:** Sarjeta de corte tipo STC- 01: 4.895,00 m; Banqueta tipo MFC - 05: 17.420,30 m; Entrada d'água tipo EDA-01: 237,00 ud; Descida d'água tipo DAR - 02: 1.847,60 m; Dissipador de energia tipo DEB - 01: 242,00 ud; Drenos longitudinais profundos em solo tipo DPS-01: 2.710,00 m; Boca saída de dreno tipo BSD-02: 10,00 ud; Limpeza e desobstrução de descida d´água: 1.297,00 m; Limpeza e desobstrução de bueiros: 2.135,50 m³; Escavação manual de valas em material de 1ª categoria: 60,00 m³; Reaterro e compactação de valas: 48,00 m³; Limpeza de sarjeta e meio fio: 0,00 m; Conc.estr.fck=12 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç: 3.186,45 m³; Demolição de dispositivo de concreto simples: 767,60 m³. **OBRAS DE ARTE ESPECIAIS:** Limpeza da obra com jato de água a alta pressão: 256,00 m²; Pintura a cimento 2 demãos: 256,00 m²; Alvenaria de pedra argamassada traço 1:4: 28,00 m³. **MELHORAMENTOS OPERACIONAIS:** Escavação, carga e transp. em material de 1ª cat. com DMT entre 3.000 e 5.000m c/ carreg.: 6.500,00 m³; Compactação de aterro a 100% do proctor normal: 4.999,99 m³; Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura: 913,68 m³; Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura: 906,93 m³; Imprimação: 13.824,86 m²; Tratamento superficial duplo com 3º banho : 13.850,80 m²; Meio-fio de concreto tipo MFC-05: 3.151,90 m. **SINALIZAÇÃO:** Sinalização Vertical: 612,53 m²; Pintura de Faixa: 22.868,55 m²; Palavra "Pare", Zebrado e Seta: 761,00 m²; Balizadores BTB (Tipo B): 2.262,00 ud; Tachões refletivos bidirecionais: 508,00 ud; Tachas refletivas bidirecionais: 3.436,00 ud; Pórtico a implantar: 4,00 ud; Pórtico a restaurar: 8,00 ud. **OBRAS COMPLEMENTARES:** Defensas semi-maleável simples: 296,00 m; Cerca de arame farpado com suporte de madeira: 45.000,00 m; Roçada Manual: 37,85 ha. **PROTEÇÃO AMBIENTAL:** Plantio de espécie nativa a lanço manual: 96.600,00 m²; Plantio de gramínea a lanço manual: 0,00 m²; Valeta a céu aberto tipo VPC-02: 2.470,00 m. **TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO:** Transporte de Material Betuminoso a Frio: 3.256,44 t. **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS:** Asfalto diluído CM-30 para

imprimação: 951,89 t; Emulsão asfáltica RR-2C para pintura: 32,89 t; Emulsão asfáltica RR-2C para TSS: 669,06 t; Emulsão asfáltica RR-2C para TSD: 1.512,22 t; Emulsão asfáltica RM-1C para PMF e Remendo Profundo: 91,84 t. **CANTEIROS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:** Instalação de Canteiros e Acampamentos: 1 vb; Mobilização e Desmobilização: 1 vb. Os serviços de supervisão do lote 01 foram desenvolvidos no prazo contratual de 374 (trezentos e setenta e quatro) dias, durante o período de 06/09/2007 à 14/09/2008, pelo valor de R$ 792.680,65 (setecentos e noventa e dois mil, seiscentos e oitenta reais e sessenta e cinco centavos), de acordo com as Normas e Especificações vigentes no DNIT e com qualidade satisfatória. Os principais itens de serviço do projeto do **LOTE 02** e suas quantidades correspondentes estão listados a seguir: **TERRAPLENAGEM:** Escavação, carga e transp. mat 1ª cat DMT 1800-2000m c/c : 6.416,00 m³; Compactação de aterros 100% Proctor normal: 4.935,00 m³. **RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO:** Reciclagem de base c/dem.rev.inc.a base: 106.188,80 m³; Transporte de água c/ DMT=14,78 km (p/base): 252.234,12 tkm; Imprimação: 912.300,00 m²; Tratamento superficial simples c/cap: 297.448,70 m²; Tratamento superficial duplo com banho diluído: 613.000,00 m²; Reciclagem base c/demol.rev.e inc.base c/adição de mat.: 78.399,56 m³; Material adicional p/reciclagem da base: 43.102,68 m³. **DRENAGEM E OAC:** Reaterro e compactação manual de bueiros: 342,60 m³; Recomposição de sarjeta triangular: 44.244,00 m; Remoção de material de 1ª cat. em sarjetas: 10.756,67 m³; Escavação manual de cavas em material 1ª categoria: 1.253,50 m³; Dreno longitudinal profundo corte em solo DPS 01: 1.210,00 m; Dreno longitudinal profundo corte em rocha DPR 02: 500,00 m; Boca de saída de dreno longitudinal profundo BSD-02: 5,00 ud; Meio-fio tipo MFC 05: 26.291,00 m; Descida água tipo rap-canal retan-DAR 02: 1.012,50 m; Entrada d'água - EDA 01: 505,00 ud; Dissipador de energia - DEB 01: 92,00 ud; Demolição dispositivos de concreto: 5.476,97 m³; Desobstrução de bueiros: 1.371,00 m³. **OBRAS DE ARTE ESPECIAIS:** Concreto projetado fck>20MPa: 19,00 m³; Corte de concreto armado deteriorado até 5cm: 100,00 m²; Aplicação de adesivo estr. Epoxi de pega lenta: 96,00 m²; Limpeza de armaduras com jato de areia: 96,00 m²; Apicoamento de superfície de concreto: 44,56 m²; Alvenaria de pedra arrumada: 430,00 m³. **SINALIZAÇÃO VERTICAL:** Fornecimento e implantação de placa de sinalização: 384,00 m². **SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:** Pintura faixa tinta durabilidade 2 anos: 22.431,00 m²; Forn.colocação tacha reflet.monodirecional: 2.250,00 ud; Forn.colocação tacha reflet.bidirecional: 2.139,00 ud; Forn.colocação tachão reflet.bidirecional:

CREA-PI
Conselho Regional da Engenharia e Agronomia do Piauí

47,00 ud; Balizadores tipo BTB: 416,00 ud; Balizadores tipo BTA: 1.755,00 ud. **OBRAS COMPLEMENTARES:** Revestimento vegetal com mudas: 11.940,00 m²; Defensa semi-maleável simples: 420,00 m; Roçada manual: 87,56 ha; Cerca de arame farpado com estaca de madeira: 80.266,75 m. **PROTEÇÃO AMBIENTAL:** Plantio de espécie nativa a lanço manual: 127.150,00 m²; Plantio de gramíneas a lanço manual: 23.250,00 m²; Valeta proteção de corte revestida tipo VPC 02: 2.550,00 m; Valeta proteção de aterro revestida conc VPA 03: 460,00 m; Meio-fio tipo MFC 05: 40,00 m; Regularização manual de erosões em taludes: 3.200,00 m². **TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS:** Transporte de RR-2C: 2.680,91 t; Transporte de CM-30: 1.094,76 t. **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS:** Aquisição de asfalto diluído CM-30: 1.094,76 t; Aquisição de RR-2C: 2.680,91 t. **CANTEIROS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:** Instalação de Canteiros e Acampamentos: 1 ud; Mobilização e Desmobilização: 1 ud. Os serviços de supervisão do lote 02 foram desenvolvidos no prazo contratual de 792 (setecentos e noventa e dois) dias consecutivos, durante o período de 06/09/2007 a 26/11/2011, pelo valor de R$ 2.159.747,39 (dois milhões, cento e cinquenta e nove mil, setecentos e quarenta e sete reais e trinta e nove centavos),conforme Contrato n° VT-180006/07-00 e Termos Aditivos de números 1°, 2°, 3°, 4°, 5° e 6° referente ao Contrato; sendo contratada pelos serviços profissionais a empresa NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA e proprietária do empreendimento o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - SUPERINTÊNDENCIA REGIONAL NO ESTADO DO PIAUÍ - SR/PI/DNIT. E, como nada mais foi solicitado referente a registro de obra ou serviço e não existindo nenhuma reclamação ou processo contra o requerente, eu, Paulo Roberto Ferreira de Oliveira, Engenheiro Civil, Presidente do CREA-PI, autorizei a expedição da presente certidão que vai datada e assinada pelo responsável do serviço e por mim. x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x

V I S T O:

Teresina (PI), 08 de outubro de 2012.

Eng.º Civil Paulo Roberto Ferreira de Oliveira
Presidente do CREA-PI

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

Praça Demóstenes Avelino, 1767 • Centro • Teresina/PI • ☎ (086) 2107-9292 Fax: 2107-9253 4
E-mail: art@crea-pi.org.br

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Piauí

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CAT Nº 20

Certificamos para fins de comprovação de Acervo Técnico que o **Engº CIVIL JOSE ALVES PEDROSA,** carteira profissional n° 7640-D-CREA-PE e Visto nº 8437-CREA-PI, tendo como atribuições o Artigo 7° da Resolução nº 218/73, do CONFEA, registrou neste Conselho sob a forma de ART (Anotação de responsabilidade técnica), os seguintes serviços: **ART n° 235026** registrada em 19.09.2007 – Serviços de Supervisão da Execução das Obras de Restauração da Rodovia, assim caracterizada: Rodovia BR-343/PI Trecho: Luís Correia – Entr. BR-135(a)/324(B)/PI-247(b)/248 (Bertolínia); Sub-trecho: Entr. BR-316 (B) (Estaca Zero) – Entr. PI-130 (p/Amarante); Seguimento: Km 433,0 ao Km 508,5 Lote: 01; Extensão: 75,5Km; Os itens de serviço executados e suas quantidades correspondentes são listados a seguir: **RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO (PISTA DE ROLAMENTO):** Reestabilização da camada de base com incorp. do revest. exist. s/adição de material: 22896,00 m³; Reest. da camada de base, com recicladora, na esp. de 20cm, s/adição de material: 24.720,00 m³; Reest. da camada de base, com recic., c/incorporação do revest. exist e ad. de 25% de solo (e= 5,0cm): 8.736,00 m³; Reest. da camada de base, com recic. , c/incorporação do revest: exist e ad. de 50% de solo (e= 10,0cm): 29.596,00 m³; base estabilizada granulometricamente (e = 15,00cm): 4.788,00 m³; Sub-base estabilizada granulometricamente (e = 15,00cm): 3.738,00 m³; Imprimação: 454.660,00 m²; Revestimento em TSD com 3° banho: 520.600,00 m²; Pintura de ligação: 65.940,00 m²; s/c Tapa Buraco (MBUF): 195,53 m³: **RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO (ACOSTAMENTO):** Reestabilização da camada de base com incorp. do revest. exist. s/adição de material: 16.340,00 m³; Reest. da camada de base, com recicladora, na esp. de 20cm, s/adição de material: 15.088,00 m³; Reest. da camada de base, com recic. , c/incorporação do revest. exist e ad. de 25% de solo (e= 5,0cm): 5.354,61 m³; Reest. Da camada de base, com recic., c/incorporação do revest. exist e ad. de 50% de solo (e= 10,0cm): 22.070,16 m³; Base estabilizada granulometricamente (e = 15,00cm): 3.625,20 m³; Sub-base estabilizada granulometricamente (e = 15,00cm): 3.027,78 m³; Imprimação: 319.852,50,00 m²; Revestimento em TSD com 2° banho: 371.700,00 m²; Pintura de ligação: 47.100,00 m²; s/c Tapa Buraco (MBUF): 237,49 m³; s/c Remendo Profundo com Demolição Manual: 237,40

Praça Demóstenes Avelino, 1767 • Centro • Teresina/PI • ☎ (086) 2107-9292 Fax: 2107-9253
E-mail: art@crea-pi.org.br

m³; **DRENAGEM E OAC:** Sarjeta de corte tipo STC-01: 4.895,00 m; Banqueta tipo MFC-05: 17.420,30 m; Entrada d`água tipo EDA-01: 237,00 ud; Descida d`água tipo DAR- 02: 1.847,60 m; Dissipador de energia tipo DEB- 01: 242,00 ud; Dreno longitudinal profundos em solo tipo DPS-01: 2.710,00 m; Saída de dreno tipo BSD-02: 10,00 ud; Limpeza e desobstrução de descida d`água: 1.297,00 m; Limpeza e desobstrução de bueiros: 2.135,50 m³; Escavação manual de valas em material de 1ª categoria: 60,00 m³; Reaterro e compactação de valas: 48,00 m³; s/c Conc. estr. fck=12 MPa-contr.raz.uso ger.conf. e lanç: 3.186,45 m³; s/c Demolição de dispositivo de concreto simples: 767,60 m³; **OBRAS DE ARTE ESPECIAIS:** Limpeza da obra com jato d`água a alta pressão: 256,00 m²; Pintura a cimento 2 demãos: 256,00 m²; Alvenaria de pedra argamassada traço 1:4: 28,00 m³; **MELHORAMENTOS OPERACIONAIS:** Escavação, carga e transp. em material de 1ª cat. com DMT entre 3.000 e 5.000m c/ carreg.: 6500,00 m³; Compactação de aterro a 100% do proctor normal: 4.999,99 m³; Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura: 913,68 m³; Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura: 906,93 m²; Imprimação: 13.824,86 m²; Revestimento em TSD com 3° banho: 13.850,80 m²; Meio fio de concreto tipo MFC-05: 3.151,90 m; **SINALIZAÇÃO:** Sinalização vertical: 612,53 m²; Pintura de faixa: 22.868,55 m²; Palavra ¨Para¨, Zebrado e Seta: 761,00 m²; Balizadores BTB (Tipo B): 2.262,00 ud; Tachões refletido bidirecionais: 508,00 ud; Tacha refletivas bidirecionais: 3.436,00 ud; Pórtico a implantar: 4,00 ud; Pórtico a restaurar: 8,00 ud; **OBRAS COMPLEMENTARES:** Defensas semi-maléavel simples: 296,00 m; Cerca de arame farpado com suporte de madeira: 45.000,00 m; Roçada Manual: 37,85 há; **PROTEÇÃO AMBIENTAL:** Plantio de espécie nativa a laço manual: 96.600,00 m²; Valeta a céu aberto tipo VPC-02: 2.470,00 m; **TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSO A FRIO:** Transporte de Material Betuminoso a Frio: 3.256,44 t; **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSO:** Asfalto diluído CM-30 para imprimação: 951,89 t; Emulsão asfáltica RR-2C para pintura de ligação: 32,89 t; Emulsão asfáltica RR-2C para TSS: 669,06 t; Emulsão asfáltica RR-2C para TSD: 1.502,48 t; Emulsão asfáltica RR-1C para PMF e Remendo Profundo: 91,84 t; **CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:** Instalações de Canteiro e Acampamentos: 1,00 vb; Mobilização e Desmobilização: 1,00 vb; Os serviços foram desenvolvido no prazo contratual de 404 (quatrocentos e quatro) dias, durante o período de 06/09/2007 à 13/10/2008, pelo valor de 792.680,65 (setecentos e noventa e does mil, seiscentos e oitenta reais e sessenta e cinco centavos) , de acordo com as Normas e

565

Especificações vigentes no DNIT e com qualidade satisfatória; sendo proprietário do empreendimento o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES – SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO PIAUÍ. *Acerto Técnico parcial.* E, como nada mais foi solicitado referente ao registro de obra ou serviço, e não existindo nenhuma reclamação ou processo contra o requerente, eu, Josevaldo Francisco do Nascimento, Eng.º Agrônomo, Superintendente do CREA-PI, autorizei a expedição da presente certidão que vai datada e assinada pelo responsável do serviço e por mim.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x.x

V I S T O:

Teresina (PI), 11 de fevereiro de 2009

Eng. Agr.º Josevaldo Francisco do Nascimento
Superintendente do CREA-PI

Wagner Caldas Bezerra Filho
Assistente Tec. Administrativo

567

DNIT MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO PIAUÍ

CERTIDÃO Nº 01 /09

CERTIFICO, em cumprimento ao despacho do Sr. Engº **ISMAR PORTELA SANTOS**, Chefe do Serviço de Engenharia da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Piauí, exarado no processo nº 50618.0000098/2009-61, datado de 24/08/2007, às fls. 3, e em atenção ao que requereu para fins de acervo técnico, a firma **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**, sediada a Rua Jundiá, Nº47, Tamarineira, Recife/PE, inscrita no CNPJ sob o nº 41.075.755/0001-32, que a empresa supra mencionada executou, em conformidade com o **CONTRATO UT-18-006/2007-00,** sob a responsabilidade técnica dos Engenheiros Abel de Oliveira Filho - CREA Nº 7.323-D/PE, Antônio Carlos Ramos - CREA Nº 7.202-D/PE e José Alves Pedrosa - CREA Nº 7.640-D/PE, os serviços de Supervisão da Execução das Obras de Restauração da Rodovia, assim caracterizada:

Rodovia	: **BR-343/PI**
Trecho	: **Luís Correia - Entr. BR-135(a)/324(B)/PI-247(b)/248 (Bertolínia)**
Subtrecho	: **Entr. BR-316 (B) (Estaca Zero) - Entr. PI-130 (p/ Amarante)**
Segmento	: **km 433,0 ao km 508,5**
Lote	: **01**
Extensão	: **75,5km**

Os itens de serviço executados e suas quantidades correspondentes são listados a seguir:

1.1	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO (PISTA DE ROLAMENTO)**	
1.1.1	Reestabilização da camada de base com incorp. do revest. Exist. s/adição de material	22.896,00 m³
1.1.2	Reest. da camada de base,com recicladora, na esp. de 20cm, s/adição de material	24.720,00 m³
1.1.3	Reest.da cam. de base, com recicl., c/incorp do revest. Exist. e ad. de 25% de solo (e= 5,0cm)	8.736,00 m³
1.1.4	Reest.da cam. de base, com recicl., c/incorp do revest. Exist. e ad. de 50% de solo (e= 10,0cm)	29.596,00 m³
1.1.5	Base estabilizada granulometricamente (e = 15,0cm)	4.788,00 m³
1.1.6	Sub-base estabilizada granulometricamente (e = 15 cm)	3.738,00 m³
1.1.7	Imprimação	454.660,00 m²
1.1.8	Revestimento em TSD com 3º banho	520.600,00 m²
1.1.9	Pintura de ligação	65.940,00 m²
s/c	Tapa Buraco (MBUF)	195,53 m³
1.2	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO (ACOSTAMENTO)**	
1.2.1	Reestabilização da camada de base com incorp. do revest. Exist. s/adição de material	16.340,00 m³
1.2.2	Reest. da camada de base,com recicladora, na esp. de 20cm, s/adição de material	15.088,00 m³
1.2.3	Reest.da cam. de base, com recicl., c/incorp do revest.	5.354,61 m³

568

	Exist. e ad. de 25% de solo (e= 5,0cm)	
1.2.4	Reest.da cam. de base, com recicl., c/incorp do revest. Exist. e ad. de 50% de solo (e= 10,0cm)	22.070,16 m³
1.2.5	Base estabilizada granulometricamente (e = 15,0cm)	3.625,20 m³
1.2.6	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	3.027,78 m³
1.2.7	Imprimação	319.852,50 m²
1.2.8	Revestimento em TSS com 2º banho	371.700,00 m²
1.2.9	Pintura de ligação	47.100,00 m²
s/c	Tapa Buraco (MBUF)	237,49 m³
s/c	Remendo Profundo com Demolição Manual	237,40 m³
2.0	**DRENAGEM E OAC**	
2.1	Sarjeta de corte tipo STC- 01	4.895,00 m
2.2	Banqueta tipo MFC -05	17.420,30 m
2.3	Entrada d'água tipo EDA-01	237,00 ud
2.4	Descida d'água tipo DAR - 02	1.847,60 m
2.5	Dissipador de energia tipo DEB - 01	242,00 ud
2.6	Drenos longitudinais profundos em solo tipo DPS-01	2.710,00 m
2.7	Saída de dreno tipo BSD-02	10,00 ud
2.8	Limpeza e desobstrução de descida d´água	1.297,00 m
2.9	Limpeza e desobstrução de bueiros	2.135,50 m³
2.10	Escavação manual de valas em material de 1ª categoria	60,00 m³
2.11	Reaterro e compactação de valas	48,00 m³
s/c	Conc.estr.fck=12 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	3.186,45 m³
s/c	Demolição de dispositivo de concreto simples	767,60 m³
3.0	**OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**	
3.1	Limpeza da obra com jato de água a alta pressão	256,00 m²
3.2	Pintura a cimento 2 demãos	256,00 m²
3.3	Alvenaria de pedra argamassada traço 1:4	28,00 m³
4.0	**MELHORAMENTOS OPERACIONAIS**	
4.1	Escavação, carga e transp. em material de 1ª cat. com DMT entre 3.000 e 5.000m c/ carreg.	6.500,00 m³
4.2	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	4.999,99 m³
4.3	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura	913,68 m³
4.4	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura	906,93 m³
4.5	Imprimação	13.824,86 m²
4.6	Tratamento superficial duplo com 3º banho	13.850,80 m²
4.7	Meio-fio de concreto tipo MFC-05	3.151,90 m
5.0	**SINALIZAÇÃO**	
5.1	Sinalização Vertical	612,53 m²
5.2.1	Pintura de Faixa	22.868,55 m²
5.2.2	Palavra "Pare", Zebrado e Seta	761,00 m²
5.3	Balizadores BTB (Tipo B)	2.262,00 ud
5.4	Tachões refletivos bidirecionais	508,00 ud
5.5	Tachas refletivas bidirecionais	3.436,00 ud
5.6	Pórtico a implantar	4,00 ud
5.7	Pórtico a restaurar	8,00 ud
6.0	**OBRAS COMPLEMENTARES**	
6.1	Defensas semi-maléavel simples	296,00 m
6.2	Cerca de arame farpado com suporte de madeira	45.000,00 m

569

6.3	Roçada Manual	37,85 ha
7.0	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**	
7.1	Plantio de espécie nativa a lanço manual	96.600,00 m²
7.3	Valeta a céu aberto tipo VPC-02	2.470,00 m
8.0	**TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS A FRIO**	
8.1	Transporte de Material Betuminoso a Frio	3.256,44 t
9.0	**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS**	
9.1	Asfalto diluído CM-30 para imprimação	951,89 t
9.2	Emulsão asfáltica RR-2C para pintura de ligação	32,89 t
9.3	Emulsão asfáltica RR-2C para TSS	669,06 t
9.4	Emulsão asfáltica RR-2C para TSD	1.502,48 t
9,5	Emulsão asfáltica RM-1C para PMF e Remendo Profundo	91,84 t
10.0	**CANTEIROS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**	
10.1	Instalação de Canteiros e Acampamentos	1,00 vb
10.2	Mobilização e Desmobilização	1,00 vb

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras é constituída pelos seguintes profissionais:

- Engenheiro Supervisor
  Engº José Alves Pedrosa - CREA Nº 7.640-D/PE

- Engenheiro Residente
  Engº Ramon Santos - CREA Nº 22.737-D/PE

Os serviços foram desenvolvidos no prazo contratual de 404 (quatrocentos e quatro) dias, durante o período de 06/09/2007 à 13/10/2008, pelo valor de R$ 792.680,65 (setecentos e noventa e dois mil, seiscentos e oitenta reais e sessenta e cinco centavos), de acordo com as Normas e Especificações vigentes no DNIT e com qualidade satisfatória.

Teresina-PI, 28 de janeiro de 2009.

Engº Antônio Carlos Lages Monte
Supervisor de Manutenção e Restauração do DNIT/PI

Engº Sebastião Victor Braga Ribeiro
Superintendente Regional do DNIT/PI

570

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Certidao de Acervo Técnico
Número....: 01-02176/2009
Protocolo.: 01-02852/2009
Em.....: 04/02/2009
Página....: 001

Nome.....: JOSE ALVES PEDROSA**********
Carteira No: PE-007640-D Expedida em 15/09/1978
Titulo.....: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuicoes

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		28		

EXCETO "SERVICOS GEODESICOS".

Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
	23569/33		29		
Lei	Decreto	Resolucao	Artigo	C/E	Alinea
		218/73	7		

Por delegacao do Sr. Presidente deste Conselho, conforme consta da portaria No 017/93,e, em atendimento ao disposto no artigo 6o da Resolucao No 317/86, do CONFEA, CERTIFICAMOS que o profissional acima qualificado procedeu as "Anotacoes de Responsabilidade Tecnica-ART", constantes do presente certificado, tendo comprovado a efetiva realizacao das Obras/Servicos indicados, conforme descricao abaixo:**********

ART Número.....: 000138761 Data.....: 30/04/2008
Contratante.....: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PE
Contratado.....: NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Serv.Contratado.: EXECUCAO OU IMPLANTACAO
Responsabilidade Tecnica.: RESPONSAVEL
Dimensões.....: *********15,00
Local Obra/Serv.: RODOVIA PE-160 ENTR. BR-104 (PAO DE ACUCAR)/STA CRUZ DO CAPIBARIBE, , SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE - PE
DESCRICAO DA OBRA OU SERVICO:
SERVIÇO DE SUPERVISAO E FISCALIZAÇAO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇAO DA RODOVIA PE-160, SUB-TRECHO: ENTR. BR-104/(PAO DE ACUCAR)/SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE, COM EXTENSAO DE 15,00 KM. RESPONSAVEL TECNICO E SUPERVISOR.CT. 03/08-DJ.**********
RESTRICOES E OBSERVACOES DA ART:
O PROFISSIONAL NAO POSSUI ATRIBUICOES PARA OS SERVIÇOS DE PLANTAÇAO DE CAPIM SANDALO.**********

E, nada mais tendo sido requerido, foi lavrada a presente certidao,a qual depois de lida e achada conforme vai assinada pelo Chefe da Divisao de Registro e Cadastro.

Recife, 04 de Fevereiro de 2009

Vanda Carvalho
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro
CREA-PE

ANTAO BATISTA

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP 52.020-000 Fone: (81) 3423-4383 - Fax: (81) 3423.5261

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma fiscalizou e supervisionou para este DER/PE, os seguintes serviços:

Processo n.°	: 2006/1564
Contrato	: 0003/08
Interessada	: **NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**
Rodovia	: PE- 160
Trecho	: Entr. BR-104/(Pão de Açucar)/Santa Cruz do Capibaribe
Extensão	: 15,000 km
Período de Execução	: 03/03/2008 a 12/12/2008
Serviço	: Supervisão e fiscalização das obras e serviços de restauração
Responsável técnico	: **José Alves Pedroza** – Eng. Civil CREA n° 7640/D-PE
	: **Joel Cesar de Albuquerque Júnior**-Eng. Civil CREA n° 80017/D-SP
	: **Abel de Oliveira Filho**, Engº Civil, CREA n° 7323-D/PE
	: Antonio Carlos Ramos – Engº. Civil CREA n° 7202-D/PE

Obra/Lote : 1 - Execução das obras de restauração da Rodovia PE-160

Grupo de Serviço : 68 - Transporte de Materiais Betuminosos

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Transporte de Materiais Betuminosos**	**S/U**	
100001	Transporte de material betuminoso a quente - cm 30	t	141,876
100004	Transporte de material betuminoso a frio - Emulsão asfáltica RR-2C c/ poliméro	T	362,722

Grupo de Serviço : 79 - Sinalização Rodoviária

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Sinalização Rodoviária**	**S/U**	
100002	Pintura faixa - (NBR 11862) - tinta reflectiva a base de resina acrílic	m2	3.063,100
100003	Pintura setas e zebrado - (NBR 11862) Tinta reflectiva a base de resina acrílica	m2	36,400
100004	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva (escav. h=0,50m, sendo chumbado em concreto h=0,30m e reaterro h=0,20m)	m2	89,074

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco
Avenida Cruz Cabugá, nº 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50040-912.Telefones: (0xx81) 3181.4201 – 3181.4202 – PABX (0xx81): 3181.4255. Telefax: (0xx81) 3421.3212 – CNPJ: 11.554.474/0001-00.

CREA
Este documento é parte integrante da certidão nº 01-03176/2009
Recife, 04/02/09
DRC

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Grupo de Serviço : 82 - Proteção Ambiental

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Proteção Ambiental**	S/U	
100001	Plantação de capim sândalo com irrigação (c/fornecimento do capim)	m2	3.883,200

Grupo de Serviço : 100 - Aquisição de Materiais Betuminosos

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Aquisição de Materiais Betuminosos**	S/U	
100001	Fornecimento de material betuminoso - CM 20 - Ceará/Bahia	t	1.344
100002	Fornecimento de material betuminoso - CM 30 - Ceará/Bahia	t	140.532
100004	Fornecimento de material betuminoso - Emulsão Asfáltico RR-2C c/ poliméro Ceará/Bahia	T	362,722

Grupo de Serviço : 120 - Terraplenagem (Restauração)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Terraplenagem (Restauração)**	S/U	
100001	Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com arvore diâmetro até 0,15m	m2	33.085,000
100002	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 2001 a 3000m com esteira	m3	50.995,750
100003	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria DMT 51 a 200m	m3	200,000
100004	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m3	14.341,200

Grupo de Serviço : 121 - Pavimentação (Restauração)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Pavimentação (Restauração)**	S/U	
100001	Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura, inclusive material e transporte	m3	9.345,600
100002	Sub-base de solo estabilizado granulotricamente sem mistura, incllusive materiais e transporte	m3	9.560,300
100004	Imprimação	m2	118.237,200
100005A	Transporte de Brita comercial (exedente a 50km) DMT = 70km	tkm	5.001,491

Avenida Cruz Cabugá, nº 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50040-912.Telefones: (0xx81) 3181.4201 – 3181.4202 – PABX (0xx81): 3181.4255. Telefax: (0xx81) 3421.3212 – CNPJ: 11.554.474/0001-00.

CREA
Esta documento é parte integrante da certidão nº 01-23176/2004
Recife, 04/02/04
DRC

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

100005	Tratamento superficial duplo com banho diluído (brita comercial)	m2	113.352,600
100007	Reciclagem "in situ! da base (e=0,15m)+ revestimento, com adição de 5,0 cm de brita, inclusive fresagem	M2	4.838,205
100008	Reciclagem "in situ" da base (e=0,20m) + revestimento, com adição de 5,0 cm de brita, inclusive fresagem	M2	1.372,000
100009	Reciclagem "in situ" da base (e=0,15m) + revestimento, com adição de 8,0 cm de brita, inclusive fresagem	M2	10.416,450
100010	Reciclagem "in situ" da base (e=0,20m) + revestimento, com adição de 13,0 cm de brita, inclusive fresagem	M2	3.008,000
100011	Arrancamento e remoção de paralelepípedo	M2	4.687,100
100012	Aquisição de brita comercial com tratamento para base	M2	5.383,065

Grupo de Serviço : 123 - Obras Darte Correntes (Restauração)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Obras de arte Correntes (Restauração)**	**S/U**	
100001	Escavação manual em material de 1ª categoria	m3	305,184
100002	Escavação em vala material de 3ª categoria	m3	2.981,125
100003	Corpo BSTC Ø=1,00m (com berço de concreto - brita e areia produzida e tubo comercial)	m	26,000
100004	Boca BSTC Ø = 1,00m normal (Brita e areia comercial)	UN	18,000

Grupo de Serviço : 124 - Drenagem (Restauração)

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
100000	**Drenagem (Restauração)**	**S/U**	
100001	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 03 (Brita e areia comercial)	m	2.679,000
100002	Boca saída para dreno longitudinal profundo BSD 02	m	7,000
100003	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - BC/AC	m	1.085,300
100004	Meio fio de concreto - MFC 05 (Brita e Areia Comercial)	m	3.569,500
100005	Descida d'água em calha D = 0,30 m pré-moldada, fornecimento e colocação (tipo . 2)	m	235,500

Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco.
Avenida Cruz Cabugá, nº 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50040-912.Telefones: (0xx81) 3181.4201 – 3181.4202 – PABX (0xx81): 3181.4255.
Telefax: (0xx81) 3421.3212 – CNPJ: 11.554.474/0001-00.

CREA
Este documento é parte integrante da certidão nº 21-0217-67/2009
Recife, 04/02/09
DRC

CERTIDÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

100006	Meio-fio em pedra granitica com linha d'água	m	10.638,000
100007	Entrada d´agua para descida (D=0,30m)-Brita e areia comerciais	UN	54,000
100008	Saída d'agua para descida (D=0,30m)-Brita e areia comerciais	UN	54,000
100009	Caixa de ligação e passagem CLP - 03	UN	56,000
100010	Caixa de ligação e passagem CLP - 04	UN	11,000
100011	Caixa de ligação e passagem CLP - 05	UN	3,000
000012	Tubulação de drenagem urbana Ø 0,60m, sem berço	M	1.586,000
000013	Tubulação de drenagem urbana Ø 0,80m, sem berço	M	254,550
000014	Tubulação de drenagem urbana Ø 1,00m, sem berço	M	67,550
000015	Caiação	M2	3.699,875

CERTIDÃO:

Certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 28 de JANEIRO de 2009

LUIZ CARLOS SILVA FERNANDES
Diretor de Operações e Construção

RECEBIDO:

Recife, 28 de JANEIRO de 2009

ASSINATURA

RECONHEÇO A FIRMA
EM TESTE DA VERDADE
RECIFE DE DE 20

AH000305

Avenida Cruz Cabugá, nº 1.033 – Santo Amaro – Recife – PE – CEP: 50040-912.Telefones: (0xx81) 3181.4201 – 3181.4202 – PABX (0xx81): 3181.4255. Telefax: (0xx81) 3421.3212 – CNPJ: 11.554.474/0001-00.

CREA
Este documento é parte integrante da certidão nº 21-021-6/2009
Recife, 04/02/09
DRC

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CAT Nº 654

Certificamos para fins de comprovação de Acervo Técnico que o Eng. Civil **JOSÉ ALVES PEDROSA,** carteira profissional n° 180131119XXXX, tendo como atribuições o Artigo 7º da Resolução 218/73, Artigos 28 e 29 do Decreto Federal n° 23.569/33, do Confea,Excetos "Serviços Geodésicos", registrou neste Conselho sob a forma de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), os seguintes serviços: **ART Nº 235026** registrada em 03.10.2007 – Serviços de Supervisão da Execução das Obras de Restauração da Rodovia assim caracterizada: Rodovia: BR-343/PI, Trecho: Luís Correia - Entr. BR-135 (B)/324 (B)/PI-247 (B) (Bertolínia), Subtrecho: Entr. BR-316 (B) (Estaca Zero) - Entr. BR-230 (A), Segmento: km 508,5 ao km 585,5; Lote: 02; Extensão: 77,50km, na função de Engenheiro Residente. Os principais itens de serviço do projeto e suas quantidades correspondentes estão listados a seguir: **TERRAPLENAGEM:** Escavação, carga e transp. mat 1ª cat DMT 1800-2000m c/c: 6.416,00 m³; Compactação de aterros 100% Proctor normal: 4.935,00 m³. **RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO:** Reciclagem de base c/dem.rev.inc. a base: 106.188,80 m³; Transporte de água c/ DMT=14,78 km (p/base): 252.234,12 tkm; Imprimação: 912.300,00 m²; Tratamento superficial simples c/cap: 297.448,70 m²; Tratamento superficial duplo com banho diluído: 613.000,00 m²; Reciclagem base c/demol. rev. e inc. base c/adição de mat.: 78.399,56 m³; Material adicional p/reciclagem da base: 43.102,68 m³. **DRENAGEM E OAC:** Reaterro e compactação manual de bueiros: 342,60 m³; Recomposição de sarjeta triangular: 44.244,00 m; Remoção de material de 1ª cat. em sarjetas: 10.756,67 m³; Escavação manual de cavas em material 1ª categoria: 1.253,50 m³; Dreno longitudinal profundo corte em solo DPS 01: 1.210,00 m; Dreno longitudinal profundo corte em rocha DPR 02: 500,00 m; Boca de saída de dreno longitudinal profundo BSD-02: 5,00 ud; Meio-fio tipo MFC 05: 26.291,00 m; Descida água tipo rap-canal retan - DAR 02: 1.012,50 m; Entrada d'água - EDA 01: 505,00 ud; Dissipador de energia - DEB 01: 92,00 ud;

Praça Demóstenes Avelino, 1767 • Centro • Teresina/PI • ☎ (086) 2107-9292 Fax: 2107-9253
E-mail: art@crea-pi.org.br

Demolição de dispositivos de concreto: 5.476,97 m³; Desobstrução de bueiros: 1.371,00 m³. **OBRAS DE ARTE ESPECIAIS:** Concreto projetado fck>20MPa: 19,00 m³; Corte de concreto armado deteriorado até 5cm: 100,00 m²; Aplicação de adesivo estr. Époxi de pega lenta: 96,00 m²; Limpeza de armaduras com jato de areia: 96,00 m²; Apicoamento de superfície de concreto: 44,56 m²; Alvenaria de pedra arrumada: 430,00 m³. **SINALIZAÇÃO VERTICAL:** Fornecimento e implantação de placa de sinalização: 384,00 m². **SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:** Pintura faixa tinta durabilidade 2 anos: 22.431,00 m²; Forn. colocação tacha reflet. monodirecional: 2.250,00 ud; Forn. colocação tacha reflet. bidirecional: 2.139,00 ud; Forn. colocação tachão reflet. bidirecional: 47,00 ud; Balizadores tipo BTB: 416,00 ud; Balizadores tipo BTA: 1.755,00 ud. **OBRAS COMPLEMENTARES:** Revestimento vegetal com mudas: 11.940,00 m²; Defensa semi-maleável simples: 420,00 m; Roçada manual: 87,56 ha; Cerca de arame farpado com estaca de madeira: 80.266,75 m. **PROTEÇÃO AMBIENTAL:** Plantio de espécie nativa a lanço manual: 127.150,00 m²; Plantio de gramíneas a lanço manual: 23.250,00 m²; Valeta proteção de corte revestida tipo VPC 02: 2.550,00 m; Valeta proteção de aterro revestida conc. VPA 03: 460,00 m; Meio-fio tipo MFC 05: 40,00 m; Regularização manual de erosões em taludes: 3.200,00 m². **TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS:** Transporte de RR-2C: 2.680,91 t; Transporte de CM-30: 1.094,76 t. **AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS:** Aquisição de asfalto diluído CM-30: 1.094,76 t; Aquisição de RR-2C: 2.680,91 t. **CANTEIROS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:** Instalação de Canteiros e Acampamentos: 1 ud; Mobilização e Desmobilização: 1 ud. Os serviços de supervisão foram desenvolvidos no prazo contratual de 420 (quatrocentos e vinte) dias consecutivos, durante o período de 03/05/2010 a 26/06/2011, pelo valor de R$ 1.402.066,23 (Hum milhão, quatrocentos e dois mil, sessenta e seis reais e vinte e três centavos), Conforme Contrato n° UT 18-0006/2007; sendo contratada pelos serviços profissionais a empresa NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA e proprietária do empreendimento o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - SUPERINTÊNDENCIA REGIONAL NO ESTADO DO PIAUÍ - SR/PI/DNIT. E, como nada mais foi solicitado referente a registro de obra ou serviço e não existindo nenhuma reclamação ou processo contra o requerente, eu, Paulo Roberto Ferreira

577

CREA-PI
Conselho Regional da Engenharia e Agronomia do Piauí

de Oliveira, Engenheiro Civil, Presidente do CREA-PI, autorizei a expedição da presente certidão que vai datada e assinada pelo responsável do serviço e por mim. x.x.x.x.x.x.x.x.x.

Teresina (PI), 08 de outubro de 2012.

VISTO:

Eng.º Civil Paulo Roberto Ferreira de Oliveira
Presidente do CREA-PI

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

Praça Demóstenes Avelino, 1767 • Centro • Teresina/PI • ☎ (086) 2107-9292 Fax: 2107-9253 3
E-mail: art@crea-pi.org.br

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220553912/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **JOSÉ ALVES PEDROSA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOSÉ ALVES PEDROSA**
Registro: **1801381119PE** RNP: **1801381119**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **129924042014** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 06/05/2014
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50.040-912
Contrato: 004/14 Celebrado em:
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50.040-912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica:

Observações

SUPERVISÃO: OUTROS, 51.4 QUILÔMETRO(S)RESUMO DO CONTRATO: SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8 - KM 71,2. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENGENHEIRO CONSULTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO. -

---

Número da ART: **PE20190352288** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 07/02/2019
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/2014 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS BR-104/PE, trecho:Div. PB/PE-Div. PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160(Pão de Açúcar)-Entr. PE-149(Agrestina) Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 1.00 unidade;

Observações

2º ADITIVO DE PRAZO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENG. CONSULTOR E RESP. TÉCNICO.

Número da ART: **PE20190352271** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 12/02/2019
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

579

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220553912/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Contratante: **Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/2014 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS BR-104/PE, trecho:Div. PB/PE-Div. PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160(Pão de Açúcar) - Entr. PE-149(Agrestina) Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 00000000
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 1.00 unidade;

Observações

1º ADITIVO PARA ADEQUAÇÃO DE QUANTIDADES, SEM REFLEXOS FINANCEIROS. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENG. CONSULTOR E RESP. TÉCNICO.

Número da ART: **PE20200527208** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 10/08/2020
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/14 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 4.148.235,10 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **12 - ELABORAÇÃO** INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29300 - RODOVIAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29312 - TRAFEGO 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 1.00 unidade; **8 - FISCALIZAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 2 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

3º ADITIVO DE ALTERAÇÃO DE RAZÃO SOCIAL DE UMA CONSORCIADA NO CONTRATO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENG. CONSULTOR E RESP. TÉCNICO.

Número da ART: **PE20200529623** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 12/08/2020
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/14 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros

580

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220553912/2022
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **12 - ELABORAÇÃO** INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29300 - RODOVIAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29312 - TRAFEGO 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 1.00 unidade; **8 - FISCALIZAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 2 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

4º ADITIVO DE VALOR E PRAZO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENGENHEIRO CONSULTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Número da ART: **PE20200531559** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 17/08/2020
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/14 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **12 - ELABORAÇÃO** INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29300 - RODOVIAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29312 - TRAFEGO 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 1.00 unidade; **8 - FISCALIZAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 2 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

5º ADITIVO DE PRAZO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENGENHEIRO CONSULTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Número da ART: **PE20200546099** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 09/10/2020
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/14 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220553912/2022
Atividade em andamento

Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **12 - ELABORAÇÃO** INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > #29030 - PAVIMENTAÇÃO 8 - Projeto 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29300 - RODOVIAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** TRANSPORTE > #29312 - TRAFEGO 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 6 - Estudo 1.00 unidade; **12 - ELABORAÇÃO** OUTROS > #30505 - OUTROS 8 - Projeto 1.00 unidade; **8 - FISCALIZAÇÃO** OUTROS > #29518 - RECUPERAÇÃO DE OBRAS 2 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

6º ADITIVO PARA ADEQUAÇÃO CONTRATUAL E NOVO CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO SEM REFLEXO FINANCEIRO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENGENHEIRO CONSULTOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Número da ART: **PE20210583022** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/01/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/14 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 80 - Projeto 1.00 unidade; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 80 - Projeto 1.00 unidade; **18 - Fiscalização** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

7º ADITIVO DE PRAZO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENG. CONSULTOR E RESP. TÉCNICO.

Número da ART: **PE20220746939** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 23/02/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/14 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 80 - Projeto 1.00 unidade; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 80 - Projeto 1.00 unidade; **18 - Fiscalização** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

8º ADITIVO DE PRAZO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENG. CONSULTOR E RESP. TÉCNICO.

582

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220553912/2022
Atividade em andamento

Número da ART: **PE20220747583** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 24/02/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 004/14 Celebrado em: 02/01/2014
Valor do contrato: R$ 9.465.387,18 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGA Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Data de início: 02/01/2014 Situação: atividade em andamento
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** TRANSPORTES > SISTEMAS DE TRANSPORTE, TRÁFEGO E TRÂNSITO > DE SISTEMA DE TRANSPORTE > #4.10.1.1 - RODOVIÁRIO 80 - Projeto 1.00 unidade; **14 - Elaboração** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 80 - Projeto 1.00 unidade; **18 - Fiscalização** TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS 83 - Supervisão 1.00 unidade;

Observações

9º ADITIVO DE PRAZO. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA BR-104/PE, TRECHO: DIV. PB/PE - DIV. PE/AL, SUBTRECHO: ENTR. PE-160 (PÃO DE AÇÚCAR) - ENTR. PE-149 (AGRESTINA), SEGMENTO: KM 19,8-KM 71,2, EXTENSÃO: 51,4KM. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ENG. CONSULTOR E RESP. TÉCNICO.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 19 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 2220553912/2022
15/06/2022, 10:40
cZ6xw

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Este acervo é parcial e fica restrito aos serviços técnicos desenvolvidos pelo profissional especificamente no período de 02/01/2014 A 31/03/2022.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: cZ6xw

583

DER PE — Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Governo de Pernambuco — O País pelo qual você merecia

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Processo n.° : 1272/13
Contrato : 004/2014-DJ
Interessado : CONSÓRCIO PROJETEC-NORCONSULT
TPF ENGENHARIA LTDA; CNPJ: 12.285.441/0001- 66
NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.; CNPJ: 41.075.755/0001-32
Período de Execução : 02/01/2014 a 31/03/2022
Prazo de Vigência : 31/12/2022
Valor (R$) : 9.465.387,18
Finalidade : ACERVO TÉCNICO
Serviços : Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: divisa PB-PE - divisa PE-AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) / Entr. PE-149 (Agrestina), Segmento: km 19,0 - km 71,2, com Extensão de 51,4km, incluindo a Elaboração de Projeto dos Serviços Remanescentes das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: Divisa PE/PB - Divisa PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) - Entr. PE-149 (Agrestina), segmento km 19,8 - km 33,0, com extensão de 13,2km.

Certificamos, a requerimento da interessada, que a mesma executou para este DER/PE, os seguintes serviços nas respectivas quantidades:

Obra/Lote	Rodovia	Trecho	Extensão
1	BR104/PE	Divisa PB/PE - Divisa PE/AL	13,200 km

Obra/Lote: 1 - ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE (DUPLICAÇÃO) E RESTAURAÇÃO NA RODOVIA BR-104/PE.

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
1	**Instalação do Canteiro de Obras e Acampamento**		
3	Instalação do Canteiro de Obras e Acampamento	UN	0,999
4	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		
5	Mobilização e Desmobilização de Pessoal e Equipamentos	UN	0,500
6	**Serviços Preliminares**		
7	Demolição de telhas cerâmicas	M2	0,000
8	Demolição de telhas onduladas	M2	0,000
9	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas	M2	0,000
10	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas onduladas	M2	0,000
11	Retirada de esquadrias metálica	M2	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Governo de Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
12	Demolição de revestimento de piso em cimentado inclusive lastro de concreto	M2	0,000
13	Demolição de alvenaria com preparo para remoção	M3	0,000
5 S 04 999 07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	0,000
15	Demolição manual de concreto armado	M3	0,000
16	Remoção de metralha em caminhão basculante	M3	0,000
17	**Serviços Remanescentes da BR-104/PE DUPLICAÇÃO**		
100	**TERRAPLENAGEM**		
2.S.01.000.00	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	M2	485.538,290
19	Carga e transporte de material proveniente de desmatamento com DMT=2,754km	M3	36.151,500
2.S.01.100.01	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m	M3	127,741
2.S.01.100.22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e	M3	176,850
2.S.01.100.23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e	M3	2.970,518
2.S.01.100.24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.25	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e	M3	18.455,220
2.S.01.100.26	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e	M3	5.534,790
2.S.01.100.27	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	M3	7.074,643
2.S.01.100.28	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	M3	780,297
2.S.01.100.29	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.30	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e	M3	0,000
2.S.01.100.32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e	M3	11.707,754
2.S.01.100.33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	64.264,697
32	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	M3	45.575,580
04.02.015a	Esc. carga transp. mat. 1ª cat. 7000 a 9000m c/e	M3	0,000
33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 9000 a 11000m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.22	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 50 a 200m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.23	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 200 a 400m c/e	M3	3.618,262
2.S.01.101.24	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 400 a 600m c/e	M3	3.115,188
2.S.01.101.25	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 600 a 800m c/e	M3	276,974
2.S.01.101.26	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 800 a 1000m c/e	M3	2.964,390
2.S.01.101.27	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1000 a 1200m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.28	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1200 a 1400m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.29	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1400 a 1600m c/e	M3	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

DERPE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Governo do Estado Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
04.02.024a	Esc. carga transp. mat. 2ª cat. DMT 2000 a 3000m c/e	M3	0,000
2.S.01.101.33	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	1.307,521
43	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 5000 a 7000m c/e	M3	0,000
44	Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 9000 a 11000m c/e	M3	0,000
2.S.01.102.02	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 50 a 200m	M3	48.345,265
2.S.01.102.03	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 200 a 400m	M3	8.582,000
2.S.01.102.04	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 400 a 600m	M3	23.854,518
2.S.01.102.05	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 600 a 800m	M3	17.557,190
2.S.01.102.06	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 800 a 1000m	M3	0,000
2.S.01.102.07	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1000 a 1200m	M3	11.950,325
51	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1200 a 1400m	M3	8.108,076
52	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 1400 a 1600m	M3	0,000
04.02.035a	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 1600 a 1800m	M3	233,270
04.02.035b	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 1800 a 2000m	M3	20.591,675
04.02.035c	Esc. carga transp. mat. 3ª cat. DMT 2000 a 3000m	M3	57.951,496
53	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 3000 a 5000m	M3	7.273,170
54	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 5000 a 7000m	M3	41.147,177
55	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 7000 a 9000m	M3	0,000
56	Esc. carga transp. mat 3ª cat DMT 9000 a 11000m	M3	3.615,425
2.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	54.937,701
58	Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	M3	74.515,508
2.S.01.512.01	Construção de corpo de aterro em rocha	M3	35.744,111
60	Compactação de camada final de aterro de rocha	M3	12.420,000
61	Camada drenante de areia	M3	25.863,189
2.S.02.110.00	Regularização do subleito (Cantelro Central)	M2	0,000
2.S.01.513.01	Compactação de material de "bota-fora"	M3	0,000
64	Espalhamento de material de 3ª categoria	M3	329.010,117
65	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria 9000 a 11000m (Blocos rolados)	M3	800,000
66	Escavação, carga e transp de mat de 3ª categoria DMT 9000 a 11000m (Blocos rolados)	M3	11.828,922
67	Desmonte controlado em área de risco	M3	96.163,304
68	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria para abafamento de fogo controlado	M3	53.917,749

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Processo Nº 1272/13 | Contrato 004/2014 – DJ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

586

DERPE Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Governo de Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
69	Carga e transporte do material de 1ª categoria utilizado no abafamento de fogo controlado para bota-fora	M3	53.917,749
70	**DRENAGEM**		
2.S.04.910.53	Meio-fio de concreto - MFC 03	M	408,300
2.S.04.910.55	Meio-fio de concreto - MFC 05	M	0,000
2.S.04.900.51	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	5.235,800
2.S.04.901.71	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03	M	1.690,800
2.S.04.901.72	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04	M	205,200
2.S.04.401.02	Valeta proteção aterros com revestimento vegetal - VPA 02	M	0,000
04.03.006a	Valeta proteção aterros com revestimento de concreto - VPA 04.	M	2.362,100
2.S.04.400.02	Valeta proteção cortes com revestimento vegetal - VPC 02	M	0,000
04.03.007a	Valeta proteção cortes com revestimento de concreto - VPC - 04	M	0,000
2.S.04.942.51	Entrada d'água - EDA 01	UN	1,000
2.S.04.942.52	Entrada d'água - EDA 02	UN	3,000
2.S.04.940.52	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	0,000
2.S.04.941.52	Descida d'água aterros em degraus - arm.- DAD 02	M	0,000
2.S.04.950.71	Dissipador de energia - DEB 01	UN	0,000
2.S.04.501.52	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02	M	0,000
04.03.013a	Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02 - Tubo PEAD.	M	5.672,000
2.S.04.500.57	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07	M	0,000
04.03.014a	Dreno longit. prof. p/corte em solo - DPS 07 - Tubo PEAD.	M	0,000
2.S.04.502.52	Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 02	UN	0,000
97	Caixa coletora tipo poço de visita para tubos de Ø=0,60m	UN	4,000
2.S.04.964.52	Tubulação de drenagem urbana - Ø=0,60m	M	121,450
04.03.018	Descida d'água de aterro em degraus - arm. DAD 08.	M	0,000
04.03.019	Descida d'água de corte em degraus - arm. DCD 04.	M	0,000
99	**Obras de Arte Correntes**		
2.S.04.001.00	Escavação mecânica de vala em material 1ª categoria	M3	2.006,910
2.S.04.011.00	Escavação mecânica de vala em material 2ª categoria	M3	0,000
2.S.04.020.00	Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	2.961,700
2.S.04.100.53	Corpo BSTC D=1,00m	M	247,100
2.S.04.101.53	Boca BSTC D=1,00m normal	UN	5,000
2.S.04.100.54	Corpo BSTC D=1,20m	M	16,000
2.S.04.101.54	Boca BSTC D=1,20m normal	UN	1,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

587

DERPE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Governo de Estado Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.04.110.51	Corpo BDTC D=1,00m	M	0,000
2.S.04.111.51	Boca BDTC D=1,00m normal	UN	2,000
2.S.04.200.63	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.010a	Corpo BSCC1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m	M	69,150
2.S.04.201.51	Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal	UN	4,000
2.S.04.200.64	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.012a	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	17,750
2.S.04.201.52	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal	UN	0,000
2.S.04.200.65	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
04.04.014a	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	22,000
2.S.04.201.53	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal	UN	1,000
2.S.04.200.66	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m	M	0,000
2.S.04.201.54	Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal	UN	0,000
141	Caixa de ligação para bueiros BSTC Ø=1,00m	UN	2,000
142	Caixa de ligação para bueiros BSTC Ø=1,20m	UN	0,000
2.S.04.931.53	Caixa coletora de talvegue - CCT 03	UN	4,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	2.513,881
04.04.022	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m.	M	5,300
04.04.023	Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - normal.	UN	1,000
04.04.024	Boca BDCC 2,00 x 2,00 m - normal.	UN	1,000
04.04.025	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - normal.	UN	1,000
04.04.026	Caixa coletora de sarjeta - CCS 03	UN	6,000
04.04.027	Caixa coletora de sarjeta - CCS 17	UN	1,000
04.04.028	Caixa de ligação e passagem - CLP 17	UN	1,000
04.04.029	Demolição de dispositivo de concreto simples.	M3	0,000
04.04.030	Demolição manual de concreto armado.	M3	0,000
04.04.031	Tampa concreto p/ caixa icolet. (4 nervuras) - TCC 01.	M3	0,000
145	**Pavimentação**		
2.S.02.200.00	Sub-base estabilizada granulometricamente s/ mistura	M3	21.593,575
147	Base de brita graduada tratada com 3,5% de cimento	M3	20.534,165
148	Base de solo-brita (60% - 40%)	M3	0,000
2.S.02.300.00	Imprimação	M2	0,000
2.S.02.400.00	Pintura de ligação	M2	96.349,700

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

DER PE — Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Governo do Estado de Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.02.501.01	Tratamento superficial duplo c/ emulsão	M2	96.740,600
2.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	51.962,880
2.S.02.540.52	Concreto betuminoso usinado a quente - "Binder"	T	11.716,782
2.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	112.149,310
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - capa de rolamento	T	7.715,368
156	**Aquisição de Material Betuminoso**		
157	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	40,114
158	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	290,221
159	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	64,051
160	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	0,000
161	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	568,254
162	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	413,971
163	**Transporte de Material Betuminoso**		
164	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	40,114
165	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	290,221
166	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	64,051
167	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	0,000
168	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	568,254
169	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	413,971
172	**OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**		
173	**Viaduto 1 - Passagem Inferior - Acesso a Santa Cruz do Capibaribe - Pista Duplicada - Est. 23+12,30 - 32,70m x 12,00m = Área 392,40m²**		
174	**Encontros (inclusive laje de acesso)**		
2.S.04.000.00	Escavação manual em material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
2.S.03.323.50	Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.327.50	Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.510.00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	0,000
182	**Superestrutura (vigas pré-moldadas em concreto protendido)**		
2.S.03.329.54	Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç	M3	0,000

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

DER PE — Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada para vigas principais, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação para laje, transversinas, cortinas e abas laterais	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.990.02	Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC	KG	0,000
188	Fornecimento, corte, colocação e injeção de bainhas Ø=60mm para cabo de 6 cordoalhas	UN	0,000
189	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens ativas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
2.S.03.999.02	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens passivas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
191	Manuseio e colocação de placas pré-moldadas (pré-lajes = 231kg)	UN	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE	M3	0,000
193	Lançamento Viga Principal (P = 30t)	UN	0,000
194	**Acabamentos**		
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
196	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
197	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
201	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
202	**Viaduto 1 - Passagem Inferior - Acesso a Santa Cruz do Capibaribe - Pista Existente - Est. 35+17,92 - 32,70m x 11,30m = Área 369,51m²**		
203	**Encontros (inclusive laje de acesso)**		
2.S.04.000.00	Escavação manual em material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
2.S.03.323.50	Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.327.50	Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.510.00	Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.	KG	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

590

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
211	**Superestrutura**		
2.S.03.329.54	Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada para vigas principais, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação para laje, transversinas, cortinas e abas laterais	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.990.02	Confecção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC	KG	0,000
217	Fornecimento, corte, colocação e injeção de bainhas Ø=60mm para cabo de 6 cordoalhas	UN	0,000
218	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens ativas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
2.S.03.999.02	Fornecimento, colocação e protensão de ancoragens passivas para cordoalhas 6 Ø12,7mm	UN	0,000
220	Manuselo e colocação de placas pré-moldadas (pré-lajes = 205kg)	UN	0,000
221	Lançamento Viga Principal (P = 30t)	UN	0,000
222	Escoramento metálico	M3	0,000
223	**Acabamentos**		
2.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
225	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
226	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
230	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
231	**MUROS DE TERRA ARMADA**		
232	**Viaduto 1**		
2.S.05.303.01	Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

DER PE

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Governo do Estado Pernambuco

PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.05.303.02	Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.59	Escamas de concreto armado para terra armada (fck=25MPa inclusive aço CA 50 pré-moldadas prontas postas no canteiro)	M3	0,000
2.S.05.303.60	Concreto soleira e arremates de maciço terra armada	M3	0,000
2.S.05.303.11	Montagem de maciço terra armada	M2	0,000
238	Aterro em solo arenoso	M3	0,000
239	**Viaduto 3**		
2.S.05.303.01	Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.02	Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00m (incluídas ligações galvanizadas, varões, chumbadores, armaduras nervuradas galvanizadas, parafusos de alta resistência, juntas de espuma e juntas de elastômero, para sobrecarga rodoviária e altura do muro)	M2	0,000
2.S.05.303.59	Escamas de concreto armado para terra armada (fck=25MPa inclusive aço CA 50 pré-moldadas prontas postas no canteiro)	M3	409,473
2.S.05.303.60	Concreto soleira e arremates de maciço terra armada	M3	0,000
2.S.05.303.11	Montagem de maciço terra armada	M2	0,000
245	Aterro em solo arenoso	M3	0,000
246	**SINALIZAÇÃO**		
247	**Sinalização Vertical**		
4.S.06.200.02	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva	M2	0,000
2.S.06.210.51	Pórtico metálico	UN	0,000
250	Semi-pórtico metálico galvanizado	UN	0,000
251	**Sinalização Horizontal**		
4.S.06.110.01	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.110.02	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.120.01	Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.120.11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.11	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UN	0,000
256	**OBRAS COMPLEMENTARES**		
257	Passeio de concreto	M2	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86	M	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-08

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.06.400.52	Cerca de arame farpado com mourão de concreto seção triangular	M	0,000
4.S.06.000.01	Defensa maleável simples (forn./ impl.)	M	0,000
5.S.04.999.07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	4,098
3.S.08.500.00	Execução manual de aterros (passeios de concreto)	M3	8.389,456
3.S.08.402.00	Caiação	M2	0,000
2.S.06.410.00	Cerca de arame farpado com suportes de madeira	M	0,000
3.S.08.401.00	Recomposição de defensa metálica	M	0,000
5.S.02.908.00	Arrancamento e remoção de paralelepípedos	M2	836,600
09.00.011	Muro de Arrimo - Escavação em vala material de 3ª categoria	M3	114,810
09.00.012	Muro de Arrimo - Conc. estr. fck=10 MPa-contr.raz. uso ger. conf. e lanç.	M3	12,299
09.00.013	Muro de Arrimo - Forma comum de madeira.	M2	258,887
09.00.014	Muro de Arrimo - Concreto ciclópico.	M3	166,677
09.00.015	Muro de Arrimo - Reaterro e compactação.	M3	199,226
267	**PAISAGISMO**		
2.S.05.100.00	Enleivamento	M2	0,000
269	Bromélia	UN	0,000
270	Paquevira	UN	0,000
271	Macambira	UN	0,000
272	Yuca	UN	0,000
273	Agave	UN	0,000
274	Bambu	UN	0,000
275	Cassuarina	UN	0,000
276	Eucalipto	UN	0,000
277	Algaroba	UN	0,000
278	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**		
279	Subestação aérea tipo pública com transformador trifásico de 15kVA - 13,8kV/380/220V - 60Hz, inclusive instalação de poste 600/12	UN	0,000
280	Subestação aérea tipo pública com transformador trifásico de 30kVA - 13,8kV/380/220V - 60Hz, inclusive instalação de poste 600/12	UN	0,000
281	Poste de ferro galvanizado a fogo, com 12,00m de altura, flangeado, inclusive colocação	UN	0,000
282	Fornecimento e instalação de luminária em alumínio injetado, tipo pétala com difusor em vidro plano temperado, refletor anodizado multifacetado, com lâmpadas VS Plus pia se 250W, mod. Lexa a 300, Fáb. Almec ou similar, inclusive lâmpada reator alto	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.654.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

DERPE — Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Governo do Estado Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
283	Braço em ferro galvanizado tipo galvota simples de 2,00m, Fáb. Engaste ou similar	UN	0,000
284	Braço em ferro galvanizado tipo galvota duplo de 2,00m, Fáb. Engaste ou similar	UN	0,000
285	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 6,0mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
286	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 10mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
287	Cabo de cobre isolado para 0,6/1,0kV de 16mm², tipo Eprotenax Gsette, Fáb. Pirelli	M	0,000
288	Fio de cobre, têmpera mole, classe 1, isolamento de PVC - 70C, tipo BWF, 750V, Pirastic ou similar de 2,5mm²	M	0,000
289	Haste de aterramento singela d 5/8" x 2,40m, com conector	UN	0,000
290	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2", com luva de rosca interna, assentamento em valas com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro	M	0,000
291	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1", com luva de rosca interna, assentamento em valas com profundidade de 0,60m, inclusive escavação e reaterro	M	0,000
292	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/2", com luva de rosca interna, assentamento aparente, inclusive braçadeiras, para fixação nas estruturas do viaduto	M	0,000
293	Curva para eletroduto PVC roscável (1 1/2")	UN	0,000
294	Curva para eletroduto PVC roscável (1")	UN	0,000
295	Caixa de passagem em alvenaria dimensões de 40 x 40 x 60cm, com tampa de concreto, instalada a uma profundidade de 10cm do piso	UN	0,000
296	Asssentamento de chave magnética de 2 x 30A para comando de iluminação pública, acionada para relé fotoelétrico NA, 220V, 60Hz, tipo Lux Control modelo CIP-F/70 (Inclusive fornecimento do material)	UN	0,000
297	Fita de aço tipo Bandit de 3/4", com fivela	M	0,000
298	**PROTEÇÃO AMBIENTAL**		
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura (Revegetação)	M2	0,000
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura (Proteção Vegetal de Taludes)	M2	0,000
2.S.05.100.00	Enleivamento (Proteção Vegetal de Taludes)	M2	0,000
302	Limpeza manual de pedras soltas nos taludes (Bate-Choco)	M2	15.069,660
303	Plantio de mudas de árvores nativas, inclusive fornecimento dos materiais e irrigação até a pega	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

DERPE

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.04.400.02	Valeta proteção cortes com revestimento vegetal - VPC 02	M	0,000
305	**DESVIO DE TRÁFEGO**		
5.S.01.100.33	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e	M3	3.698,500
5.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor norma	M3	2.958,800
5.S.02.300.00	Imprimação	M2	8.353,600
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	869,448
310	**Aquisição de Material Betuminoso**		
311	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	10,023
312	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	35,253
313	**Transporte de Material Betuminoso**		
314	Asfalto Diluído CM-30 (Imprimação)	T	10,023
315	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	35,253
316	**RESTAURAÇÃO**		
317	**DRENAGEM**		
2.S.04.900.51	Sarjeta triangular de concreto - STC 01	M	0,000
2.S.04.910.55	Meio-fio de concreto - MFC 05	M	0,000
3.S.08.302.02	Desobstrução de Bueiro	M3	0,000
2.S.04.500.57	Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07	M	0,000
16.01.004a	Dreno long. prof. p/corte em solo - DPS 07 - Tubo PEAD.	M	0,000
2.S.04.940.52	Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02	M	0,000
2.S.04.942.51	Entrada d'água - EDA 01	UN	0,000
2.S.04.942.52	Entrada d'água - EDA 02	UN	0,000
2.S.04.950.71	Dissipador de energia - DEB 01	UN	0,000
3.S.08.302.01	Limpeza de bueiro (Boca de dreno profundo)	M3	0,000
3.S.08.300.01	Limpeza de sarjeta e meio fio (Sarjeta triangular de concreto)	M	0,000
3.S.08.301.03	Limpeza de descida d'água	M	0,000
329	**RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO**		
330	**Pista de Rolamento, Acostamento e Faixa de Segurança**		
5.S.02.905.00	Remoção do revestimento betuminoso existente	M3	0,000
5.S.02.906.00	Remoção da camada granular existente	M3	0,000
2.S.01.100.01	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m	M3	0,000
334	Carga e transporte do material de 1ª categoria	M3	0,000
2.S.01.511.00	Compactação de aterros a 100% proctor normal	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

DERPE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Governo do Estado de Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
5.S.02.993.01	Reciclagem da base com incorporação do revestimento existente	M3	0,000
5.S.02.200.00	Sub-base estabilizada granulometricamente s/ mistura	M3	0,000
338	Base de brita graduada tratada com 3,5% de cimento	M3	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de ligação	M2	0,000
5.S.02.501.01	Tratamento superficial dupto c/ emulsão	M2	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	0,000
5.S.02.540.52	Concreto betuminoso usinado a quente - "Binder"	T	0,000
5.S.02.400.00	Pintura de Ligação	M2	0,000
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - Capa de rolamento	T	0,000
345	**Aquisição de Material Betuminoso**		
346	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	0,000
347	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	0,000
348	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	0,000
349	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	0,000
350	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
351	**Transporte de Material Betuminoso**		
352	Emulsão Asfáltica RR-2C (Pintura de ligação)	T	0,000
353	Emulsão Asfáltica RR-2C modificada por polímero (TSD)	T	0,000
354	Emulsão Asfáltica RR-1C (Pintura de ligação)	T	0,000
355	Cimento Asfáltico CAP 50/70 (CBUQ - Binder)	T	0,000
356	Cimento Asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
357	**OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**		
358	**Ponte sobre o Tabocas - Pista Existente - Estaca 59+17,90 - 16,30m x 11,30m = Área 184,19m²**		
359	**Superestrutura - Vigas principais, laje superior e cortina**		
360	Andaimes suspensos para plataforma de trabalho	M3	0,000
361	Retirada de guarda-corpo	M	0,000
3.S.02.901.00	Remoção manual de revestimento betuminoso	M3	0,000
5.S.04.999.08	Demolição de dispositivos de concreto armado	M3	0,000
364	Escoramento suspenso	M2	0,000
365	Formas suspensas	M2	0,000
366	Apicoamento de concreto	M2	0,000
367	Limpeza de superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	M2	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

596

DER PE

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada	M2	0,000
369	Furos de 35cm, D=20mm	UN	0,000
370	Furos de 35cm, D=32mm	UN	0,000
371	Injeção dos furos de 35cm, D=20mm com resina epóxica	DM3	0,000
372	Injeção dos furos de 35cm, D=32mm com resina epóxica	DM3	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
375	Concreto projetado fck=20MPa	M3	0,000
376	**Acabamentos**		
2.S.03.991.02	Dreno de PVC D=100 mm	UN	0,000
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
379	**Ponte sobre o Rio Capibaribe - Pista Existente - Estaca 587+3,40 - 120,75m x 11,50m = Área 1.388,625m²**		
380	**Superestrutura**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE (Vertical)	M3	0,000
385	Retirada de guarda-corpo	M	0,000
5.S.04.999.07	Demolição de dispositivos de concreto simples	M3	0,000
3.S.02.901.00	Remoção manual de revestimento betuminoso	M3	0,000
388	**Mesoestrutura**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M2	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
2.S.03.119.01	Escoramento com madeira de OAE (Lateral)	M3	0,000
393	Demolição de alvenaria pedra argamassada	M3	0,000
5.S.05.301.50	Alvenaria de pedra argamassada	M3	0,000
395	**Infraestrutura**		
2.S.04.001.00	Escavação mecânica de vala em material 1ª categoria	M3	0,000
2.S.03.940.01	Reaterro e compactação	M3	0,000
398	Carga e transporte de material proveniente de bota-fora DMT=5,00km	M3	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE

Impresso em: 15/06/2022, às 12:14.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
2.S.03.322.50	Conc.estr.fck=10 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
2.S.03.371.01	Forma de placa compensada resinada, fornecimento, preparação e colocação	M3	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	KG	0,000
403	**Acabamentos**		
4.S.06.030.61	Barreira de segurança simples DNER PRO 176/86	M	0,000
2.S.03.991.01	Dreno de PVC D=75 mm	UN	0,000
406	Cantoneira U 3" x 1/4" (ASTM A36)	KG	0,000
5.S.02.540.71	Concreto betuminoso usinado a quente - capa de rolamento - Faixa B	T	0,000
408	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
409	Transporte de cimento asfáltico CAP 50/70 modificado por polímero (CBUQ - Capa)	T	0,000
410	Junta Jeene JJ 3550 VV EPDM com lábios poliméricos - ARE 41 C (3 x 2cm)	M	0,000
411	**Recuperação Estrutural**		
2.S.03.329.51	Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç	M3	0,000
413	Apicoamento de concreto	M2	0,000
414	Limpeza de superfície de concreto ou aço com jateamento d'água sob alta pressão	M2	0,000
415	Aplicação de escova de aço na armação	M2	0,000
416	Aplicação de antioxidante a base de alumínio	M2	0,000
417	Fornecimento e aplicação de resina epóxica (Sikadur 31)	KG	0,000
2.S.03.580.02	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 118/2009-ES kg 3.000,00 9,19 27.570,00 Subtotal	KG	0,000
419	**SINALIZAÇÃO**		
420	**Sinalização Vertical**		
4.S.06.200.02	Fornecimento e implantação de placa sinalização totalmente refletiva	M2	0,000
2.S.06.210.51	Pórtico metálico	UN	0,000
423	Semi-pórtico metálico galvanizado	UN	0,000
424	**Sinalização Horizontal**		
4.S.06.110.01	Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.110.02	Pintura setas e zebrado term.-3 anos (p/ aspersão)	M2	0,000
4.S.06.120.01	Form. e colocação de tacha reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.01	Form. e colocação de tacha reflet. bidirecional	UN	0,000

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

598

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código	Descrição	Unid.	Qtde. Exec.
4.S.06.120.11	Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional	UN	0,000
4.S.06.121.11	Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional	UN	0,000
431	RECUPERAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL		
2.S.05.102.00	Hidrossemeadura	M2	0,000
433	Regularização manual de cortes	M2	0,000

Obra/Lote: 1 - PROJETO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE (DUPLICAÇÃO) E RESTAURAÇÃO NA RODOVIA BR-104/PE.

Os serviços de Elaboração de Projeto dos Serviços Remanescentes das Obras de Adequação de Capacidade (Duplicação) e Restauração da Rodovia BR-104/PE, trecho: Divisa PE/PB - Divisa PE/AL, subtrecho: Entr. PE-160 (Pão de Açúcar) - Entr. PE-149 (Agrestina), segmento km 19,80 - km 33,00, com extensão de 13,2 km, acima descritos, foram executados em 100 % de sua totalidade, estando conforme com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas, Especificações vigentes e aprovadas pelo DNIT.

O Projeto englobou a revisão e adequação das soluções adotadas no projeto original das seguintes disciplinas:

- Estudos de Tráfego;
- Estudos Geológicos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudo de Plano Funcional com vistas a Melhoria da Capacidade e Segurança Rodoviária;
- Estudos Topográficos;
- Estudos Geotécnicos - Sondagem a Percussão (SPT) e Sondagem Rotativa (Mista - Solo/Rocha);
- Estudos Ambientais: Determinação das áreas de influência; diagnóstico e caracterização ambiental da área do projeto nos meios físico (clima, geologia, geomorfologia, solos, relevo, recursos hídricos), biótico (vegetação, flora, fauna, APPs, unidades de conservação) e antrópico (socioeconômica e áreas legalmente protegidas: sítios arqueológicos e bens tombados; espeleologia (cavernas); áreas de valor histórico, artístico, cultural, turístico ou paisagístico; terras indígenas e suas etnias; remanescentes quilombolas; povos e comunidades tradicionais); identificação e avaliação dos impactos ambientais; e, prognóstico ambiental;
- Estudo de Definição de Programa para Adequação e Segurança (PACS);
- Projeto Geométrico - Foram realizadas adequações decorrentes da elevação do greide dos Ramos "A e B" que compõem as pistas de acesso ao viaduto da PE-160. No projeto original, os ramos A e B estavam numa cota abaixo da cota de máxima enchente do Rio Varginha. Dessa forma, foi necessária a elevação do greide projetado anteriormente. Na Travessia Urbana de Toritama foi adotada uma pista de tráfego livre e duas marginais nas seguintes localizações: Marginal Esquerda: Estaca 614 +15,00 a Estaca 660 + 0,00 e Marginal

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205539 12/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 22205539 12/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

DER PE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Governo do Estado Pernambuco
MAIS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Direita: Estaca 608 + 2,00 a Estaca 670 + 0,00.

- Projeto de Terraplenagem: Determinação dos volumes de terraplenagem dos serviços restantes, determinação dos locais de empréstimos e bota-fora, elaboração de quadros de distribuição e orientação do movimento de terra, cálculo das distâncias de transporte, desenhos das seções transversais-tipo, classificação do material e soluções particulares de inclinação de taludes, alargamento de cortes, fundações de aterro, geração das notas de serviço de terraplenagem para obtenção dos volumes.
- Projeto de Pavimentação e Restauração do Pavimento: Avaliação Objetiva da Superfície do Pavimento - DNER 006/2003-PRO para o cálculo do Índice de Gravidade Global (IGG); Avaliação Funcional através do medidor de irregularidade; Avaliação Estrutural com a Determinação das Deflexões pelo FWD - DNER PRO 273/96; Análise petrográfica: foram ensaiadas amostras de agregados provenientes da pedreira com ênfase no ensaio de Reatividade Álcalis-Agregado; **Estudo de Mistura: Estudo da Base Reciclada** ensaiadas as misturas do material granular com cimento para obtenção dos valores de resistência à compressão axial, resistência à tração por compressão diametral e módulo de resiliência; **Brita Graduada Tratada com Cimento - BGTC** foram realizados ensaios de resistência à compressão, tração por compressão diametral e módulo de resiliência nas misturas de BGTC; **Mistura de Solo-Brita** foram propostas misturas de solo e brita, respectivamente, em três diferentes proporções: 70/30, 60/40 e 50/50. Foram ainda realizados para a mistura de solo-brita os ensaios de módulo de resiliência; **Brita Graduada Simples - BGS** a mistura foi efetuada com a seguinte proporção de agregados: 20% brita 25mm + 20% brita 19mm + 10% brita 12mm + 50% pó de pedra. Foram ainda realizados para a mistura de solo-brita os ensaios de módulo de resiliência; **Dimensionamento de Pavimento:** Pelo Método do DNER e pelo Método Mecanístico analisando os deslocamentos, tensões e deformações geradas na estrutura com revestimento em CBUQ. Para reabilitação do pavimento foram utilizados os seguintes métodos de cálculos: DNER-PRO 011/79 - Avaliação estrutural dos pavimentos flexíveis-Procedimentos "B", DNER-PRO 269/94 - Projeto de restauração de pavimentos flexíveis - TECNAPAV e Análise Mecanística
- Projeto de Drenagem: Foram indicados os dispositivos: sarjeta revestida em concreto com seção triangular e trapezoidal; banqueta em concreto de cimento portland; calha, entrada, descida e saída d'água; valetas de proteção de cortes e aterros; valetas de bermas; drenos profundos; bueiros tubulares e celulares.
- Projeto de Obras de Arte Especiais: Foram projetados 02 **(dois) Viadutos,** localizados na estaca 23+12,30 da pista existente com 32,70m x 11,30m, com área de 369,51m², com um único vão e estaca 35+17,92 da pista duplicada com 32,70m x 12,00m, com área de 392,40m² com um único vão, totalizando 761,91 m². As superestruturas dos viadutos são compostas por cinco vigas pré-moldadas de concreto protendido moldadas no canteiro de obras (pós-tensionadas). As vigas principais são ligadas nos apoios e no meio dos vãos por transversinas executadas no local também em concreto protendido. As lajes são em concreto armado, compostas por pré-lajes e por uma concretagem complementar feita no local. As pré-lajes funcionam como formas para laje moldada no local e também alojam a armadura positiva da laje do tabuleiro. A infraestrutura é composta por encontros em concreto armado nas extremidades dos viadutos com fundações em sapatas.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

600

DER PE
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Governo de Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Os encontros têm ao mesmo tempo a função de suportar os esforços verticais e horizontais da superestrutura e fazer a contenção dos aterros dos acessos às obras de arte especiais. As sapatas de fundação serão apoiadas na camada de rocha que se encontra superficial no local de implantação dos viadutos.

- Avaliação e Redimensionamento de OAE existente;
- Projeto de Interseções, Retornos e Acessos;
- Projeto de Engenharia de Melhoria do Tipo PACS;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Cercas;
- Projeto de Desapropriação;
- Projeto Ambiental: levantamento dos passivos ambientais; identificação e caracterização das áreas a recuperar (degradadas, de uso e de ocorrências de materiais); indicação de medidas mitigadoras e projetos de recuperação ambiental; gestão dos resíduos das obras; levantamento de quantitativos; recomendações para conservação do meio ambiente;
- Projeto de Defensas e Barreiras;
- Projeto de Paisagismo;
- Projeto de Canteiros de Obras;
- Projeto de Remanejamento de Serviços de Utilidade Pública;
- Projeto de Iluminação Pública: A alimentação das luminárias será na baixa tensão 380/220V que derivará das subestações projetadas alimentadas em média tensão 13,8kV que serão distribuídas nos trechos, rebaixando a tensão para 380/220V, de onde derivará os ramais subterrâneos, através de eletrodutos PVC rígido, com bitolas dimensionadas em projeto, sendo necessário seu envelopamento em concreto, nas passagens das vias, até a caixa de passagem próximo ao poste projetado. Serão implantadas nove subestações sendo seis com potência de 15kVA, duas com potência de 30kVA e uma com potência de 45kVA, abaixadoras de tensão, instaladas em poste de concreto duplo T, tipo 600/12, com transformadores trifásicos, refrigeração a óleo mineral, ligação delta/estrela com neutro solidamente aterrado, tensão primaria em 13,8kV, tensão secundaria em 380/220V, frequência 60Hz.
- Orçamento e Plano de Execução da Obra: Foi calculado o Orçamento da Obra pelo método desonerado e sem desoneração, utilizando o software 90 Compor Orçamento e Planejamento de Obras.

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP:50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

601

DER PE — Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Governo de Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Equipe Técnica Atuante nos Estudos e Projetos dos Serviços Remanescentes:

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº DO DOCUMENTO	Nº DA ART
CONSÓRCIO TPF ENGENHARIA/NORCONSULT				
Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho	Engenheiro Civil	Coordenador Geral, Estudo de Tráfego, Projeto de Pavimentação e Projeto de Sinalização - Projetec/TPF	17.397-D/PE	163764092014
Cláudio Emanoel Bispo dos Anjos	Engenheiro Civil	Engenheiro Supervisor - Projetec/TPF	1800700083	167294092014
Abel de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Estudo de Tráfego, Projeto de Pavimentação e Restauração do Pavimento, Projeto de Sinalização, Projeto de Terraplenagem, Engenheiro Consultor e Responsável Técnico - Norconsult	7.323-D/PE	127259042014
Antônio Carlos Ramos	Engenheiro Civil	Responsável Técnico - Norconsult	7.202-D/PE	129938042014
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Engenheiro Consultor e Responsável Técnico - Norconsult	7.640-D/PE	129924042014
Sandra Maria Coutinho Almeida	Engenheiro Civil	Orçamento, Plano de Execução da Obra e Terraplenagem - Norconsult	22.689-D/PE	163304082014
José Medeiros de S. Campos neto	Engenheiro Civil	Engenheiro Supervisor - Norconsult	19.895-D/PE	PE20190354656
Márcio de Alcântara Santos	Engenheiro Civil	Engenheiro Residente - Norconsult	1812226179	PE20190360073

INFORMAÇÃO:
De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 03 de julho de 2022

ALEXANDRE BARROS DE ARRUDA
DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS
CPF: 105.678.444-04
RNP: 180.398.284.5

CERTIDÃO:
Tendo em vista a informação do DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 13 de julho de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 989.052.524-00
RNP: 180.507.658.2

RECEBIDO:
Recife, 03 de junho de 2022

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.654.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220553912/2022, emitida em 15/06/2022

Certidão nº 2220553912/2022
15/06/2022, 12:14
Chave de Impressão: cZ6xw
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/06/2022 e contém 19 folhas

602

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2220555823/2022

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

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 Pernambuco - Crea-PE, o Acervo Técnico do profissional **JOSÉ ALVES PEDROSA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOSÉ ALVES PEDROSA**
Registro: **1801381119PE** RNP: **1801381119**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **137196052014** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 30/05/2014 Baixada em: 23/06/2022
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIE UF: PE CEP: 50.040-912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em:
Valor do contrato: R$ 2.190.108,84 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55.190-000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 16/10/2015
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica:

Observações

FISCALIZAÇÃO DE OBRA TÉCNICA: OUTROS, 1 HOMEM/MÊSRESUMO DO CONTRATO: SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO -

---

Número da ART: **PE20170147315** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/05/2017 Baixada em: 23/06/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em: 24/04/2014
Valor do contrato: R$ 4.308.268,63 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55190000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 23/06/2017
Finalidade:
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: 11 - **SUPERVISÃO** OUTROS > #30509 - OUTROS 44 - Fiscalização de Obra Técnica 1.00 unidade;

Observações

FISCALIZAÇÃO DE OBRA TÉCNICA: OUTROS, 1 HOMEM/MÊS RESUMO DO CONTRATO: 1º Aditivo de parazo e valor. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO -

---

Número da ART: **PE20180303647** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 20/09/2018 Baixada em: 23/06/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

603

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555823/2022
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Contratante: **Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA CRUZ CABUGÁ 1033 Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIFE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em: 24/04/2014
Valor do contrato: R$ 5.879.500,30 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55190000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 21/10/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: Departamento de estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO** OUTROS > #30509 - OUTROS 44 - Fiscalização de Obra Técnica 1.00 unidade;

Observações

2º Aditivo de Prazo e Valor. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Número da ART: **PE20180309370** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 01/10/2018 Baixada em: 23/06/2022
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE
Empresa contratada: **NORCONSULT PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.**

Contratante: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO** CPF/CNPJ: **11.554.474/0001-00**
Endereço do contratante: OUTROS AVENIDA CRUZ CABUGÁ Nº: 1033
Complemento: Bairro: SANTO AMARO
Cidade: RECIE UF: PE CEP: 50040912
Contrato: 02/2014-DJ Celebrado em: 24/04/2014
Valor do contrato: R$ 7.486.373,98 Tipo de contratantee: Pessoa Juridica
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: OUTROS RODOVIA PE-160 Nº: S/N
Complemento: Bairro: DIVERSOS
Cidade: DIVERSOS UF: PE CEP: 55190000
Data de início: 24/04/2014 Conclusão efetiva: 21/10/2019
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 11.554.474/0001-00

Atividade Técnica: **11 - SUPERVISÃO** OUTROS > #30509 - OUTROS 44 - Fiscalização de Obra Técnica 1.00 unidade;

Observações

3º Aditivo de Prazo e Valor. SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO, DUPLICAÇÃO E MELHORAMENTO DA RODOVIA PE-160, TRECHO: ENTR. BR-104 (PÃO DE AÇÚCAR) / SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE. DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Informações Complementares

604

Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PE

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
2220555823/2022
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2220555823/2022
15/07/2022, 09:39
DCZyd

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

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

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

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

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

605

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **NORCONSULT-Projetos e Consultoria Ltda.**, sediada a Rua Jundiá, nº 47, Tamarineira, Recife-PE, CEP: 52.051-090, fone: (81) 3441-1272, e-mail: norconsult@norconsult.com.br, CNPJ nº 41.075.755/0001-32, executou para o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco - DER-PE, em conformidade com o Contrato Nº 021/14 - DJU e Concorrência Pública nº 010/2013-CPL, sob a responsabilidade técnica dos Engºs Abel de Oliveira Filho, CREA nº 7.323-D/PE; Antônio Carlos Ramos, CREA nº 7.202-D/PE; José Alves Pedrosa, CREA nº 7.640-D/PE, os serviços de Coordenação, Supervisão e Controle Tecnológico, das Obras de Duplicação e Restauração da rodovia abaixo caracterizada:

Rodovia	: PE-160
Trecho	: Entr. BR – 104 (Pão de Açúcar) / Santa Cruz do Capibaribe
Extensão	: 12,15km
Processo n.º	: 1024/13
Contrato	: 021/14 - DJ
Interessado	: NORCONSULT - PROJETOS E CONSULTORIA LTDA. - CNPJ: 41.075.755/0001-32
Período	: 24/04/2014 a 21/10/2019
Valor (R$)	: 7.486.373,98 (Sete milhões, quatrocentos e oitenta e seis mil, trezentos e setenta e três reais e noventa e oito centavos).
Finalidade	: ACERVO TÉCNICO
Objeto	: Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação e Melhoramentos da Rodovia PE-160, trecho: Entr. BR-104 (Pão de Açúcar)/Santa Cruz do Capibaribe, com Extensão de 12,15km.

Os principais itens de serviço executados e suas quantidades correspondentes são listados a seguir:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO		
1.1.1	Edificações TIPO I - Escritório, ambulatório/segurança, alojamento	m²	114,00
1.1.2	Edificações TIPO II - Laboratório de solos, asfalto e concreto	m²	46,17

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

606

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

1.1.3	Edificações TIPO III - Portaria; almoxarifado; oficina de manutenção, depósito de cimento; central de carpintaria; central de armação; refeitório	m²	285,42
1.1.4	Aluguel de equipamentos de laboratório de solos	mês	49,50
1.1.5	Aluguel de equipamentos de topografia	mês	50,50
1.1.6	Rede de energia elétrica	m	100,00
1.1.7	Rede de energia trifásica	ud	1,00
1.1.8	Rede hidráulica	m	72,00
1.1.9	Rede de esgotamento sanitário	m	76,00
1.1.10	Cercas de arame farpado com suportes de madeira	m	400,00
1.1.11	Manutenção do canteiro de obras e alojamentos	mês	49,50
1.1.12	Fornecimento e assentamento de placa da obra	m²	24,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.2.1	Equipe Administrativa	mês	54,00
1.2.2	Despesas com veículos	mês	54,00
1.2.3	Despesas administrativas	mês	54,00
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL		
1.3.1	Mobilização e desmobilização de pessoal	ud	34,00
1.3.2	Equipamentos de grande porte	ud	19,00
1.3.3	Equipamentos de grande porte com escolta	ud	2,00
1.3.4	Equipamento de médio porte	t	91,78
1.3.5	Veículos de produção	ud	1,00
2.0	TERRAPLENAGEM		
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15m	m²	487.530,11
2.2	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15m a 0,30m	ud	34,00
2.3	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30m	ud	5,00
2.4	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 51 a 200m c/ carreg.	m³	2.099,49
2.5	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 201 a 400m c/ carreg.	m³	2.342,58
2.6	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 401 a 600m c/ carreg.	m³	6.158,74
2.7	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 601 a 800m c/ carreg.	m³	300,78
2.8	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 801 a 1000m c/ carreg.	m³	8.601,10
2.9	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1001 a 1200m c/ carreg.	m³	7.248,66
2.10	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1201 a 1400m c/ carreg.	m³	438,53
2.11	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1401 a 1600m c/ carreg.	m³	5.979,29
2.12	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1601 a 1800m c/ carreg.	m³	509,43
2.14	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2001 a 3000m c/ carreg.	m³	6.235,85
2.15	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3001 a 5000m c/ carreg.	m³	20.299,74
2.16	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 5001 a 7000m c/ carreg.	m³	26.901,68

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

2.17	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 7001 a 9000m c/ carreg.	m³	93.924,67
2.18	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 9001 a 10000m c/ carreg.	m³	27.636,60
2.19	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 10001 a 11000m c/ carreg.	m³	12.405,17
2.20	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 11001 a 12000m c/ carreg.	m³	4.354,95
2.21	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 12001 a 13000m c/ carreg.	m³	12.652,22
2.22	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 13001 a 15000m c/ carreg.	m³	33.368,98
2.23	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 15001 a 17000m c/ carreg.	m³	93.586,18
2.24	Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 17001 a 19000m c/ carreg.	m³	69.805,74
2.25	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 51 a 200m	m³	675,66
2.26	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 201 a 400m	m³	6.576,31
2.27	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 401 a 600m	m³	5.412,00
2.28	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 601 a 800m	m³	2.533,42
2.29	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 801 a 1000m	m³	8.381,28
2.30	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 1001 a 1200m	m³	168,75
2.32	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 3001 a 5000m	m³	4.107,29
2.33	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 5001 a 7000m	m³	36.795,29
2.34	Desmonte não agressivo de rocha em área urbana DMT 7001 a 9000m	m³	264,00
2.35	Construção de corpo de aterro em rocha	m³	11.884,58
2.37	Escavação, carga e transp de material de 1ª categoria para abafamento, com DMT=10,25km	m³	78.777,50
2.39	Carga e transporte do material de 1ª categoria utilizado no abafamento de fogo controlado para bota fora, DMT=5,09km	m³	78.777,50
2.40	Compactação de aterros a 100% do proctor normal	m³	125.228,85
2.41	Compactação de aterros a 100% do proctor Intermediário	m³	124.006,68
2.42	Compactação de material de bota fora	m³	290.300,65
2.44	Preenchimento do rebaixamento do subleito com areia, DMT=27,55km	m³	42.618,95
2.46	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=1600 a 1800m	m³	14.244,00
2.47	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=2000 a 3000m	m³	9.438,54
2.48	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=3000 a 5000m	m³	13.932,06
2.49	Rebaixamento de corte em material de baixa capacidade de suporte, com DMT=5000 a 7000m	m³	5.952,85
3.0	DRENAGEM		
3.1	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03	m	5.377,12
3.2	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04	m	442,90
3.3	Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 05	m	1.367,91
3.4	Entrada d'água - EDA 01	ud	68,00
3.6	Descida d'água tipo rápida - canal retangular - DAR 03	m	353,00
3.11	Meio-fio de concreto - MFC 05	m	18.322,60
3.13	Demolição e remoção de tubo de concreto d = 0,60 m	m	498,20
3.16	Demolição de meio-fio	m	2.806,40
3.17	Tubulação de drenagem urbana - d=0,40m sem berço	m	25,00
3.19	Tubulação de drenagem urbana - d=0,60m sem berço	m	1.001,10

Av. Cruz Cabugá, 1033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP 50040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.424/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

608

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

3.20	Tubulação de drenagem urbana - d=0,80m sem berço	m	1.811,50
3.21	Tubulação de drenagem urbana - d=1,00m sem berço	m	146,10
3.22	Boca de lobo Combinadas - Chapéu e Grelha simples - BLC 02	ud	71,00
3.27	Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 04	ud	1,00
3.28	Corpo BSTC D=0,60m	m	27,00
3.29	Corpo BSTC D=0,80m	m	184,00
3.30	Corpo BSTC D=1,00m	m	356,00
3.31	Corpo BSTC D=1,20m	m	12,00
3.32	Corpo BDTC D=1,00m	m	156,00
3.33	Corpo BDTC D=1,20m	m	94,00
3.34	Corpo BTTC D=1,00m	m	18,00
3.36	Corpo BTCC 1,50m x 1,50m	m	58,00
3.37	Boca BSTC D=0,80 m normal	ud	8,00
3.38	Boca BSTC D=1,00 m normal	ud	28,00
3.39	Boca BSTC D=1,20 m normal	ud	2,00
3.40	Boca BDTC D=1,00 m normal	ud	11,00
3.41	Boca BDTC D=1,20 m normal	ud	1,00
3.42	Boca BTTC D=1,00 m normal	ud	2,00
3.44	Boca BTCC 1,50m x 1,50m	ud	4,00
3.45	Caixa coletora de sarjeta CCS 03	ud	28,00
3.46	Caixa coletora de sarjeta CCS 11	ud	3,00
3.48	Caixa coletora de sarjeta CCS 19	ud	1,00
3.49	Caixa de ligação e passagem - CLP 04	ud	15,00
3.50	Caixa de ligação e passagem - CLP 17	ud	3,00
3.52	Tampa de concreto para caixa coletora - TCC 01	ud	31,00
3.53	Escavação manual em material de 1ª categoria	m³	13.834,79
3.54	Escavação em vala material de 3ª categoria	m³	1.280,83
3.55	Reaterro e Compactação para bueiro	m³	15.490,68
3.56	Demolição de dispositivos de concreto armado	m³	329,50
3.57	Demolição de dispositivos de concreto simples	m³	368,58
3.58	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 AC/BC	m	3.159,26
3.59	Dreno PEAD longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 02	m	1.504,49
3.60	Boca de saída para dreno longitudinal profundo BSD 02	m	5,00
4.0	PAVIMENTAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO		
4.1	Pavimentação		
4.1.1	Duplicação		
4.1.1.1	Regularização do subleito	m²	15.682,82
4.1.1.2	Sub-base de solo estabilizada granulometricamente com material proveniente de jazida (DMT = 8,11 Km)	m³	8.513,52
4.1.1.3	Sub-base de solo estabilizada granulometricamente com material proveniente de jazida (DMT = 24,30 Km)	m³	26.843,36
4.1.1.4	Sub-base de solo estabilizada granulometricamente com adição de material proveniente da pista existente (base)	m³	492,06

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 13/09/2022, às 11:16.

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

4.1.1.6	Base de solo-brita na proporção em peso (50%/50%), mistura em usina (brita comercial)	m³	30.724,75
4.1.1.7	Imprimação	m²	145.433,40
4.1.1.9	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B - Binder	t	20.350,78
4.1.1.10	Pintura de Ligação (RR-1C)	m²	295.974,61
4.1.1.12	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B - Capa de rolamento	t	14.554,72
4.1.1.13	Arrancamento de Paralelepípedo	m²	11.851,00
4.1.2	Pistas Laterais		
4.1.3	Aquisição de Materiais Betuminosos		
4.1.3.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	174,52
4.1.3.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	177,58
4.1.3.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	1.055,86
4.1.3.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	800,51
4.1.4	Transporte de Materiais Betuminosos		
4.1.4.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	174,52
4.1.4.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	177,58
4.1.4.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	1.055,86
4.1.4.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	800,51
4.2	Restauração do Pavimento Existente e Alargamento da Pista		
4.2.1	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	2.917,51
4.2.2	Remoção mecanizada da camada granular pavimento	m³	15.541,83
4.2.3	Reciclagem simples com incorporação do revestimento asfáltico	m³	5.359,66
4.2.4	Reestabilização da base sem adição de material (sub-base)	m²	17.084,18
4.2.5	Reciclagem da base com adição de 2,5% de cimento (sub-base)	m³	3.604,70
4.2.6	Base de solo-brita na proporção em peso (50%/50%), mistura em usina (brita comercial)	m³	8.046,56
4.2.7	Imprimação	m²	67.031,12
4.2.8	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B – Binder	t	10.164,82
4.2.9	Pintura de Ligação (RR-1C)	m²	195.119,78
4.2.10	Concreto betuminoso usinado à quente - Faixa B - Capa de rolamento	t	8.725,06
4.2.11	Aquisição de Materiais Betuminosos		
4.2.11.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	80,43
4.2.11.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	117,30
4.2.11.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	528,57
4.2.11.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	479,87
4.2.12	Transporte de Materiais Betuminosos		
4.2.12.1	Asfalto diluído - CM-30 - Ceará/Bahia (Imprimição)	t	80,43
4.2.12.2	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	117,07
4.2.12.4	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Binder)	t	528,57
4.2.12.5	Cimento asfáltico modificado por polímero - SBS 55/75 - Bahia (Faixa B - Capa de rolamento)	t	479,87

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 22205555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 22205555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 13/09/2022, às 11:16.

DER PE

Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos

Pernambuco
PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

5.0	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
5.1	Ponte sobre o Rio Doce (Est. 432+0,00) – 28,3m x 26,5m	m²	749,95
5.1.1	Infraestrutura e Mesoestrutura		
5.1.1.1	Escavação manual de cavas em material de 1ª categoria	m³	137,91
5.1.1.2	Escavação manual de cavas em material de 2ª categoria	m³	228,90
5.1.1.3	Escavação em cava de fundação com esgotamento em material de 3ª categoria	m³	99,50
5.1.1.4	Reaterro em cava de fundação	m³	586,42
5.1.1.5	Demolição e remoção de concreto ciclópico	m³	74,15
5.1.1.6	Concreto ciclópico	m³	592,44
5.1.1.7	Conc.estr.fck ≥ 30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç AC/BC	m³	45,18
5.1.1.8	Fornecimento, preparo e colocação de formas aço CA 50	kg	4.632,00
5.1.1.9	Forma comum de madeira	m²	799,43
5.1.1.10	Aparelhos de apoio em neoprene fretado	kg	174,00
5.1.1.11	Apicoamento manual em superfície de concreto	m²	26,37
5.1.1.12	Revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 com 2,0 cm de espessura.	m²	26,37
5.1.1.13	Jateamento d'água sob pressão para limpeza de superfície de concreto	m²	26,37
5.1.1.14	Concreto projetado fck ≥ 30 Mpa	m³	2,68
5.1.1.15	Pintura de superfície de concreto com adesivo Epóxi de pega lenta tipo Nitobond EPPL para aderência de concreto velho e novo	kg	2,00
5.1.1.17	Execução de furos no concreto Ø=16,0mm c=10cm	ud	488,00
5.1.1.20	Colagem de armadura em concreto com resina epóxi tipo Sikadur 32	kg	122,00
5.1.2	Superestrutura		
5.1.2.1	Demolição de dispositivos de concreto armado	m³	30,24
5.1.2.2	Conc.estr.fck ≥ 30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç AC/BC	m³	293,01
5.1.2.3	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	22,64
5.1.2.7	Escoramento com madeira de OAE	m³	4.637,57
5.1.2.8	Forma comum de madeira	m²	726,29
5.1.2.9	Fornecimento, preparo e colocação de formas aço CA 50	kg	44.916,00
5.1.2.10	Andaimes suspensos para plataforma de trabalho	m²	264,27
5.1.2.18	Andaimes metálicos tubulares	m²	650,90
5.1.3	Serviços Complementares		
5.1.3.2	Demolição de dispositivos de concreto armado (guarda-corpo)	m³	2,00
5.1.3.3	Execução de guarda-corpos (H = 1,10m)	m	28,50
5.1.3.4	Fornecimento e colocação de dreno FG 4" x 40cm	ud	14,00
5.1.3.8	Junta de dilatação do tipo Jeene JJ2540VV ou similar	m	53,00
5.1.3.9	Passeio em lajota de concreto 50 x 50, aplicado sobre lastro de concreto 1:4:8 de 5 cm de espessura, inclusive execução do lastro.	m²	169,80
6.0	SINALIZAÇÃO		
6.1	Sinalização Vertical		
6.1.1	Fornecimento e implantação placa sinalização totalmente refletiva	m²	205,93
6.2	Sinalização Horizontal		
6.2.1	Pintura faixa (NBR 11862) tinta reflectiva a base de resina acrílica - 2 anos	m²	8.165,07

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP 50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX: (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.474/0001-00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco
Avenida Agamenon Magalhães, 2978, Espinheiro, Recife - PE
Tel: + 55 (81) 3423-4383 Fax: + 55 (81) 3423-4383 E-mail: creape@creape.org.br

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

Impresso em: 13/09/2022, às 11:16.

DER PE — Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Governo do Estado de Pernambuco — Pernambuco, país do qual você é parte

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

6.2.2	Pintura setas e zebrado (NBR 11862) tinta reflectiva a base de resina acrílica - 2 anos	m²	1.307,41
6.3	Sinalização Auxiliar		
6.3.2	Fornecimento e colocação de tachão refletiva monodirecional	ud	117,00
6.3.4	Fornecimento e colocação de tacha refletiva monodirecional	ud	9.000,00
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES		
7.1	Defensa semi maleável simples (forn./ impl.)	m	7.152,00
7.2	Cerca arame farpado com mourão de concreto secão quadrada	m	3.129,07
7.3	Demolição de Cercas	m	1.325,00
7.4	Demolição de concreto simples (passeios)	m²	404,44
7.5	Passeio em concreto Fck = 15Mpa, c/ 0,07m de espessura	m²	9.707,14
7.7	Tapa buraco com CBUQ, inclusive mistura betuminosa sem forn. do ligante (Brita e areia comercial)	m³	270,00
7.8	Pintura de Ligação (RR-1C)	m²	3.564,45
7.9	Revestimento de taludes com concreto 15 Mpa, com/0,05m de espessura	m²	5.084,10
7.10	Muro de Arrimo		
7.10.2	Fornecimento e lançamento de concreto magro AC/BC	m³	54,70
7.10.3	Concreto ciclópico	m³	1.412,86
7.10.4	Forma comum de madeira	m²	1.876,63
7.10.5	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 AC/BC	m	537,50
7.10.6	Dreno de PVC D=100mm	m	433,10
7.11	Aquisição de Materiais Betuminosos		
7.11.1	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	2,13
7.11.2	Cimento asfáltico - CAP 50/70 - Ceará/Bahia (Faixa B - Capa de Rolamento)	t	42,12
7.12	Transporte de Materiais Betuminosos		
7.12.1	Emulsão asfáltica - RR-1C - Ceará/Bahia (Pintura de ligação)	t	2,13
7.12.2	Cimento asfáltico - CAP 50/70 - Ceará/Bahia (Faixa B - Capa de Rolamento)	t	42,12
11.0	REMANEJAMENTO DE REDE ELÉTRICA		
11.1	Instalação, materiais e custos indiretos	ud	1,00

Os serviços de Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação e Melhoramentos da Rodovia PE-160, trecho: Entr. BR-104 (Pão de Açúcar)/Santa Cruz do Capibaribe, com Extensão de 12,15km, comtemplou dois trechos em Áreas Urbanas. Travessia Urbana de Pão de Açúcar Estaca - 5+ 0,00 a Estaca 100 + 0,00, extensão 1,90km, trecho binário Estaca 100 + 0,00 a Estaca 150 + 0,00, extensão de 1,00km e Travessia Urbana de Santa Cruz do Capibaribe – Estaca 390 + 0,00 a Estaca 615 + 0,00, extensão 4,50km.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

612

DER PE — Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos — Governo de Pernambuco — PAÍS DO QUE VOCÊ IMAGINA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

A equipe técnica responsável pela supervisão das obras é constituída pelos seguintes profissionais:

NOME	TÍTULO PROFISSIONAL	SERVIÇOS EXECUTADOS	Nº REGISTRO CREA / CONFEA	Nº DA ART
Abel de Oliveira Filho	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação	7.323-D/PE / 180140699-5	Nº 0136958052014
Antônio Carlos Ramos	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação	7.202-D/PE / 180104414-7	Nº 0137200052014
José Alves Pedrosa	Engenheiro Civil	Responsável Técnico da Supervisão e Fiscalização para Execução das Obras de Restauração, Duplicação	7.640-D/PE / 180138111-9	Nº 0137196052014

INFORMAÇÃO:
De acordo com os registros existentes nesta Autarquia, a Requerente executou no prazo contratual e de acordo com as normas e especificações vigentes no DER/PE, os serviços nos quantitativos acima indicados.

Recife, 21 de junho de 2022

ALEXANDRE BARROS DE ARRUDA
DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS
CPF: 105.678.444-04
RNP: 180.398.284.5

CERTIDÃO:
Tendo em vista a informação do DIRETOR EXECUTIVO DE OBRAS, certifico a Execução dos serviços, nos termos do requerimento e da informação supra, sem prejuízo da responsabilidade civil da requerente, prevista no Artigo 1.245 do Código Civil.

Recife, 21 de junho de 2022

CAETANO CÉSAR DE PAIVA GENU DE DINIZ
DIRETOR DE ENGENHARIA
CPF: 989.052.524-00
RNP: 180.507.658.2

RECEBIDO:
Recife, 21 de Junho de 2022

ASSINATURA

Av. Cruz Cabugá, 1.033 - Santo Amaro - Recife - PE - CEP.50.040-912
PABX (81)3181-4255 - FAX (81)3181-4344 - www.der.pe.gov.br
CNPJ 11.554.471/0001-03

Processo Nº 1024/13 | Contrato 021/14 – DJ

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco, vinculado à Certidão nº 2220555823/2022, emitida em 15/07/2022

Certidão nº 2220555823/2022
13/09/2022, 11:16
Chave de Impressão: DCZyd
O documento neste ato registrado foi emitido em 15/07/2022 e contém 8 folhas

613

TOMO II

PT1 – CONHECIMENTO DO OBJETO – LOTE 3

1 Conhecimento do Objeto (Pt 1)

1.1 Abordagem geral demonstrando que a Licitante tem pleno domínio dos serviços que se propõe a prestar, como a compreensão dos fatores condicionantes, do passivo rodoviário estadual e sua habilidade técnica para execução dos mesmos, inclusive em propor soluções técnicas e viárias para as obras

1.1.1 A GOINFRA

(a) Estrutura Organizacional

Criada em 2019, a Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes– GOINFRA, em substituição a Agência Goiana de Transportes e Obras – AGETOP, tem como missão, administrar o sistema rodoviário estadual, sua integração com as rodovias municipais e federais e sua interação com os demais modos de transporte, objetivando o atendimento aos usuários no transporte de pessoas e mercadorias.

Os objetivos da GOINFRA, em relação à Malha Viária do Estado são:

- Executar os serviços de implantação, pavimentação, conservação, recuperação e manutenção nas rodovias estaduais, bem como de fiscalização e controle das atividades relacionadas ao setor rodoviário do estado;
- Planejar, projetar, coordenar e gerenciar as atividades rodoviárias de acordo com a Política de Transportes e Infraestrutura do Estado.

A Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA, entidade da administração indireta do Poder Executivo do Estado de Goiás, é uma entidade autárquica estadual, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, jurisdicionada à Secretaria-Geral da Governadoria – SGG.

As unidades administrativas da estrutura básica da GOINFRA subordinam-se ao Gabinete do Presidente, sendo compostas por:

- Chefia de Gabinete;
- Comunicação Setorial;
- Procuradoria Setorial;
- 5 (cinco) assessorias: Assessoria da Presidência; Assessoria Estratégica da Presidência; Assessoria de Comissão de Defesa Prévia; Assessoria Administrativa; e Assessoria Técnica;
- 7 (sete) diretorias: Diretoria de Gestão Integrada; Diretoria Financeira; Diretoria de Planejamento; Diretoria de Manutenção; Diretoria de Obras Rodoviárias; Diretoria de Obras Civis; e Diretoria de Tecnologia e Inovação.

Já as unidades complementares que estão ligadas diretamente ao Gabinete do Presidente são:

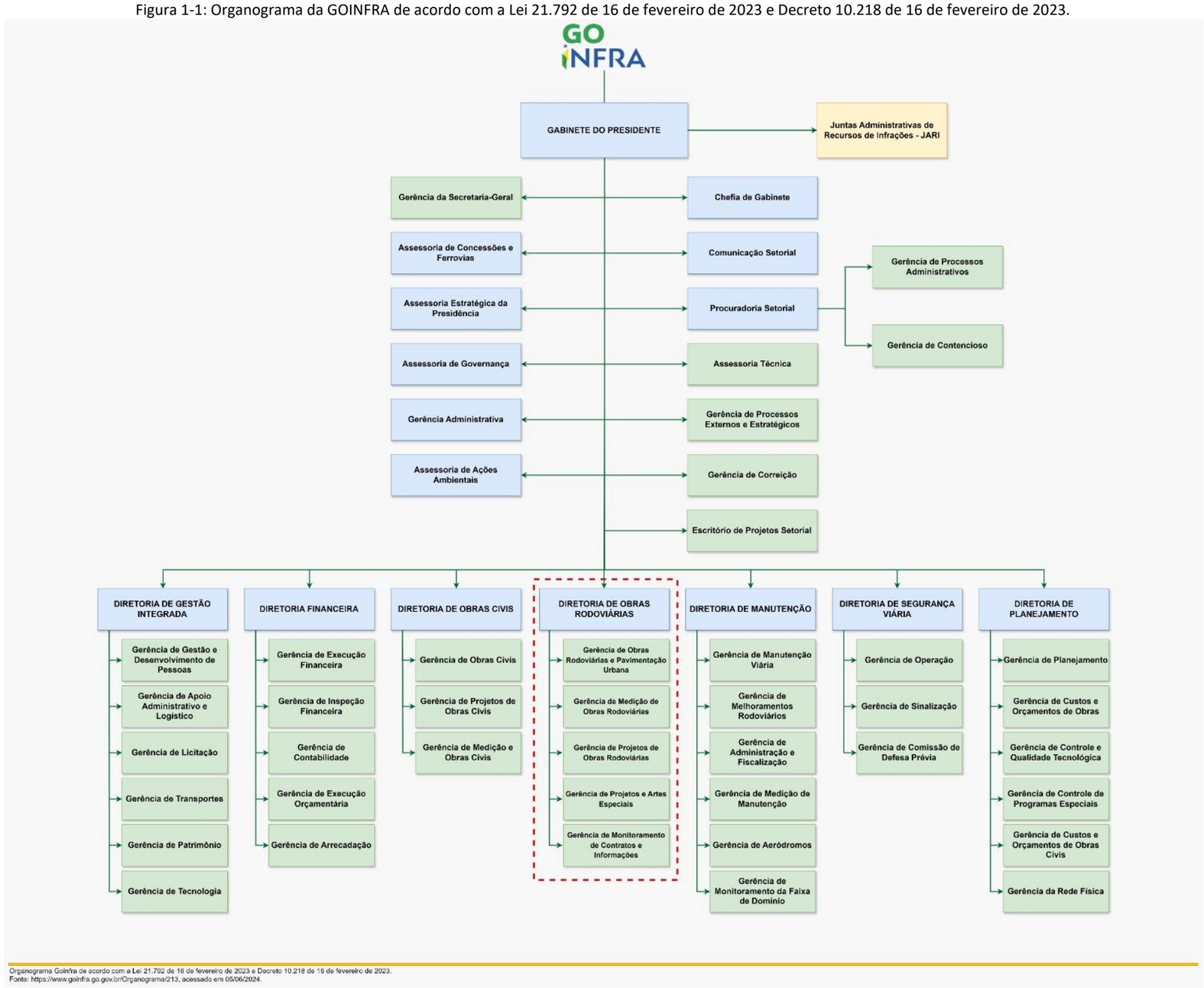
- Gerência da Secretaria Geral;
- Gerência de Processos Externos e Estratégicos;
- Gerência de Governança Estratégica;
- Gerência de Correição.

As Gerências de Processos Administrativos e de Contencioso, integrantes da unidade complementar, apresentam-se diretamente ligadas à Procuradoria Setorial.

Cada diretoria é composta por suas respectivas gerências, na figura de unidade complementar, conforme pode ser visualizado na Figura 1-1 apresentado na página seguinte.

A estrutura organizacional é complementada ainda pelo Órgão Colegiado – Juntas Administrativas de Recursos e Infrações.

Figura 1-1: Organograma da GOINFRA de acordo com a Lei 21.792 de 16 de fevereiro de 2023 e Decreto 10.218 de 16 de fevereiro de 2023.



Fonte: https://www.goinfra.go.gov.br/Organograma/213, acessado em 05/06/2024

(b) Arcabouço Legal e Principais Responsabilidades

Compete à Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA, autarquia estadual, a execução da política estadual de transporte e obras públicas, compreendendo a realização de obras civis e de infraestrutura.

Foi criada pela Lei nº 13.550, de 11 de novembro de 1999, sob a denominação Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP). A Lei nº 20.417, de 06 de fevereiro de 2019, promoveu a criação, extinção, cisão e modificação de órgãos da estrutura administrativa estadual. Por consequência, a AGETOP teve sua nomenclatura alterada para GOINFRA.

As competências da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA estão descritas no Artigo n.º 57 da Lei Nº 21.792, de 16 de fevereiro de 2023 (publicada no Diário Oficial do Estado em 16/02/2023), que estabelece a organização administrativa do Poder Executivo Estadual.

Segue o texto:

"(...)

Seção VI

Da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Art.57. À GOINFRA compete:

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

II - a administração de aeródromos e vias públicas sob sua jurisdição ou sua responsabilidade, inclusive a permissão ou a concessão do uso das faixas de domínio e dos sítios aeroportuários;

III - a execução da cobrança de pedágio e outras taxas de utilização e contribuições de melhoria a elas referentes; e

IV - quanto às vias públicas sob sua administração:

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

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

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

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

V - regular, normatizar, controlar e fiscalizar, nos limites da lei, os serviços públicos prestados diretamente pelo Estado de Goiás ou prestados indiretamente por meio de delegação à iniciativa privada por meio de concessão, permissão ou autorização referentes a transporte ferroviário de bens e passageiros, bem como suas respectivas tarifas.

- Acrescido pela Lei nº 21.882, de 24-04-2023.

(...)"

(c) Histórico de Investimento

As ações, aderentes ao Plano Plurianual de Investimentos do Governo do Estado de Goiás, têm como objetivo o atendimento ao dinamismo da economia goiana, e seus constantes desafios.

Os benefícios advindos do fortalecimento das cadeias produtivas, impõem ao governo e empreendedores, obrigações com a modernização e a melhoria da competitividade, notadamente, envolvendo commodities originárias do setor primário (agricultura, pecuária e o extrativismo vegetal, animal e mineral), de menor valor agregado, do setor secundário compreendendo atividades industriais diversificadas, e do setor terciário como os diversos polos turísticos. Desta forma, reveste-se de suma importância a oferta de uma infraestrutura e logística de transportes que estabeleça a conectividade eficiente dos meios de produção e os mercados consumidores.

A infraestrutura de transportes de uma região tem importante papel no seu desempenho, dado que é condição básica para a realização de trocas econômicas entre locais dispersos espacialmente, no próprio estado, bem como integrando-se aos demais estados limítrofes, e com os corredores multimodais (compostos de hidrovias e ferrovias) ligando aos principais portos brasileiros.

O Relatório de Gestão do Exercício Financeiro de 20221, conclui que 75% das ações da Agência tiveram realizações acima de 80% do seu valor total autorizado. Isso demonstra que o atendimento às metas e a preocupação em manter a trafegabilidade e a segurança do usuário é uma prioridade, mesmo diante da complexidade da atividade da Agência.

As ações que ficaram abaixo dos 80% do seu valor total autorizado encontraram dificuldades diversas, o que é justificado pela heterogeneidade das atividades, como:

- Na época da previsão orçamentária, os projetos e orçamentos ainda não haviam sido finalizados, impossibilitando considerar suas particularidades. Assim, a previsão orçamentária foi baseada em dados gerais de contratos similares da agência, o que pode ter levado a desvios para mais ou para menos no orçamento final;
- Na fase de reajuste de contrato, na etapa de previsão orçamentária, para obras em andamento, é estipulado um reajuste de contrato baseado nos índices anteriores, desviando o valor estipulado do realizado;
- Durante as readequações em fase de obra, na etapa de previsão orçamentária para obras em andamento, é considerado o valor de obra com os reajustes e aditivos estipulados naquele momento. Durante o andamento da obra, podem surgir acréscimos ou supressões que são impossíveis de serem previstos na etapa de previsão orçamentária. Essas variações podem afetar significativamente o orçamento previsto, resultando em desvios em relação ao valor estimado inicialmente;
- Cronogramas físicos-financeiros não cumpridos por parte das empreiteiras, forçando a Agência a elaborar novas licitações;
- Falta de documentação dos terrenos das Prefeituras, que iriam receber a obra;
- Licitação deserta mais de uma vez, não permitindo o início da obra como almejado;
- O atípico período chuvoso do ano em questão, entre outros.

A atuação da GOINFRA é digna de destaque devido à alta diversidade de intercorrências técnicas enfrentadas durante a contratação e execução das obras. Apesar desses desafios, a Agência trabalha incansavelmente para atingir o objetivo maior: entregar à população goiana

---

www.goinfra.go.gov.br/arquivos/arquivos/Acesso%20%C3%A0%20informa%C3%A7%C3%A3o/Relatorio%20de%20Gestao/Relatorio_Gestao_2022.pdf

rodovias seguras e com nível de excelência. Com isso, a GOINFRA se estabelece como um instrumento estratégico de planejamento integrado, contribuindo para o direcionamento de políticas públicas de infraestrutura e logística do sistema de transportes.

O alcance deste planejamento logístico em infraestrutura permitirá resultados expressivos, com a:

- Integração do planejamento territorial do Estado;
- Indução ao desenvolvimento; e
- Redução das desigualdades regionais, destacando-se os seguintes vetores principais:
  - *Aumento da Eficiência Produtiva em áreas Consolidadas – AEP:*

Projetos com o objetivo de aprimorar a eficiência do fornecimento de insumos e da distribuição da produção em regiões com alto nível de consolidação e desenvolvimento em sua estrutura produtiva. Esses projetos, em sua maioria, envolvem a expansão da capacidade da infraestrutura viária por meio de duplicações e adição de faixas. Eles têm um papel fundamental no planejamento integrado de políticas públicas de infraestrutura e logística do sistema de transportes, visando a entrega de rodovias seguras e com alto padrão de qualidade à população goiana.

  - *Indução ao Desenvolvimento de Áreas de Expansão de Fronteira Agrícola e Mineral – IDF:*

Esses projetos visam impulsionar a expansão do desenvolvimento em áreas de fronteira agrícola e regiões com exploração de riquezas minerais. Geralmente, são projetos de pavimentação de rodovias e integração com novos eixos troncais formados por rodovias arteriais coletoras e ferrovias. A finalidade é promover o crescimento econômico nessas regiões por meio da melhoria da infraestrutura de transporte, facilitando o escoamento da produção e o acesso aos insumos necessários.

  - *Redução de Desigualdades em Áreas Deprimidas:*

Trata-se de projetos destinados a impulsionar o potencial de desenvolvimento em regiões que apresentam indicadores econômicos e sociais inferiores à média nacional, com o objetivo de reduzir as disparidades em relação a outras áreas ou regiões do estado. Tais projetos consistem na implantação e pavimentação de rodovias, com o intuito de viabilizar atividades econômicas que dependem dessa infraestrutura para aumentar sua competitividade. As intervenções propostas pelos Programas e Ações têm como objetivo proporcionar uma melhor infraestrutura de transporte para importantes corredores rodoviários. Isso irá garantir uma maior fluidez do tráfego, segurança e conforto para o usuário, redução do tempo de deslocamento, menor consumo de combustíveis fósseis e, consequentemente, menor emissão de poluentes atmosféricos, como o dióxido de carbono (CO2), um dos principais responsáveis pelo aquecimento global. Além disso, essas melhorias irão gerar impactos benéficos imediatos, como a redução dos valores de frete e manutenção dos veículos.

Mais recentemente buscando melhorar a infraestrutura de transporte terrestre dos municípios, o Governo do Estado implementa ações de melhorias da infraestrutura de transporte por meio do Plano Plurianual de Investimento do Estado de Goiás, dentro da diretriz programática “Goiás da Infraestrutura Sustentável”, que visa garantir oferta de infraestrutura de qualidade, confiável e resiliente, que proporcione padrões de produção e de consumo sustentáveis e um ambiente atrativo e dinâmico para a economia goiana. Estas intervenções encontram-se no Programa de Recuperação de Vias Urbanas em Municípios, cujas principais ações são prover os municípios de infraestrutura de transporte no nível municipal, melhorar o sistema viário urbano, além de melhorar a ligação de ligação de vias municipais às rodovias estaduais e federais. Estas iniciativas buscar também promover a consolidação das economias

dos municípios por meio da melhoria da mobilidade e acesso a outros polos de desenvolvimento do Estado, pois são fundamentais para garantir o escoamento da produção industrial e agropecuária, bem como melhorar o acesso a importantes polos turísticos regionais.

(d) Principais Ativos no âmbito Rodoviário

O estado de Goiás tem uma infraestrutura de transporte complexa constituída de ferrovias, rodovias, hidrovias, aeroportos, alcoodultos e polidultos. As rodovias pavimentadas que cortam o estado de Goiás somam cerca de 13.200 km. Além das rodovias estaduais, o estado conta com trecho da rodovia BR-060 duplicado e a BR-153, responsável por integrar o norte ao sul do país, que tem, em território Goiano, 678 km.

A GOINFRA é responsável por realizar estudos do sistema viário do estado de Goiás. No cumprimento desse papel verificou que houve uma atualização, revisão, digitalização e espacialização geográfica, do Sistema Rodoviário Estadual que integra um conjunto de procedimentos para a caracterização da malha rodoviária do estado de Goiás, a fim de compor o Plano Nacional de Viação – PNV, conforme determina a Lei nº 5.817, de 10 de setembro de 1973, em seu artigo 110 , que estabelece a obrigatoriedade dos Estados Federados disponibilizarem Sistemas Rodoviários Estaduais (GOINFRA, 2021).

Segundo a GOINFRA (2021), o estado de Goiás, pela sua situação geográfica e extensão territorial, necessita de uma infraestrutura mais adaptada a outros modais, pois a malha rodoviária é o principal modal de transporte no estado. De acordo com a Revisão do Sistema Rodoviário do Estado de Goiás – SRE-GO/2022, contemplando a atualização da malha rodoviária estadual em dezembro de 2021, elaborado pela Diretoria de Planejamento – DPL, a Malha Rodoviária de jurisdição estadual totaliza: 21.212,68 km, sendo 8.288,97 km de rodovias não pavimentadas, 11.918,25 km de rodovias pavimentadas (PAV/EOD/DUP), 340,03 km em Obras de Pavimentação, e 665,43 km de rodovias planejadas, conforme quadro a seguir.

Tabela 1-1 - Malha rodoviária de jurisdição estadual

Situação	Extensão (km)	%
Não Pavimentada	8.288,97	39,1
Planejada	665,43	3,1
Pavimentada (PAV/DUP)	11.918,25	56,2
Em Obras de PAV	340,03	1,6
Total	21.212,68	100,00

Fonte: Revisão do Sistema Rodoviário do Estado de Goiás - SER-GO/2022

São identificadas as 241 rodovias estaduais, sendo:

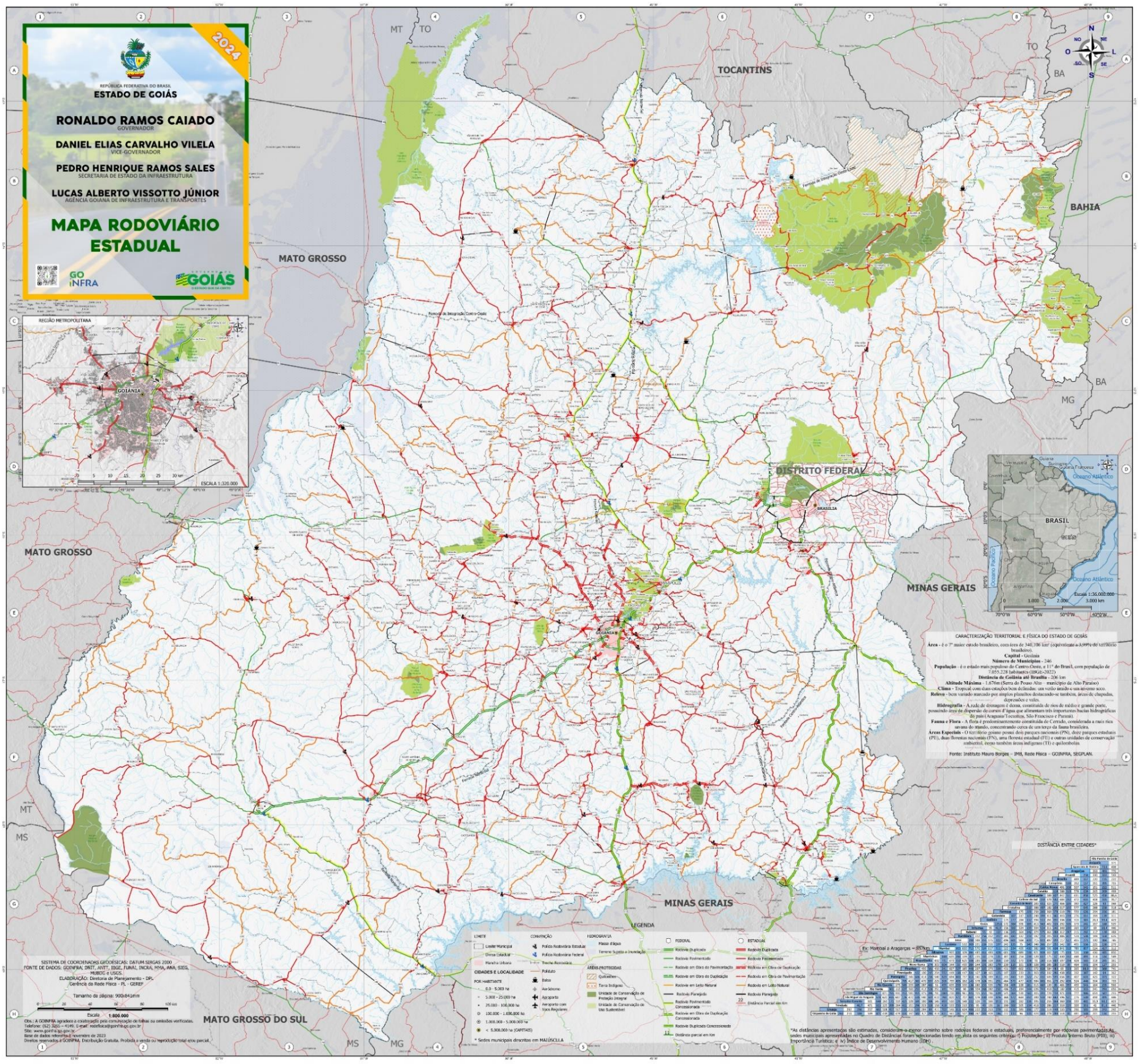
- 7 radiais, que são rodovias que partem da Capital em direção aos extremos do estado;
- 22 longitudinais, que são rodovias que se orientam na direção Norte-Sul;
- 16 transversais, que são rodovias que se orientam na direção Leste-Oeste;
- 21 diagonais, podendo apresentar dois modos de orientação: Noroeste-Sudeste ou Nordeste-Sudoeste; e
- 175 de ligação, que se apresentam em qualquer direção, ligando pontos importantes de uma ou mais rodovias, ou pelo menos uma rodovia estadual às cidades ou pontos importantes ou ainda às divisas do estado, para promover o encurtamento de trajetos.

Tabela 1-2 - Rede de Rodovias Estaduais

REDE RODOVIÁRIA ESTADUAL (DEZ.2021)											
Situação	PLA	EOI	NÃO PAVIMENTADA			EOP	PAVIMENTADA				TOTAL
REDE	(A)	(B)	LEN	IMP	TOTAL (C)	(D)	PAV	EOD	DUP	TOTAL (E)	A+B+C+D+E
RADIAIS	12,37	0,00	333,52	0,00	333,52	28,65	1417,20	12,58	330,42	1760,19	2134,74
LONGITUDINAIS	78,80	0,00	1861,72	355,05	2216,77	99,85	3346,18	8,11	75,03	3429,32	5824,74
TRANSVERSAIS	88,42	0,00	1385,21	43,84	1429,05	38,245	2405,09	33,80	72,70	2511,59	4067,51
DIAGONAIS	37,43	0,00	1573,45	66,93	1643,38	109,52	1999,82	0,00	41,49	2041,31	3831,63
LIGAÇÕES	448,41	0,00	2536,49	129,76	2666,25	63,56	2051,84	0,00	124,00	2175,84	5354,05
TOTAL	665,43	0,00	7693,39	595,58	8288,97	340,03	11220,13	54,49	643,64	11918,25	21212,67

Fonte: Revisão do Sistema Rodoviário do Estado de Goiás - SER-GO/2022

Figura 1-2 – Mapa Rodoviário Estadual



Fonte: https://cdn.goinfra.go.gov.br/site/assets/paginas/images/Mapa%20Rodovi%C3%A1rio%202024.pdf. Acesso em 10/06/2024.

Tabela 1-3 - Ativos Rodoviários GOINFRA

RADIAIS			
GO	**Início**	**Fim**	**Ext. (km)**
GO-010	Entr. BR-153/457(A) (Goiânia)	Entr. BR-251	253,36
GO-020	Entr. BR-153/352(A) Goiânia)	Div. GO/MG	256,93
GO-040	Entr. BR-060	Entr. BR-483/GO-2060 (Inaciolândia)	254,51
GO-050	Entr. GO-060(A)/070 (Entr. Av. Castelo Branco) (Goiânia)	Div. GO/MS	563,73
GO-060	Entr. GO-060(A)/070 (Entr. Av. Castelo Branco) (Goiânia)	Entr. GO-188	312,05
GO-070	Entr. BR-060(A)/GO-050/060 (Entr. Av. Castelo Branco) (Goiânia)	Entr. BR-251/GO-530	308,87
GO-080	Entr. BR-060 (Av. Perimetral Norte (Goiânia))	Entr. GO-237	279,73

LONGITUDINAIS			
GO	**Início**	**Fim**	**Ext. (km)**
GO-108	Div. GO/MG	Entr. GO-110	253,06
GO-110	Entr. GO-112 Início Perímetro Urbano (Iaciara)	Entr. GO-118 (Campos Belos)	192,51
GO-112	Entr. GO-108 (Sítio D'Abadia)	Div. GO/TO	290,16
GO-114	Entr. BR-020	Entr. GO-112 (Nova Roma)	166,64
GO-116	Entr. BR-020/030	Entr. GO-239	209,59
GO-118	Entr. BR-010(A) (Div. DF/GO)	Div. GO/TO	350,99
GO-132	Entr. GO-237	Div. GO/TO	193,86
GO-139	Div. GO/MG (Ponte Rio Paranaíba)	Entr. GO-225	343,01
GO-142	Entr. BR-414/GO-241 (p/ Formoso)	Div. GO/TO	74,27
GO-147	Entr. GO-210 (Água Limpa)	Entr. BR-457/GO-010/330	205,31
GO-151	Entr. GO-239 Início Perímetro Urbano (Amaralina)	Entr. GO-353 (Porangatu)	66,27
GO-154	Entr. GO-050 (p/ Campestre de Goiás)	Div. GO/TO	521,87
GO-156	Entr. BR-060	Entr. GO-164	465,76
GO-162	Entr. BR-060	Entr. GO-060 Fim Perímetro Urbano (Turvânia)	73,92
GO-164	Entr. BR-483(A) Div. GO/MS (Rio Aporé)	Div. GO/TO	878,16
GO-173	Entr. GO-060 Início Perímetro Urbano (Israelândia)	Entr. GO-454 (p/ Cocalinho)	280,40
GO-174	Div. GO/MS	Entr. BR-070 (Aparecida do Rio Claro)	479,59
GO-178	Div. GO/MS	Entr. BR-364	136,36
GO-180	Div. GO/MS (p/ Cassilândia)	Entr. BR-364	182,06
GO-184	Fim Duplicação	Entr. BR-158	282,38
GO-188	Entr. GO-221	Div. GO/MT (Registro do Araguaia)	164,03
GO-194	Entr. BR-364	Entr. BR-070/158 (Aragarças)	269,75

TRANSVERSAIS

GO	Início	Fim	Ext. (km)
GO-206	Entr. GO-309 Início Perímetro Urbano (Itumbiara)	Div. GO/MS	443,61
GO-210	Entr. BR-352(A) Div. GO/MG	Entr. GO-174	463,00
GO-213	Div. GO/MG	Entr. GO-320	291,03
GO-215	Entr. BR-153	Entr. GO-320	83,58
GO-217	Entr. GO-139	Entr. BR-060	139,99
GO-219	Entr. BR-050/457(A)	Entr. GO-050 Fim Perímetro Urbano (Santa Maria)	268,47
GO-220	Entr. GO-050	Entr. GO-194 (Portelândia)	194,65
GO-221	Entr. GO-174 (Iporá)	Entr. GO-194	196,44
GO-222	Entr. GO-330 Início Perímetro Urbano (Anápolis)	Entr. GO-164	198,53
GO-225	Div. GO/DF (Sto Antônio do Descoberto)	Entr. GO-338 (Pirenópolis)	96,44
GO-230	Entr. BR-010/GO-118	Entr. GO-070	424,92
GO-236	Div. GO/BA	Entr. BR-010/GO-118 (p/ São João D'Aliança)	218,26
GO-237	Entr. BR-010/GO-118 (Matinha)	Entr. BR-080/153 (Uruaçu)	257,63
GO-239	Entr. GO-114	Div. GO/MT (Bandeirantes)	523,89
GO-241	Entr. GO-114 (Nova Roma)	Início Perímetro Urbano (São Miguel do Araguaia)	575,21
GO-244	Entr. GO-142	Entr. BR-080(B)/Div. GO/MT (Luís Alves)	230,25

DIAGONAIS

GO	Início	Fim	Ext. (km)
GO-301	Entr. GO-210 (p/ Davinópolis)	Div. GO/MG	90,16
GO-302	Olaria da Fumaça	Entr. GO-184 (Aporé)	131,42
GO-305	Entr. GO-509/GO-511 (Anhanguera)	Entr. BR-352/GO-330	44,33
GO-306	Entr. GO-206 (Caçu)	Entr. BR-359/GO-341 (p/ Mineiros)	330,29
GO-307	Entr. GO-505 (Div. GO/MG)	Entr. GO-020	190,10
GO-309	Entr. BR-154/483/GO-206 (p/ Cachoeira Dourada)	Div. GO/MG	400,21
GO-319	Entr. GO-164 (Quirinópolis)	Entr. BR-153	296,79
GO-320	Entr. BR-153	Entr. GO-060 (Iporá)	337,24
GO-324	Entr. GO-164 (Quirinópolis)	Div. GO/MT (Itacaiu)	220,46
GO-325	Entr. GO-217	Entr. GO-164 (p/ Santa Helena de Goiás)	133,80
GO-326	Entr. GO-060 (Claudinápolis)	Entr. GO-174 (Montes Claros de Goiás)	236,63
GO-330	Div. GO/MG	Entr. GO-154	397,69
GO-333	Entr. GO-210	Entr. GO-162 (Jandaia)	139,01

GO-334	Entr. GO-154 (Carmo do Rio Verde)	Entr. GO-164	141,85
GO-336	Entr. BR-153	Div. GO/MT (Landi)	234,54
GO-338	Entr. BR-060 (Abadiânia)	Entr. GO-154 (Luzelândia)	252,76
GO-341	Entr. BR-359(A) (Div. GO/MS)	Entr. BR-158	219,30
GO-342	Entr. BR-080(A)/414 (Dois Irmãos)	Entr. BR-080(B)/153	87,00
GO-346	Div. GO/MG	Entr. GO-591/Fim Perímetro Urbano (Cabeceira)	58,81
GO-347	Div. GO/MT (Cangas)	Entr. GO-239/Fim Perímetro Urbano (Mara Rosa)	272,18
GO-353	Entr. GO-241 (p/ Bonópolis)	Div. GO/TO	177,35

LIGAÇÕES

GO	Início	Fim	Ext. (km)
GO-400	Div. MT/GO	Entr. GO-194 (Perímetro Urbano de Baliza)	1,68
GO-401	Entr. GO-226 (p/ Quirinópolis)	Entr. GO-174	84,21
GO-402	Entr. BR-050	Entr. GO-210	40,49
GO-403	Entr. GO-010 (Goiânia)	Fim Perímetro Urbano (Caldazinha)	27,20
GO-404	Entr. GO-110	Entr. BR-457(B)/GO-219/309 (Buritizinho)	65,49
GO-405	Entr. GO-333	Entr. GO-050	28,35
GO-406	Entr. GO-050	Entr. GO-206 (Itarumã)	70,24
GO-407	Entr. GO-210 (Santa Helena de Goiás)	Entr. BR-060	30,02
GO-408	Entr. GO-320	Entr. GO-050/156	45,83
GO-409	Entr. BR-452	Entr. GO-333	109,64
GO-410	Entr. BR-452/GO-319	Entr. GO-325	70,25
GO-411	Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	Entr. GO-174	70,63
GO-413	Entr. GO-217 (Mairipotaba)	Entr. BR-060	50,65
GO-414	Entr. BR-352/GO-020	Entr. GO-219 (Hidrolândia)	23,66
GO-415	Entr. BR-457/GO-010	Entr. BR-060/153	22,76
GO-416	Entr. GO-080	Entr. GO-222	22,67
GO-417	Entr. GO-320	Entr. GO-060 (p/ São Luis Montes Belos)	36,10
GO-418	Entr. GO-060	Entr. GO-326	28,51
GO-419	Entr. BR-153 (Itumbiara)	Entr. BR-153	67,35
GO-420	Entr. GO-070	Entr. GO-080 (p/ Nerópolis)	28,20

LIGAÇÕES

GO	Início	Fim	Ext. (km)
GO-421	Entr. GO-194	Entr. BR-158/Início Duplicação/Fim Perímetro Urbano (Bom Jardim de Goiás)	24,16

GO-422	Entr. BR-364 (Aparecida do Rio Doce)	Entr. GO-174	28,56
GO-423	Entr. GO-040	Entr. GO-320 (Joviânia)	33,25
GO-424	Entr. BR-080(A)/251(A) (Div. DF/GO)	Entr. BR-080(B)/GO-230 (Padre Bernardo)	45,07
GO-426	Entr. GO-222 (p/ Inhumas)	Entr. GO-330 (Santa Rosa de Goiás)	32,24
GO-427	Entr. GO-156 (Heitoraí)	Entr. BR-153 Fim Perímetro Urbano (Jaraguá)	61,09
GO-428	Entr. BR-080/GO-347 (Nova Iguaçú de Goiás)	Entr. BR-153 Fim Perímetro Urbano (Campinorte)	26,90
GO-429	Entr. GO-164	Entr. GO-230 (Itapuranga)	42,50
GO-430	Entr. GO-116 (Formosa)	Entr. GO-230 (p/ São Gabriel)	65,84
GO-431	Entr. BR-153	Entr. GO-225/338 (Pirenópolis)	27,30
GO-432	Entr. GO-324/326 (Novo Brasil)	Entr. BR-070/GO-070 (Itapirapuã)	24,93
GO-433	Entr. GO-080	Entr. BR-153 (Interlândia)	43,14
GO-434	Entr. BR-153	Entr. GO-164(A)	127,57
GO-435	Entr. GO-473 (Vila Propício)	Entr. BR-080/GO-424 (Padre Bernardo)	98,72
GO-436	Entr. BR-040/050/354/457 (Cristalina)	Div. GO/DF	79,28
GO-437	Entr. GO-330	Entr. GO-139 (Silvânia)	57,11
GO-438	Entr. GO-080 (Goianésia)	Entr. BR-080/GO-342	55,94
GO-439	Entr. GO-336	Entr. GO-338 (Hidrolina)	40,32
GO-440	Entr. GO-506 (Santo Antônio do Rio Verde)	Entr. GO-508	27,51
GO-441	Entr. GO-508	Entr. GO-070 (Goianira)	34,88
GO-442	Entr. GO-239	Entr. BR-414/GO-241 Fim Perímetro Urbano (Campinaçu)	30,90
GO-443	Entr. GO-309 (Rabelândia)	Entr. BR-490/GO-213	47,23
GO-444	Entr. GO-050 (p/ Paraúna)	Entr. GO-060	93,79
GO-445	Entr. GO-050/164 (São João da Paraúna)	Entr. GO-417 (Aurilândia)	18,47
GO-446	Entr. GO-112 (Contorno de Iaciara)	Entr. GO-108 (Posse)	37,11
GO-447	Entr. GO-110 (Divinópolisde Goiás)	Entr. GO-112 (Prata)	52,53
GO-448	Div. GO/TO	Entr. BR-153 (Cajueiro)	22,11
GO-449	Entr. GO-070 (Matrinchã)	Entr. GO-449(A)	46,33
GO-450	Entr. GO-147 (p/ Piracanjuba)	Entr. GO-139	32,10

GO-451	Entr. GO-080	Entr. GO-330 (Campo Limpo de Goiás)	22,14
GO-452	Entr. GO-110	Div. GO/BA	71,01
GO-453	Entr. GO-110	Entr. GO-446 (p/ Posse)	53,87
GO-454	Entr. GO-164	Div. GO/MT (Peixe)	62,94
GO-455	Entr. BR-153	Entr. GO-239 (Colinaçú)	20,05
GO-456	Entr. GO-164 (Faina)	Entr. GO-449	42,75
GO-457	Entr. GO-301	Entr. GO-213 (Div. GO/MG)	25,97
GO-458	Entr. BR-020	Entr. GO-116 (Formosa)	98,13
GO-459	Entr. GO-154/336 (Itapaci)	Entr. GO-338	25,70
GO-460	Entr. GO-334	Entr. GO-156 (Diolândia)	20,10
GO-461	Entr. BR-364 Início Perímetro Urbano (Sta Rita Araguaia)	Entr. GO-221	154,44
GO-462	Entr. BR-060 (Perimetral Norte) (Goiânia)	Entr. GO-420	28,19
GO-463	Entr. BR-020 (Div. GO/BA)	Entr. GO-110 (p/ São Domingos)	32,25
GO-464	Entr. GO-132/241	Entr. GO-241	66,18
GO-465	Entr. GO-341	Entr. GO-221 Fim Perímetro Urbano(Doverlândia)	88,12
GO-466	Entr. GO-080 (Vila Rica)	Entr. BR-060/153 (Terezópolis de Goiás)	13,80
GO-467	Entr. GO-178	Entr. GO-184 (p/a Jataí)	49,48
GO-468	Entr. BR-020/030(A) (Bezerra)	Entr. BR-030(B) (Div. GO/MG)	38,11
GO-469	Entr. GO-070 (p/ Cora Coralina)	Entr. GO-219	41,78
GO-470	Entr. GO-147	Entr. BR-153	22,91
GO-471	Entr. GO-221	Entr. GO-060 (Arenópolis)	56,53
GO-472	Entr. BR-158	Entr. GO-060	25,49
GO-473	Entr. GO-338 (Malhador)	Entr. GO-230	30,80
GO-474	Entr. BR-060(A) (Abadiânia)	Entr. GO-139	28,83
GO-475	Entr. GO-060	Entr. GO-188	28,99
GO-476	Entr. GO-419	Entr. BR-490/GO-213 (Morrinhos)	17,85
GO-477	Entr. BR-080/GO-424	Entr. BR-080/GO-230	27,48
GO-478	Entr. BR-251/GO-154 (Ceres)	Entr. GO-334 (Rubiataba)	29,29
GO-479	Capela	Entr. GO-473 (Capela)	25,00
GO-480	Entr. BR-251(A)/GO-230 (Cirilândia)	Entr. GO-154/Entr. BR-251(B)	29,93
GO-481	Entr. GO-338	Entr. GO-438 (Verdelândia)	25,74

GO-482	Entr. GO-230 (Caiçara)	Entr. GO-156 (Morro Agudo de Goiás)	34,00
GO-483	Entr. BR-251/GO-480 (Santa Isabel)	Entr. BR-153 (Rialcema)	18,78
GO-484	Entr. GO-116	Entr. GO-458	26,82
GO-486	Entr. GO-309 (Montes Claros)	Entr. GO-219 (Orizona)	25,73
GO-487	Entr. GO-319/320	Entr. GO-320	41,30
GO-488	Entr. GO-210	Entr. GO-487	27,24
GO-489	Entr. GO-403 (Caldazinha)	Entr. BR-457/GO-010 (Bonfinópolis)	12,99
GO-498	Entr. GO-110	Entr. GO-452 (Pouso Alto)	15,61
GO-499	Entr. GO-070 (Goiânia)	Entr. BR-060/153	22,80
GO-500	Entr. GO-237	Aeródromo de Uruaçú	1,90
GO-502	Entr. BR-452	Entr. BR-483/GO-206	24,69
GO-503	Entr. GO-330 (Ouvidor)	Entr. GO-504 (Usina Fosfato)	14,07
GO-504	Entr. BR-050/352/GO-210	Usina Fosfato	12,60
GO-505	Div. GO/MG	Entr. GO-210	32,89
GO-506	Entr. BR-050 (Pires Belo)	Div. GO/MG	68,72
GO-507	Entr. GO-443	Entr. BR-490/GO-213	23,15
GO-508	Entr. GO-301	Div. GO/MG	8,83
GO-509	Entr. GO-402	Entr. BR-050	26,89
GO-510	Entr. GO-507	Cabanas do Rio Quente	2,48
GO-512	Entr. GO-326	Entr. GO-154 (Avelinópolis)	10,04
GO-513	Entr. BR-060 (Acreúna)	Entr. GO-325 (Arantina)	26,51
GO-514	Entr. BR-352/GO-330	Escola Agrotécnica Federal de Urutaí	2,48
GO-515	Entr. GO-210 (Panamá)	Entr. GO-320	22,11
GO-516	Entr. BR-364	Entr. GO-220 (Perolândia)	26,87
GO-517	Entr. GO-237	Entr. GO-230 Fim Perímetro Urbano (Água Fria de Goiás)	10,80
GO-518	Entr. GO-324 (p/ Córrego do Ouro)	Entr. GO-326	15,80
GO-519	Entr. GO-309	Entr. GO-330	87,12
GO-520	Entr. GO-425	Div. GO/DF (Novo Gama)	15,43
GO-521	Entr. BR-040/050	Div. GO/DF	26,00
GO-522	Entr. BR-070/GO-070/156 (p/ Itaberaí)	Calcilândia	17,57
GO-523	Entr. GO-070	Entr. GO-222	10,26
GO-524	Entr. GO-116	Salto do Itiquira	5,40
GO-525	Guaraíta	Entr. GO-429	7,71
GO-526	Entr. GO-173	São Sebastião do Rio Claro	49,16
GO-527	Entr. GO-164	Entr. GO-501	16,61

GO-528	Entr. GO-173 (p/ Britânia)	Div. GO/MT	53,61
GO-529	Entr. GO-080 (São Francisco de Goiás)	Jesúpolis	13,32
GO-530	Entr. BR-251(A)/GO-164 (Araguapaz)	Entr. BR-251(B)/GO-173 (Aruanã)	49,66
GO-531	Entr. GO-469 (Abadia de Goiás)	Entr. GO-469 (Abadia de Goiás)	9,57

LIGAÇÕES

GO	Início	Fim	Ext. (km)
GO-532	Entr. GO-237	CODEMIN	34,24
GO-533	Entr. GO-221	Campolândia	3,20
GO-534	Entr. GO-430 (Planaltina)	Div. GO/DF	6,99
GO-535	Entr. GO-237 (Niquelândia)	Entr. GO-239	44,44
GO-536	Entr. GO-403 (Senador Canedo)	Entr. BR-352/GO-020	7,79
GO-537	Entr. GO-403 (p/ Senador Canedo)	Entr. BR-457/GO-010	4,27
GO-538	Entr. GO-237 (p/ Niquelândia)	Indaianópolis	24,88
GO-539	Entr. GO-476	Escola Agrotécnica Federal de Morrinhos	4,57
GO-540	Entr. GO-521	Entr. BR-040	13,22
GO-541	Entr. GO-194/461	Entr. GO-465	40,90
GO-542	Entr. GO-461	Entr. GO-194 (Ponte Branca)	43,18
GO-543	Entr. GO-139/309	Usina de Corumbá I	20,65
GO-544	Entr. GO-215	Dois Irmãos	2,10
GO-545	Entr. BR-060	Entr. GO-156 (Cezarina)	5,31
GO-546	Entr. GO-462 (Sto. Antônio de Goiás)	Entr. GO-222 (p/ Nerópolis)	11,10
GO-547	Entr. GO-225 (Cidade Elética)	Fim: Div. GO/DF	29,62
GO-548	Entr. BR-060	Linda Vista	0,98
GO-549	Entr. GO-447	Entr. GO-118	27,81
GO-550	Entr. GO-060	Piloandia	1,49
GO-551	Entr. GO-437	Início Perímetro Urbano (Mocambinho)	2,34
GO-552	Entr. BR-352/GO-020	Santo Antônio da Esperança	1,12
GO-553	Entr. BR-153 (Jaranápolis)	Radiolândia	6,90
GO-554	Entr. BR-070/GO-070	Uvá	1,09
GO-555	Entr. BR-070	Betânia	1,07
GO-556	Entr. GO-428	Entr. GO-347	11,91
GO-557	Entr. GO-434	Entr. GO-154 (Nova Glória)	2,83
GO-558	Entr. GO-463	Entr. GO-110	5,40
GO-559	Entr. GO-338	Posse D'Abadia	3,53
GO-560	Entr. GO-330 (Anápolis)	Joanópolis	15,90
GO-561	Entr. GO-139	Olho d'Água	3,87
GO-562	Entr. GO-431	Caxambú	2,31
GO-563	Entr. GO-147	Entr. GO-217 (Piracanjuba)	4,51

GO-564	Entr. BR-080/GO-342 (p/ Dois Irmãos)	Entr. BR-414	9,32
GO-565	Entr. GO-080	Mineradora Faina	5,56
GO-566	Fim de Perímetro Urbano (Ordália)	Entr. GO-070	17,91
GO-567	Entr. GO-156	Entr. GO-568	12,10
GO-568	Entr. BR-060	Entr. GO-156	38,27
GO-569	Entr. GO-215	Entr. GO-217	27,72
GO-570	Entr. GO-210	Entr. BR-060	14,32
GO-571	Fim de Perímetro Urbano (Palmeiras de Goiás)	Entr. GO-567	1,49
GO-572	Entr. GO-060 Perímetro Urbano (Iporá)	Entr. GO-174 Perímetro Urbano (Iporá)	2,74
GO-573	Entr. GO-347 (Mara Rosa)	Entr. GO-239 (p/ Ficolândia)	34,67
GO-574	BR-153	GO-428	3,25
GO-575	Entr. GO-118	Parque Estadual Águas do Paraíso	31,69
GO-576	Entr. GO-241 (Ourominas)	Entr. GO-118	30,30
GO-585	Entr. GO-154/244 (Novo Planalto)	Div. GO/TO	6,91
GO-587	Entr. GO-452 (p/ Campos Belos)	Div. GO/TO	2,41
GO-590	Entr. GO-407	Entr. GO-210	13,61
GO-591	Div. GO/DF	Div. GO/MG	58,84
GO-592	Div. GO/MG	Entr. GO-210	11,75
GO-593	Div. GO/TO	Entr. GO-464	27,36
GO-594	Entr. GO-060	Entr. BR-158(B)/GO-060	6,10
GO-595	Entr. GO-487	Usina Caçu	2,96
GO-596	Entr. GO-164/206	Entr. GO-206	7,39
GO-597	Entr. GO-132	Portaria UHE Serra da Mesa	33,49

Fonte: PL-GEREF - Gerência da Rede Física

(e) Principais Desafios enfrentados

Os recentes e vultuosos investimentos em obras de infraestrutura no estado de Goiás, notadamente com relação ao PLANO DE OBRAS 2023/2026 de responsabilidade e execução da GOINFRA, traz consigo importantes desafios para a gestão das obras. Entre eles, destaca-se a criação de formas de contratação e de administração dos projetos que evitem os aumentos de custo e prazo.

Segundo dados da literatura, em particular os estudos internacionais, as divergências de tempo e de custo em grandes obras públicas parecem ser um fenômeno global. Nos últimos setenta anos, registra-se uma superação de custo médio de 28% (Flyvbjerg, Holm e Buhl, 2002; 2003), com poucos avanços e incorporações tecnológicas.

A gestão de grandes projetos é, muitas vezes, um desafio para o setor público e para os gerentes de projeto, porque os objetivos não são claramente identificados (Kwak et al., 2014a, 2014b), o gerenciamento por processos formais não está em vigor (Patanakul, 2014) e os custos e benefícios são difíceis de medir e justificar (Zwikael e Smyrk, 2012).

O grande montante de investimentos e empreendimentos (obras) constantes do PLANO DE OBRAS 2023/2026 também contribui para uma grande quantidade de incertezas que demanda um planejamento, implementação e gerenciamento eficaz; também são desafiadores os aspectos técnico, social e gerencial do Plano.

Assim, os desafios a serem enfrentados exigem soluções únicas e inovadoras, devido aos elevados impactos locais e interesses difusos que ampliam e potencializam as restrições. Além dos esforços para garantir o adequado funcionamento do processo construtivo, gerenciar o Plano exigirá agilidade para se antecipar e contornar problemas.

A precariedade do gerenciamento pode aumentar as possibilidades de um ou mais requisitos para o sucesso das obras constantes do Plano (o prazo, o custo e a qualidade) não serem atendidos. Segundo Larsen et al. (2015), as principais causas do insucesso no cumprimento dos prazos dos projetos públicos foram o atraso na entrega dos produtos, a intermitência do financiamento, as interferências nos processos causadas por outras autoridades, a precariedade do planejamento, os erros ou omissões no trabalho de construção e a falta de identificação e acompanhamento preliminar das principais necessidades das obras.

A indefinição do escopo também pode levar à insatisfação de partes interessadas simplesmente porque as suas expectativas não foram cumpridas (Cano e Lindón, 2011). Esta situação pode igualmente conduzir a erros, mudanças de proprietário e retrabalhos, que muitas vezes são fontes de atrasos no cronograma.

Ainda se tem como obstáculos:

i) a duração irrealista do contrato;
ii) a falta de compatibilização dos projetos;
iii) o atraso em revisões e aprovações de documentos do projeto pelo contratante;
iv) os erros nos levantamentos de quantitativos/planilha e nas investigações de solo como os principais fatores de atraso.

Estas causas surgem a partir da fragilidade no planejamento (especificamente o detalhamento do escopo) e no monitoramento e controle dos projetos, gerando insegurança e dúvidas na realização das atividades.

A fragilidade das informações também contribui para gerar expectativas otimistas de tempo e custo, fora da realidade do projeto. Este descompasso reduz a qualidade e a produtividade durante a construção e no produto final.

Por se tratar de administração pública, a fase de execução é realizada por empresas contratadas por meio de licitações públicas de interesse da GOINFRA. Os resultados da fase de planejamento são dados de entrada para esta etapa, que deve ser revestida de atenções e cuidados para garantir o sucesso do Plano.

Além de gerenciar o Plano, os gestores da GOINFRA devem dar atenção às possíveis mudanças ou alterações e seus respectivos impactos. A gestão do âmbito do produto é a base de qualquer Plano e é extremamente complexa nos casos em que a concepção de projeto de engenharia são naturalmente interligados. Prever o desempenho do projeto de construção é essencial ao seu acompanhamento e controle.

Encontra-se na literatura científica internacional aplicações de vários métodos que se referem ao controle do custo e do prazo, tais como técnicas de valor agregado, lógica fuzzy, teoria do julgamento social e rede neural. Os resultados dos métodos são úteis para avaliar o status do projeto em determinados momentos e avaliar os pontos de referência que descrevem sua eficiência.

Ações proativas permitem o controle com base na melhor previsão do desempenho em diferentes horizontes, utilizando técnicas de análise de séries temporais com dados integrados de produtividade histórica e produtividade campo em curso.

Um dos maiores entraves para o escoamento da produção por rodovias em Goiás foi a qualidade da pavimentação das estradas que cortam o estado, consideradas em más condições em tempos passados. Esse cenário tem sido alterado nos últimos anos, já que há uma evolução e aumento dos critérios nos sentidos “ótimo” e “bom”.

Os investimentos realizados na restauração, implantação e manutenção dos diversos trechos já executados fez diminuir o gasto com o preço do frete de mercadorias e também com os custos maiores de combustível, pneus e manutenção dos veículos.

1.1.1.1 A Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR)

(a) Estrutura Organizacional

A Diretoria de Obras Rodoviárias (DOR) - GOINFRA, é a responsável pela gestão dos contratos de obras e serviços de implantação, restauração, obras de artes especiais da Malha Rodoviária Estadual de Goiás e elaborou o referido processo de contratação para atender as obras constantes no Plano de Obras 2023/2026.

A Diretoria de Obras Rodoviárias – DOR da GOINFRA está subordinada diretamente ao Gabinete do Presidente, sendo o cargo de Diretor hoje ocupado por Jardel Magalhães Caldas[2].

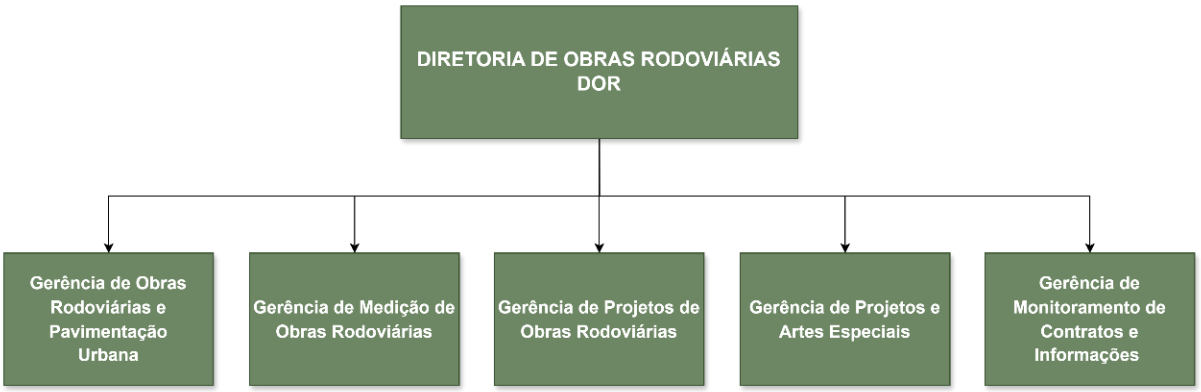
Essa diretoria é composta por 5 (cinco) Unidades Complementares (Figura 1-3), representadas pelas seguintes gerências:

- Gerência de Obras Rodoviárias e Pavimentação Urbana;
- Gerência de Medição de Obras Rodoviárias;
- Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias;

[2] https://www.goinfra.go.gov.br/Diretoria/310, acessado em 12/06/2024.

- Gerência de Monitoramento de Contratos e Informações; e
- Gerência de Projetos e Artes Especiais.

Figura 1-3 - Organograma da Diretoria de Obras Rodoviárias - DOR



Fonte: Elaboração própria, 2024.

(b) Arcabouço Legal e Principais Responsabilidades

As competências da Diretoria de Obras Rodoviárias – DOR estão descritas no Artigo n.º 49 do Decreto Nº 10.231, de 07 de fevereiro de 2023, que aprova o Regulamento da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA, com a seguinte redação:

"(...)
Art.49. À Diretoria de Obras Rodoviárias compete:
I - planejar, instruir processos licitatórios, dirigir e controlar as atividades relacionadas com as obras de pavimentação urbana e rodoviárias, bem como as obras ferroviárias, aeroportuárias, aquaviárias, portuárias e dutoviárias;
II - construir obras de arte e praças de pesagem, pedágio e fiscalização, também obras de infraestrutura de aeroportos, aeródromos, ferrovias, aquavias, portos e dutovias;
III - promover a fiscalização e a supervisão da construção e da pavimentação de vias rodoviárias, urbanas, acessos e outras obras de engenharia rodoviária e dos demais modos de transporte, por meio de controles físico, financeiro e tecnológico;
IV - promover os controles físico e financeiro das obras e dos serviços de infraestrutura de transporte, elaborar e coordenar a medição e/ou o custeio dessas obras e desses serviços, também proceder ao cadastramento das obras;
V - promover e articular missões especiais necessárias ao atendimento do interesse público;
VI - gerir os programas de gerenciamento e supervisão de obras de construção e restauração rodoviárias;
VII - promover a elaboração e o arquivamento do cadastro final As Built das obras realizadas em relação ao projeto original;
VIII - fazer cumprir as exigências técnicas complementares das licenças ambientais no âmbito de sua competência;
IX - programar, coordenar e promover ações e procedimentos para os adequados funcionamentos, estruturação e desenvolvimento das atividades operacionais de competência da Diretoria de Obras Rodoviárias;
X - auxiliar a formulação de contratos de obras rodoviárias quanto à qualidade e aos custos dos serviços executados;
XI - designar os fiscais e os gestores de contratos e ajustes sob sua gestão;
XII - expedir atestado de capacidade técnica;
XIII - expedir ordens de serviço;

XIV - expedir notificações extrajudiciais para assegurar o cumprimento de regras legais e contratuais;
XV - elaborar projetos de pavimentação e restauração de rodovias e vias municipais, bem como obras de artes especiais, por meio de contratação ou análise de projetos encaminhados mediante convênios;
XVI - informar os bens de infraestrutura sob sua responsabilidade;
XVII - elaborar os termos de recebimento de obras e serviços dos contratos sob sua responsabilidade; e
XVIII - desempenhar outras competências decorrentes do pleno exercício do cargo e as que lhe forem atribuídas pelo Presidente.
Parágrafo único. Além das competências constantes dos incisos do caput deste artigo, compete à Diretoria de Obras Rodoviárias exercer as funções de organização, coordenação e supervisão técnica das seguintes gerências: I – Gerência de Obras Rodoviárias e Pavimentação Urbana; II – Gerência de Medição de Obras Rodoviárias; III – Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias; IV – Gerência de Projetos e Artes Especiais; e V – Gerência de Monitoramento de Contratos e Informações.

Seção I

Da Gerência de Obras Rodoviárias e Pavimentação Urbana

Art. 50. Compete à Gerência de Obras Rodoviárias e Pavimentação Urbana:
I – gerenciar as atividades de implantação, pavimentação, reabilitação e reconstrução de rodovias estaduais e de pavimentação urbana conveniadas em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);
II – elaborar programas para a gestão de contratos de obras rodoviárias em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);
III – analisar processos contratuais de obras em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);
IV – coordenar o andamento da execução dos serviços desenvolvidos pelos programas rodoviários (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA) referentes à qualidade e aos custos desses serviços;
V – gerenciar as atividades de fiscalização da execução dos serviços de obras rodoviárias, no que concerne às obras em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);
VI – padronizar critérios e orientar os gestores de contrato e a equipe de fiscalização durante a elaboração de medições dos serviços executados em campo;
VII – orientar os gestores de contrato e a equipe de fiscalização durante o encaminhamento das medições para processamento;
VIII – acompanhar o andamento físico das obras rodoviárias e de infraestrutura urbana, bem como analisar a qualidade e os custos dos serviços das obras por meio da fiscalização;
IX – elaborar relatórios de acompanhamento das obras de infraestrutura contratadas pela GOINFRA, em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);
X – auxiliar na elaboração e na implantação de manuais de serviços, normas de procedimentos, rotinas, formulários e padrões operacionais para as obras de implantação, pavimentação, reabilitação e reconstrução de rodovias estaduais e de pavimentação urbana em colaboração com os setores pertinentes da GOINFRA;
XI – realizar o cadastro final As Built das obras realizadas em relação ao projeto original constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA;

XII – fornecer dados para auxiliar a elaboração do termo de referência para a licitação das obras de implantação, pavimentação, reabilitação e reconstrução de rodovias estaduais e de pavimentação urbana;

XIII – elaborar, a critério da Diretoria de Obras Rodoviárias, os orçamentos estimativos para os certames licitatórios das obras e dos serviços pertinentes à área, para maior celeridade do procedimento; e

XIV – executar outras competências que lhe forem atribuídas em sua área de atuação.

Seção II

Da Gerência de Medição de Obras Rodoviárias

Art. 51. Compete à Gerência de Medição de Obras Rodoviárias:

I – cadastrar em sistema informatizado as planilhas orçamentárias dos contratos e dos termos aditivos dos serviços de infraestrutura, das obras de pavimentação urbana e rodoviária, bem como das obras ferroviárias, aeroportuárias, aquaviárias, portuárias e dutoviárias;

II – verificar, conforme os critérios vigentes, as medições entregues pelos fiscais/ gestores de contratos de obras, em relação aos serviços e às quantidades lançadas nas medições, aos critérios de medição, bem como aos critérios normativos e contratuais, de acordo com os quantitativos para o segmento a ser medido;

III – conferir, nos relatórios de medição apresentados pelos fiscais/gestores de contratos, a documentação dos ensaios laboratoriais e das seções transversais, bem como os demais documentos técnicos exigidos pela GOINFRA quanto à amostragem prevista nas normas relativas a cada serviço específico;

IV – registrar e processar em sistema para esse fim as medições de obras de infraestrutura geridas pela Diretoria de Obras Rodoviárias, após a conferência dos dados apresentados;

V – cadastrar as ordens de serviço (início, reinício e paralisação), as designações de fiscalização e gestão de contratos, também os termos de recebimento de obras e serviços de infraestrutura;

VI – solicitar informações e elaborar os atestados de acervos técnicos dos serviços de infraestrutura e obras rodoviárias;

VII – calcular os reajustamentos contratuais para a elaboração de apostila;

VIII – registrar dados relativos ao prazo de vigência e execução, ao valor, à fonte de recursos, à dotação orçamentária, bem como ao saldo dos empenhos dos contratos de serviço de obras rodoviárias;

IX – verificar os cálculos de manutenção do deságio/desconto da proposta, quando da adequação de projeto e aditivo de serviços, dos contratos da Diretoria de Obras Rodoviárias, no que for aplicável;

X – arquivar dados provenientes dos contratos de competência da Diretoria de Obras Rodoviárias;

XI – elaborar relatórios sobre os contratos de competência da Diretoria de Obras Rodoviárias, em atendimento aos diversos setores solicitantes;

XII – arquivar e controlar todos os documentos de medição e encaminhá-los, quando isso for demandado, para os órgãos de controle; e

XIII – executar outras competências que lhe forem atribuídas em sua área de atuação.

Seção III

Da Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias

Art. 52. Compete à Gerência de Projetos de Obras Rodoviárias:

I – promover a gestão, a fiscalização e o aceite dos projetos de engenharia de obras rodoviárias;

II – elaborar projetos para:
a) a execução de obras de pequeno porte, como pequenas vias de acesso, trevos, retornos, estacionamentos e outras equivalentes; e
b) a reabilitação funcional de rodovias, em caráter de urgência;
III – indicar servidores para a designação de fiscal e gestor de projetos e para estudos relativos a obras rodoviárias;
IV – coordenar a emissão dos termos de recebimento de projetos de obras e seus respectivos atestados;
V – atualizar os dados de campo provenientes da fiscalização de projetos de obras e serviços rodoviários;
VI – analisar e emitir pareceres em projetos elaborados por terceiros que exerçam influência no sistema viário sob a tutela do Estado de Goiás;
VII – cooperar na elaboração de especificações e termos de referência de caráter técnico para a realização dos procedimentos licitatórios de obras rodoviárias;
VIII – cadastrar e arquivar os projetos de engenharia originais no âmbito de sua competência e os projetos finais As Built devidamente atestados pelo fiscal ou pela equipe de fiscalização responsável pela execução da obra, bem como disponibilizá-los às gerências e às demais unidades administrativas da GOINFRA, mediante solicitação;
IX – analisar e emitir pareceres em projetos elaborados por terceiros e provenientes de convênios ou parcerias público– privadas entre o Estado de Goiás e outras entidades públicas ou privadas;
X – analisar e aprovar projetos para obras conveniadas elaboradas por terceiros; e
XI – executar outras competências que lhe forem atribuídas em sua área de atuação.

Seção IV
Da Gerência de Projetos e Artes Especiais

Art. 53. Compete à Gerência de Projetos e Artes Especiais:
I – promover a gestão, a fiscalização e o aceite dos projetos de engenharia de obras de artes especiais;
II – elaborar projetos para:
a) a execução de obras de arte especiais de pequeno porte, como bueiros celulares, pontilhões e outras equivalentes; e
b) a reabilitação funcional de obras de arte especiais, em caráter de urgência;
III – indicar servidores para a designação de fiscal e gestor de projetos e para estudos relativos a obras de arte especiais;
IV – coordenar a emissão dos termos de recebimento de projetos de obras de arte especiais e seus respectivos atestados;
V – atualizar os dados de campo provenientes da fiscalização de projetos de obras e serviços referentes às obras de arte especiais;
VI – analisar e emitir pareceres em projetos de obras de arte especiais elaborados por terceiros que exerçam influência no sistema viário sob a tutela do Estado de Goiás;
VII – cooperar na elaboração de especificações e termos de referência de caráter técnico para a realização dos procedimentos licitatórios de obras de arte especiais;
VIII – cadastrar e arquivar os projetos de engenharia de obras de arte especiais originais no âmbito de sua competência e os projetos finais As Built devidamente atestados pelo fiscal ou pela equipe de fiscalização responsável pela execução da obra bem como disponibilizá-los às gerências e às demais unidades administrativas da GOINFRA, mediante solicitação;
IX – analisar e emitir pareceres em projetos de obras de arte especiais elaborados por terceiros

e provenientes de convênios ou parcerias público–privadas entre o Estado de Goiás e outras entidades públicas ou privadas;

X – analisar e aprovar projetos de obras de arte especiais para obras conveniadas elaboradas por terceiros;

XI – gerenciar as atividades de obras de arte especiais conveniadas em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

XII – elaborar programas para gestão de contratos de obras de arte especiais em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

XIII – coordenar prioritariamente as atividades relacionadas a obras de arte especiais conveniadas;

XIV – analisar processos contratuais de obras de arte especiais em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

XV – gerenciar as atividades de fiscalização da execução dos serviços de obras de arte especiais em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

XVI – padronizar critérios e orientar os gestores de contrato e a equipe de fiscalização durante a elaboração de medições dos serviços executados em campo;

XVII – orientar os gestores de contrato e a equipe de fiscalização durante o encaminhamento das medições para processamento;

XVIII – acompanhar o andamento físico das obras de arte especiais, bem como analisar a qualidade e os custos dos serviços das obras por meio da fiscalização;

XIX – elaborar relatórios de acompanhamento das obras de arte especiais contratadas pela GOINFRA em andamento ou com previsão de retomada (constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

XX – auxiliar na elaboração e na implantação de manuais de serviços, normas de procedimentos, rotinas, formulários e padrões operacionais para as obras de arte especiais em colaboração com os setores pertinentes da GOINFRA;

XXI – analisar adequações de projetos de obras de arte especiais, em fase de obras;

XXII – elaborar, a critério da Diretoria de Obras Rodoviárias, os orçamentos estimativos para os certames licitatórios das obras de arte especiais e dos serviços pertinentes à área, para maior celeridade do procedimento; e

XXIII – executar outras competências que lhe forem atribuídas em sua área de atuação.

Seção V

Da Gerência de Monitoramento de Contratos e Informações

Art. 54. Compete à Gerência de Monitoramento de Contratos e Informações:

I – gerenciar os contratos de obras rodoviárias concluídas, com vigência expirada e/ou sem previsão de retomada (não constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA) relativos às obras de implantação, reabilitação e reconstrução de rodovias estaduais e pavimentação urbana;

II – elaborar programas para gestão de contratos de obras rodoviárias concluídas, com vigência expirada e/ou sem previsão de retomada (não constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

III – analisar os processos contratuais, dos contratos de obras rodoviárias concluídas, com vigência expirada e/ou sem previsão de retomada (não constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

IV – elaborar relatórios de acompanhamento das obras de infraestrutura contratadas pela

GOINFRA referentes aos contratos de obras rodoviárias concluídas, com vigência expirada e/ou sem previsão de retomada (não constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA);

V – auxiliar na elaboração e na implantação de manuais de serviços, normas de procedimentos, rotinas, formulários e padrões operacionais para as obras de implantação, pavimentação, reabilitação e reconstrução de rodovias estaduais e de pavimentação urbana em colaboração com os setores pertinentes da GOINFRA;

VI – realizar o cadastro final "As Built" das obras realizadas em relação ao projeto original para os contratos de obras concluídas e não constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA;

VII – acompanhar os processos com assuntos relativos à garantia quinquenal dos contratos de obras rodoviárias concluídas e, quando for o caso, os respectivos processos de ação de cobrança;

VIII – acompanhar os processos de ação de cobrança atinentes aos contratos de obras rodoviárias sem previsão de retomada (não constantes do plano de obras e serviços estratégicos da GOINFRA); e

IX – executar outras competências que lhe forem atribuídas em sua área de atuação.

1.2 Conhecimento das características geográficas, geológicas, topográficas, hidrológicas, socioambientais e econômica do estado e das regiões dos distritos operacionais que terão obras de engenharia a serem contempladas

1.2.1 Caracterização do estado

(a) Divisão Distrital

Para fins de atualizar o conhecimento regional do país e viabilizar uma base territorial para fins de levantamento e divulgação estatísticos e planejamento de ações e investimentos o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE estabelece a Divisão Regional do Brasil, que visa contribuir também com uma perspectiva para a compreensão da organização do território nacional e assistir o governo federal, bem como Estados e Municípios, na implantação e gestão de políticas públicas e investimentos.

O IBGE através da Resolução da Presidência (PR) Nº 11, de 5 de junho de 1990, divide o Estado de Goiás em 5 mesorregiões (Figura 1-4) e 18 Microrregiões (Figura 1-5) geográficas e as apresenta "como um conjunto de municípios, contíguos e contidos na mesma Unidade da Federação, definidos com base em características do quadro natural, da organização da produção e de sua integração". Com isso, as microrregiões são partes das mesorregiões e apresentam especificidades quanto a estrutura da produção agropecuária, industrial, extrativismo etc., e podem ainda resultar de fatores naturais, como relevo, clima, entre outros, ou de relações sociais e econômicas particulares.

Em 1990 o IBGE adotou a estrutura espacial considerando a Mesorregião como uma área individualizada, em uma Unidade da Federação, que apresenta forma de organização do espaço geográfico definidas pelas seguintes dimensões: o processo social, como determinante; o quadro natural, como condicionante; e a rede de comunicação e de lugares, como elemento da articulação espacial. Essas três dimensões possibilitam que o espaço delimitado como Mesorregião tenha uma identidade regional. Essa identidade é uma realidade construída ao longo do tempo pela sociedade que aí se formou.

As Microrregiões Geográficas, consideradas como partes das Mesorregiões, foram definidas por suas especificidades quanto à estrutura da produção agropecuária, industrial, extrativa

mineral e pesqueira. Para a compreensão das especificidades da estrutura produtiva, utilizaram-se, também, informações sobre o quadro natural e sobre relações sociais e econômicas particulares, compondo a vida de relações locais pela possibilidade de atender à população por meio do comércio de varejo ou atacado ou dos setores sociais básicos.

(b) Vegetação

A vegetação predominante no estado de Goiás é a do tipo Cerrado, a qual caracteriza-se por árvores e arbustos de galhos tortuosos, cascas grossas, folhas cobertas pelos e raízes muito profundas. Este Bioma cobre cerca de 70% do território goiano. Também, há pequenas áreas com a presença de formações florestais que são denominadas de Mato Grosso Goiano (IMB, 2018).

O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro e da América do Sul, ficando atrás somente da Amazônia. Há a presença de 1/3 da biodiversidade nacional, ou seja, 5% da flora e da fauna mundiais. O Cerrado possui a mais rica savana do mundo e estudos indicam que há entre 4.000 a 7.000 espécies existente neste Bioma (IMB, 2018).

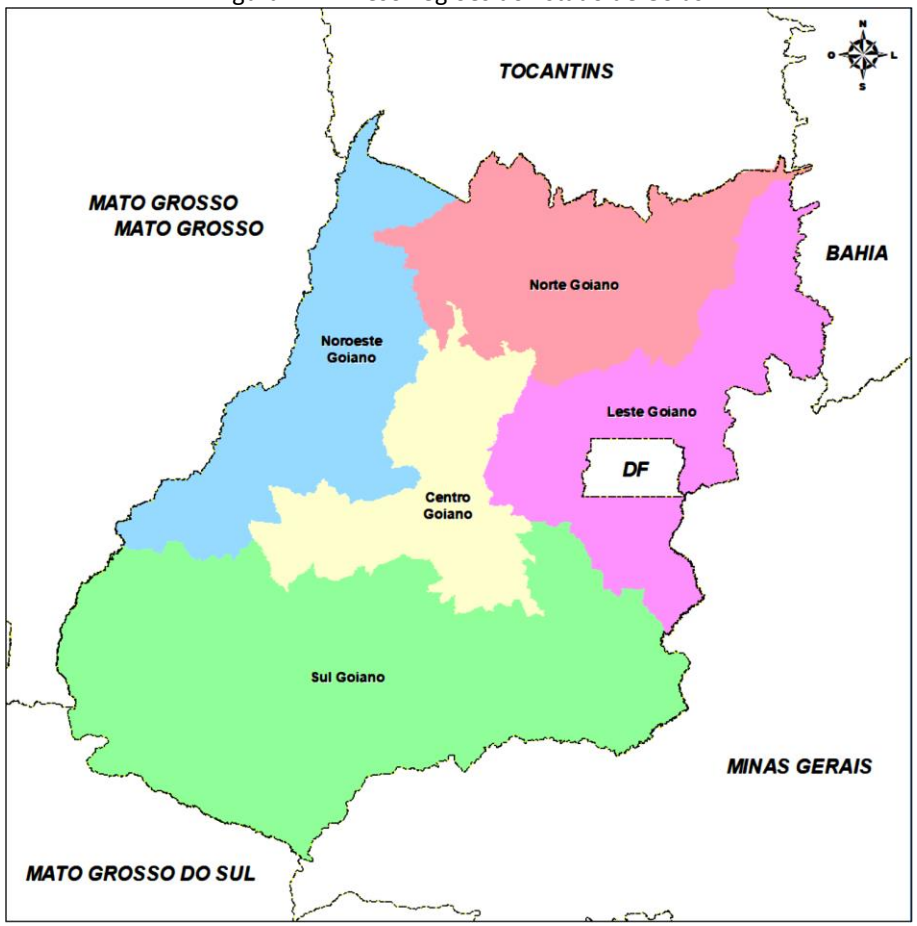
Segundo o IMB os solos do Cerrado do Centro-Oeste até o final dos anos 60 foram considerados impróprios para a agricultura. Os resultados de pesquisa científica indicaram que os Latossolos eram produtivos. Estes solos ocupam cerca de 90 milhões de hectares, destes 15 milhões estão no estado de Goiás, uma região propicia à cultura de grãos (solos profundos, bem drenados, com inclinações normalmente inferiores a 3%). Estas áreas, de relevo pouco acidentado, contribuem para a expansão da agricultura mecanizada.

O estado de Goiás tem tido projeção no cenário agropecuário do Brasil devido ao domínio tecnológico de ecossistemas dos Cerrados. Tal fato, deve-se a adequada correção dos solos, o que permite a inserção dos campos de Cerrado no processo produtivo. Por conseguinte, constata-se que o setor agrícola do estado se destaca no plantio de culturas anuais e o plantio de pastagens (IMB, 2018).

As áreas de contato ou transição desses tipos de vegetação dominantes perfazem 11,1% do território do vale. Nas áreas antrópicas, que totalizam 24,8%, a agricultura ocupa 7%, as pastagens 16,6%, o reflorestamento 0,9% e os usos diversos 0,3%. Os refúgios ecológicos e as áreas de conservação e/ou preservação totalizam 1%.

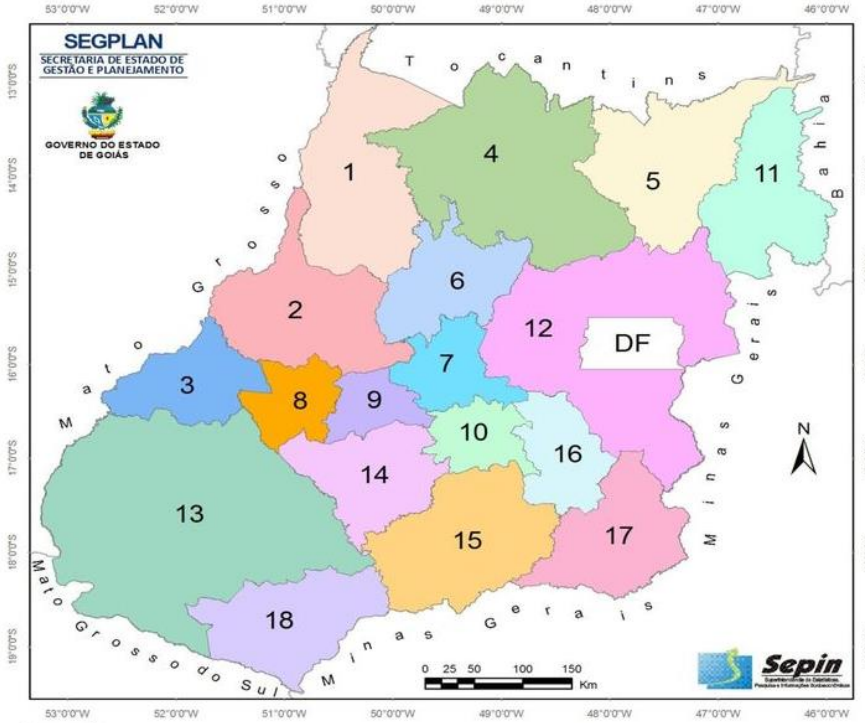
O aumento da área cultivada e da produtividade agropecuária tornou o Brasil um dos principais produtores mundiais de commodities agrícolas, porém, por se tratar de uma nova fronteira agrícola, iniciada a partir dos anos de 1970, constata-se que está havendo significativa conversão do Cerrado em áreas não nativas, o que em muitos casos tem modificado a vocação natural da região (TerraClass, 2013)

Figura 1-4 - Mesorregiões do Estado de Goiás



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Figura 1-5 - Microrregiões do Estado de Goiás

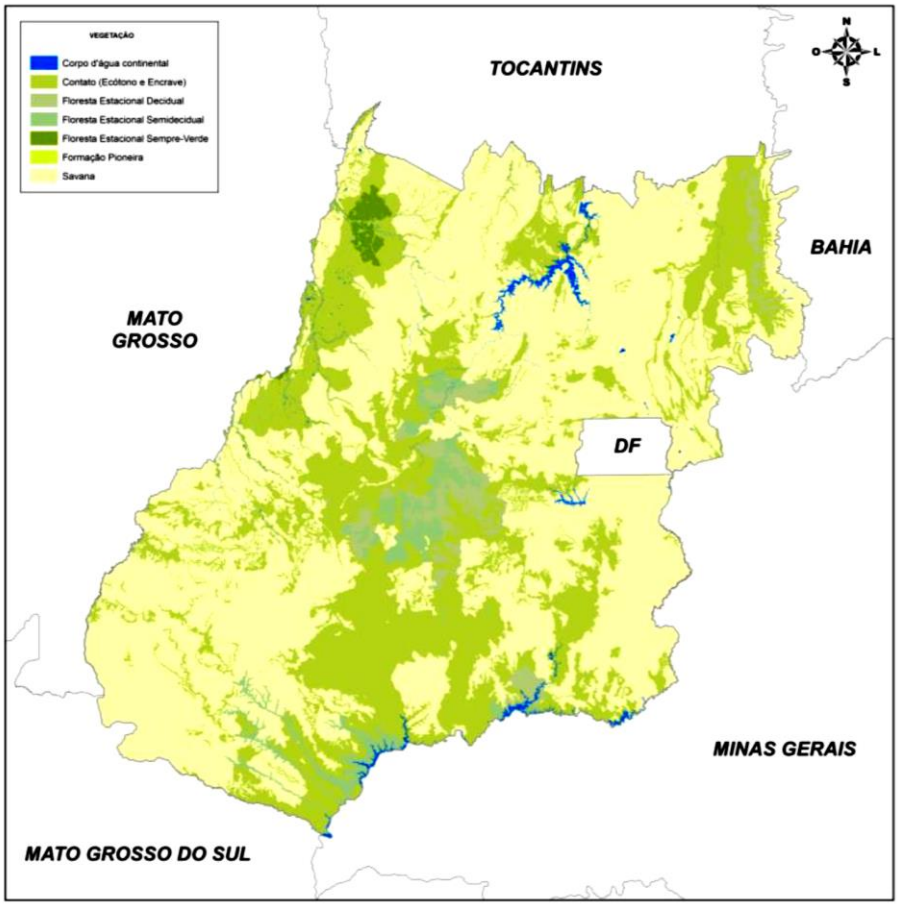


Legenda

1 - Microrregião de São Miguel do Araguaia
2 - Microrregião do Rio Vermelho
3 - Microrregião de Aragarças
4 - Microrregião de Porangatu
5 - Microrregião de Chapada dos Veadeiros
6 - Microrregião de Ceres
7 - Microrregião de Anápolis
8 - Microrregião de Iporá
9 - Microrregião de Anicuns
10 - Microrregião de Goiânia
11 - Microrregião do Vão do Paranã
12 - Microrregião do Entorno de Brasília
13 - Microrregião do Sudoeste de Goiás
14 - Microrregião do Vale do Rio dos Bois
15 - Microrregião de Meia Ponte
16 - Microrregião de Pires do Rio
17 - Microrregião de Catalão
18 - Microrregião de Quirinópolis

Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Figura 1-6 - Estado de Goiás, Vegetação

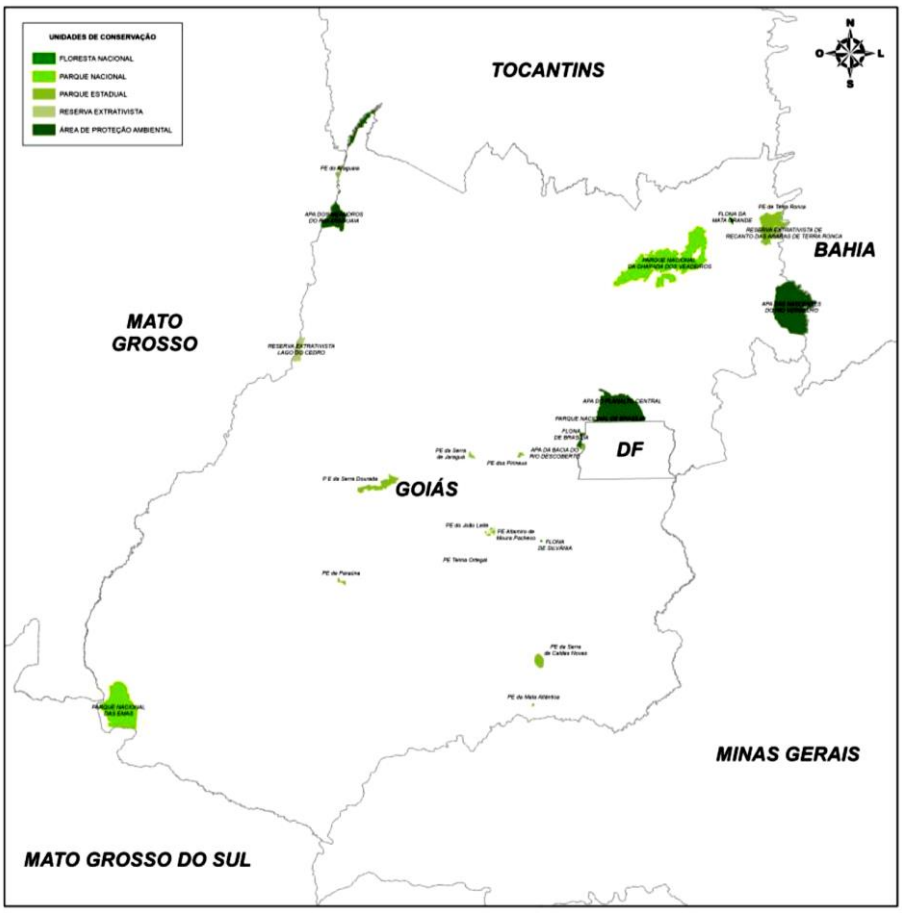


Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Dados de levantamento apontam que o estado de Goiás conta com 23 unidades de conservação de administração estadual. Em relação às áreas de proteção integral (uso restrito) o território possui 13 unidades, dentre essas 12 são Parques Estaduais e a Estação Ecológica da Chapada de Nova Roma. No que se refere à categoria de Uso Sustentável, Goiás possui 10 unidades, constituídas por 8 Áreas de Proteção Ambiental (APA), a Floresta Estadual do Araguaia e a Área de Relevante Interesse Ecológico Águas de São João. Além disto, existe o Projeto de criação de mais cinco unidades de conservação por parte do Governo do Estado (SEMAD, 2019). Sob administração federal, há 73 unidades, sendo 63 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), 2 Parques Nacionais, 4 APAs, 2 Florestas Nacionais e 2 Reservas Extrativistas (ICMBio, 2019).

Estas áreas protegidas contribuem para a conservação da fauna, floras, recursos naturais e principalmente para manutenção da disponibilidade hídrica do estado, pois é nestas áreas que se encontram os principais mananciais de abastecimento humano e das atividades produtivas do estado.

Figura 1-7 - Estado de Goiás, Principais Unidades de Conservação



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

(c) Geológicas

De forma geral, a ocorrência dos solos no estado de Goiás pode ser genericamente dividida em quatro zonas distintas, intimamente relacionados ao clima, rocha matriz, vegetação e relevo.

O território goiano é constituído por rochas que têm idades que variam desde o Arqueano até o Cenozóico sendo representado por complexo granito-gnáissicos, greenstone belts, vulcano sedimentares, complexos máfico-ultramáficos acamadados e rochas sedimentares.

O solo de Goiás, possui fertilidade natural variável de baixa a alta, dependendo do tipo de relevo e da rocha geradora. Predomina o grupo do tipo Latossolo, sendo que o Latossolo Vermelho ocupa maior parte do território, seguido pelo Cambissolo e pelo Latossolo Vermelho Amarelo (GGM, 2009).

Pesquisas indicam que o território goiano possui os seguintes grupos de solos: Latossolo, Cambissolo, Argissolo, Nitossolo, Neossolo Quartzarênico, Neossolo Litólico, Plintossolo e Gleissolo. Os Latossolos Vermelhos predominam no sudoeste do estado, ocupando 30% do território goiano. São solos de baixa fertilidade, baixas declividades e grande espessura, o que favorece a agricultura mecanizada. Já o Latossolo Vermelho Amarelo ocupa 15% do estado, onde predomina pastagens plantadas. O Latossolo Vermelho de textura média é comum na região sudoeste de Goiás, onde predomina a pecuária extensiva é a principal atividade. Os

Argissolos têm predominância na região de Campo Limpo de Goiás. Os Plintossolos Ptétricos têm maior concentração na região norte do estado.

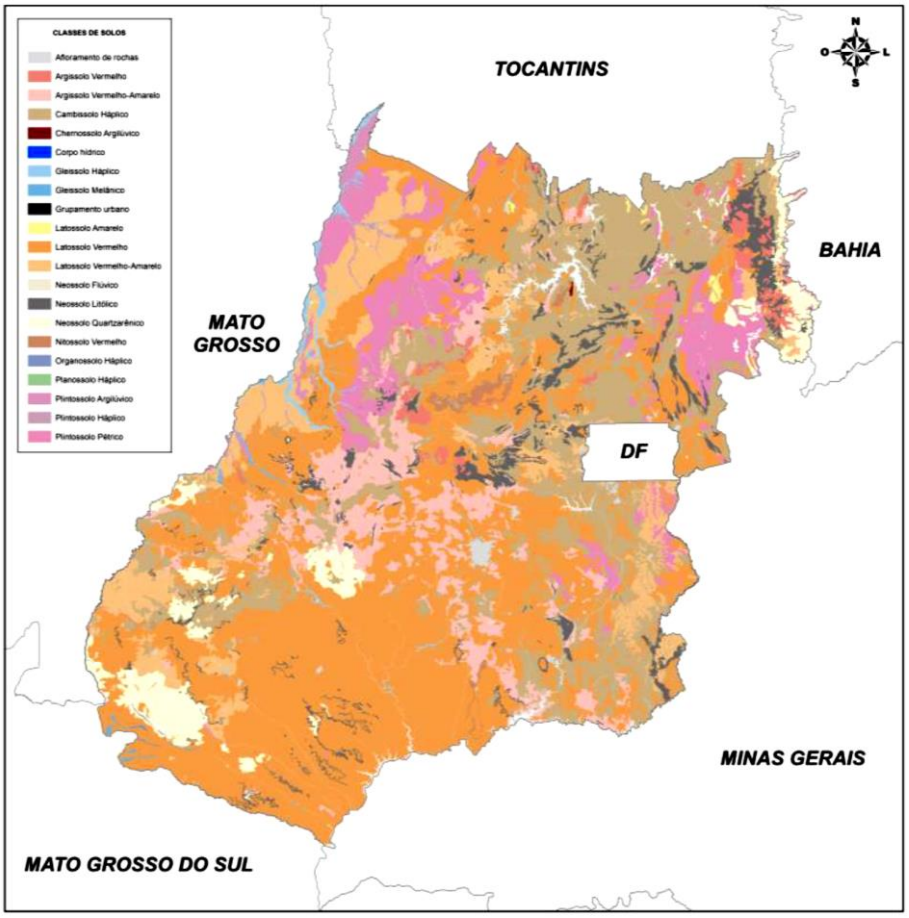
CLASSES DE SOLOS, ESTADO DE GOIÁS

Tabela 1-4 Classes de Solos Estado de Goiás.

Classe	Total (Ha)	%
Latossolo Vermelho	14.282.358	42,800
Cambissolo Háplico	7.255.387	21,700
Latossolo Vermelho-Amarelo	2.991.249	9,000
Argissolo Vermelho-Amarelo	2.408.744	7,200
Plintossolo Pétrico	2.321.723	7,000
Neossolo Litólico	1.392.414	4,200
Neossolo Quartzarênico	1.280.633	3,800
Corpo Hídrico	341.997	1,000
Gleissolo Háplico	241.737	0,700
Plintossolo Argilúvico	239.826	0,700
Nitossolo Vermelho	186.537	0,600
Agrupamento Urbano	143.932	0,400
Afloramento de Rocha	95.487	0,300
Plintossolo Háplico	86.733	0,300
Gleissolo Melânico	61.781	0,200
Latossolo Amarelo	45.113	0,100
Organossolo Háplico	13.190	0,040
Neossolo Flúvico	3.496	0,010
Chernossolo Argilúvico	3.481	0,010
Planossolo Háplico	2.975	0,009

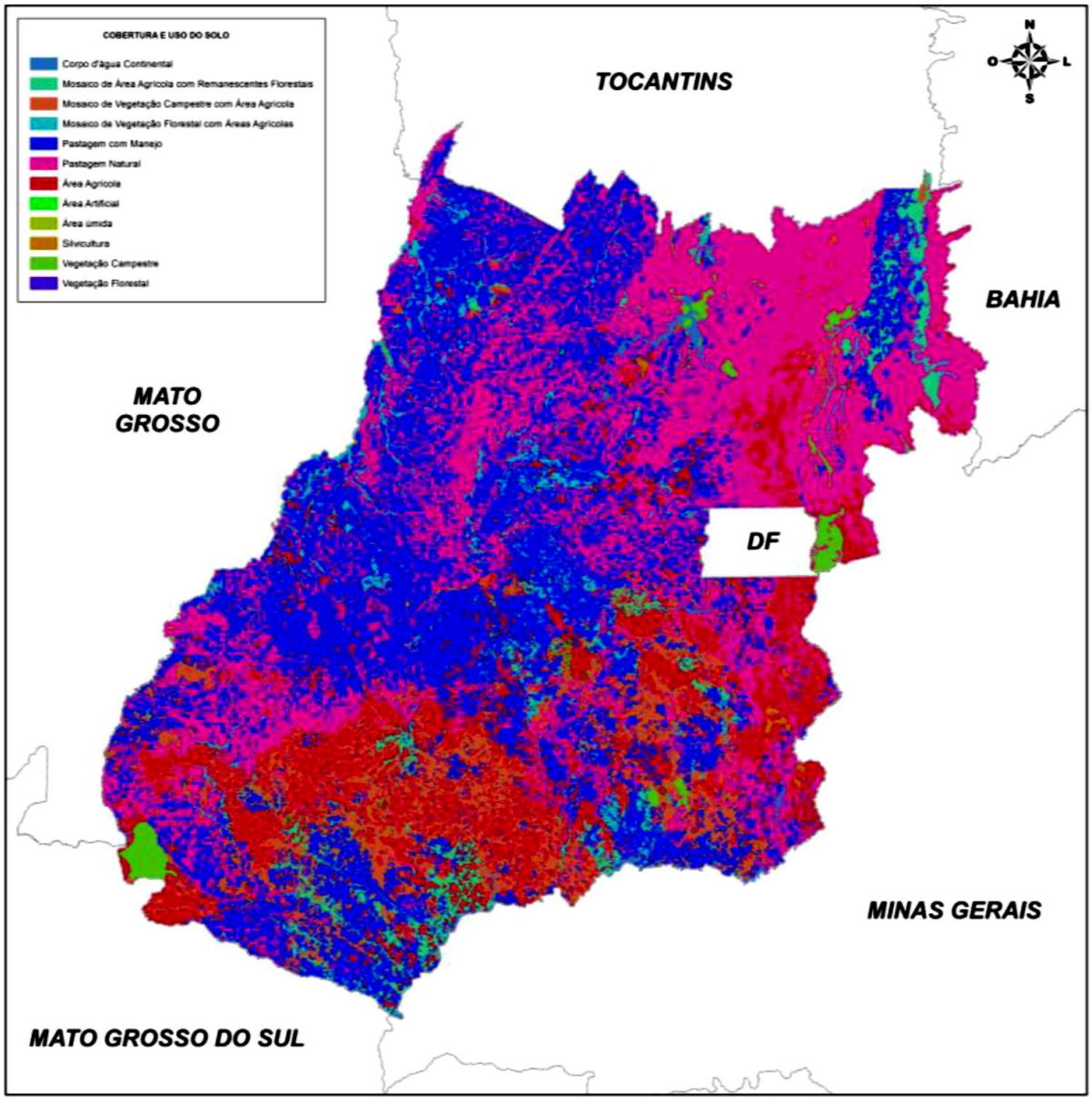
Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Figura 1-8 - Estado de Goiás, Solos



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Figura 1-9 - Estado de Goiás, Cobertura e Uso do Solo



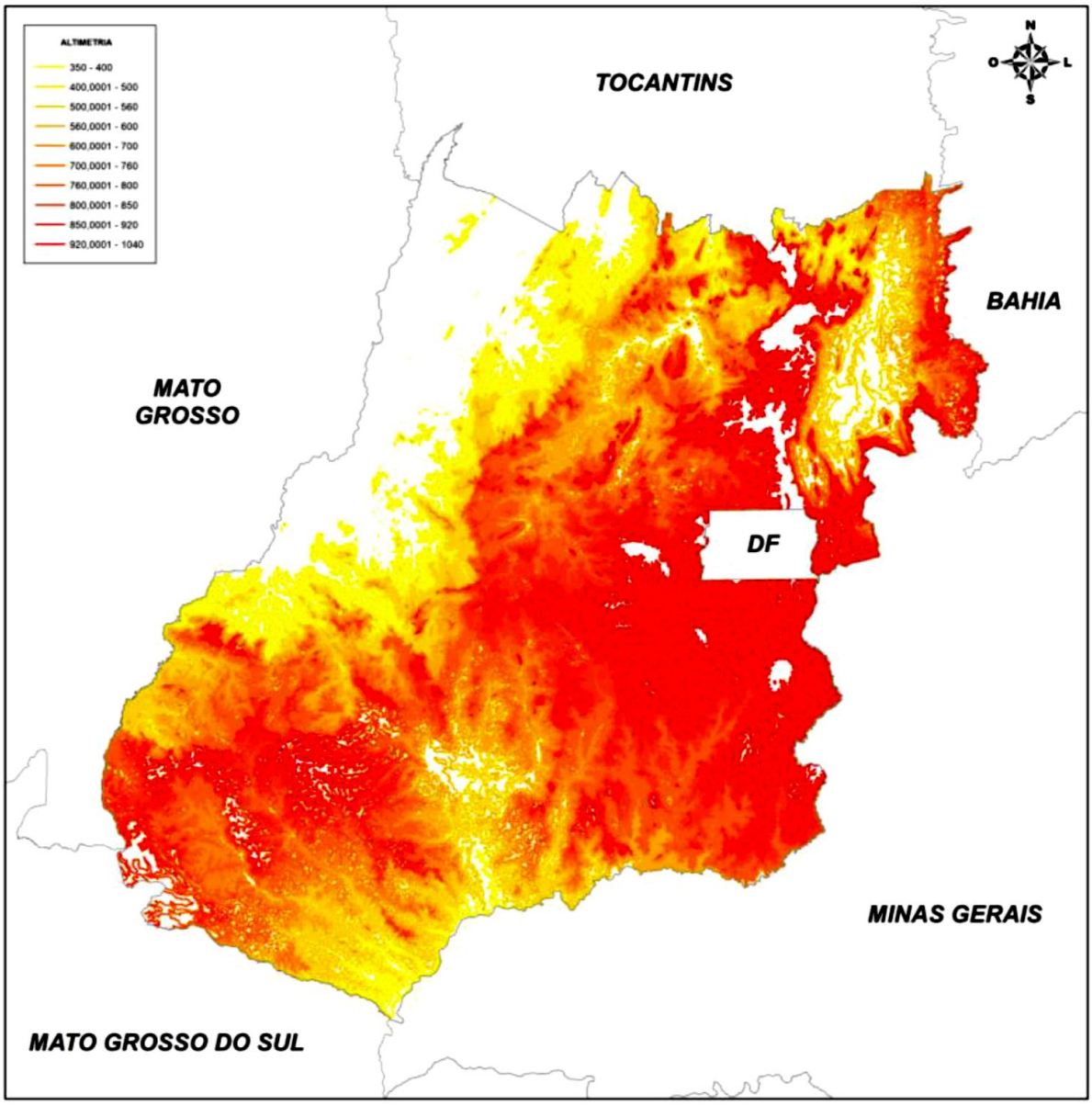
Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

(d) Topográficas

O relevo predominante é de terras de baixas amplitudes altimétricas e, na maior parte, terras planas. O ponto mais alto do Estado é a Serra do Pouso Alto, que está a 1.676 metros do nível do mar.

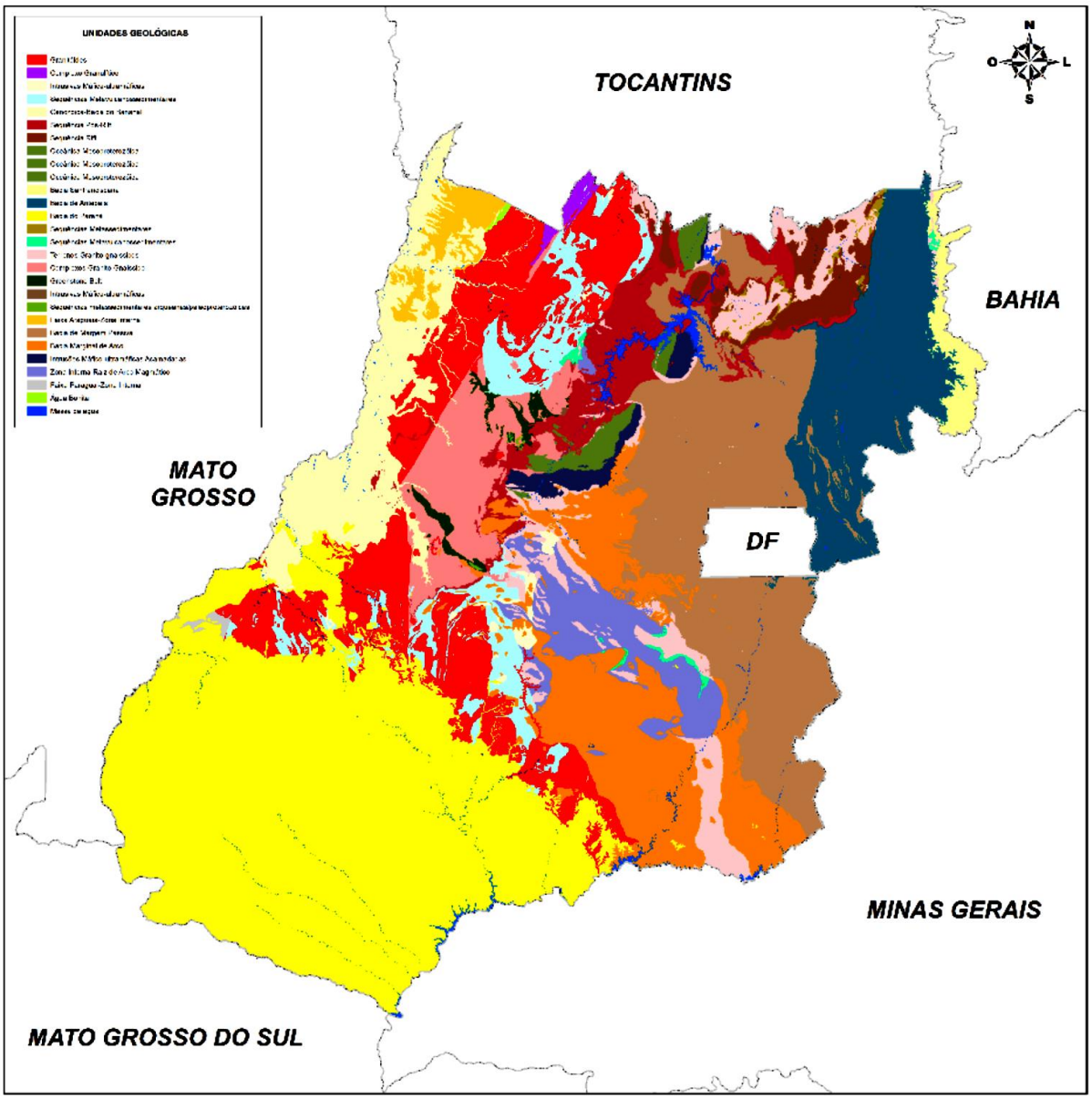
O estado de Goiás está localizado no Planalto Central do Brasil, entre chapadas, planaltos, depressões e vales. Há muitas variações de relevo no estado de Goiás, terrenos cristalinos sedimentares antigos, áreas de planalto, moldados por processos erosivos, áreas de chapadas. 65% das terras de Goiás têm aptidão boa ou regular para lavouras. Cerca de 47 % das terras têm aptidão para agricultura com alto nível de capital e tecnologia havendo a necessidade constante de emprego de práticas de conservação do solo.

Figura 1-10 - Estado de Goiás, Altimetria



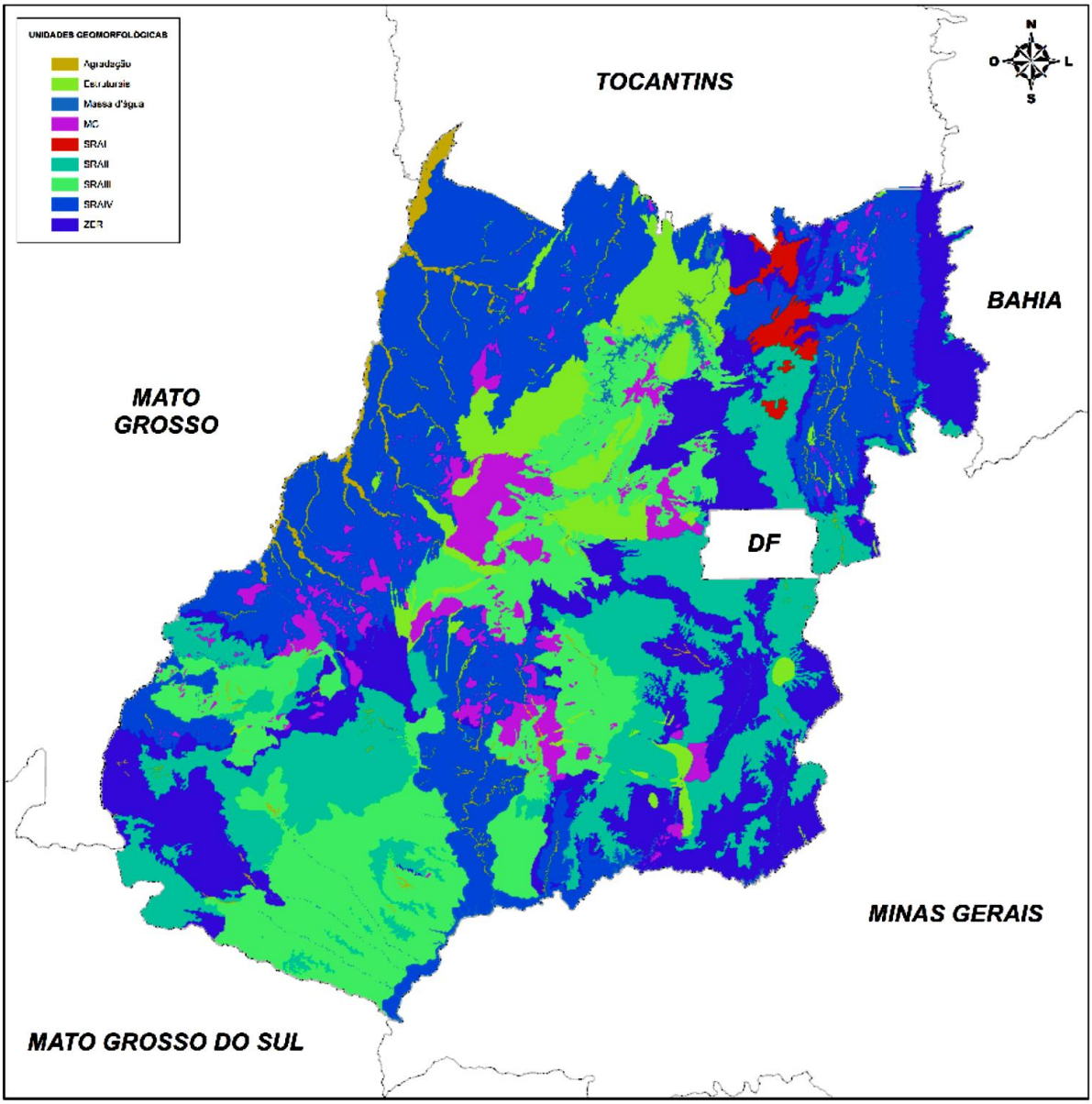
Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Figura 1-11 - Estado de Goiás, Unidades Geológicas



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Figura 1-12 - Estado de Goiás, Unidades Geomorfológicas



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

(e) Hidrológicas

A hidrografia do estado de Goiás é composta por três grandes bacias hidrográficas principais, as quais são: Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (141.103,16 km²); Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins (195.925,16 km²) e Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (3.097,40 km²).

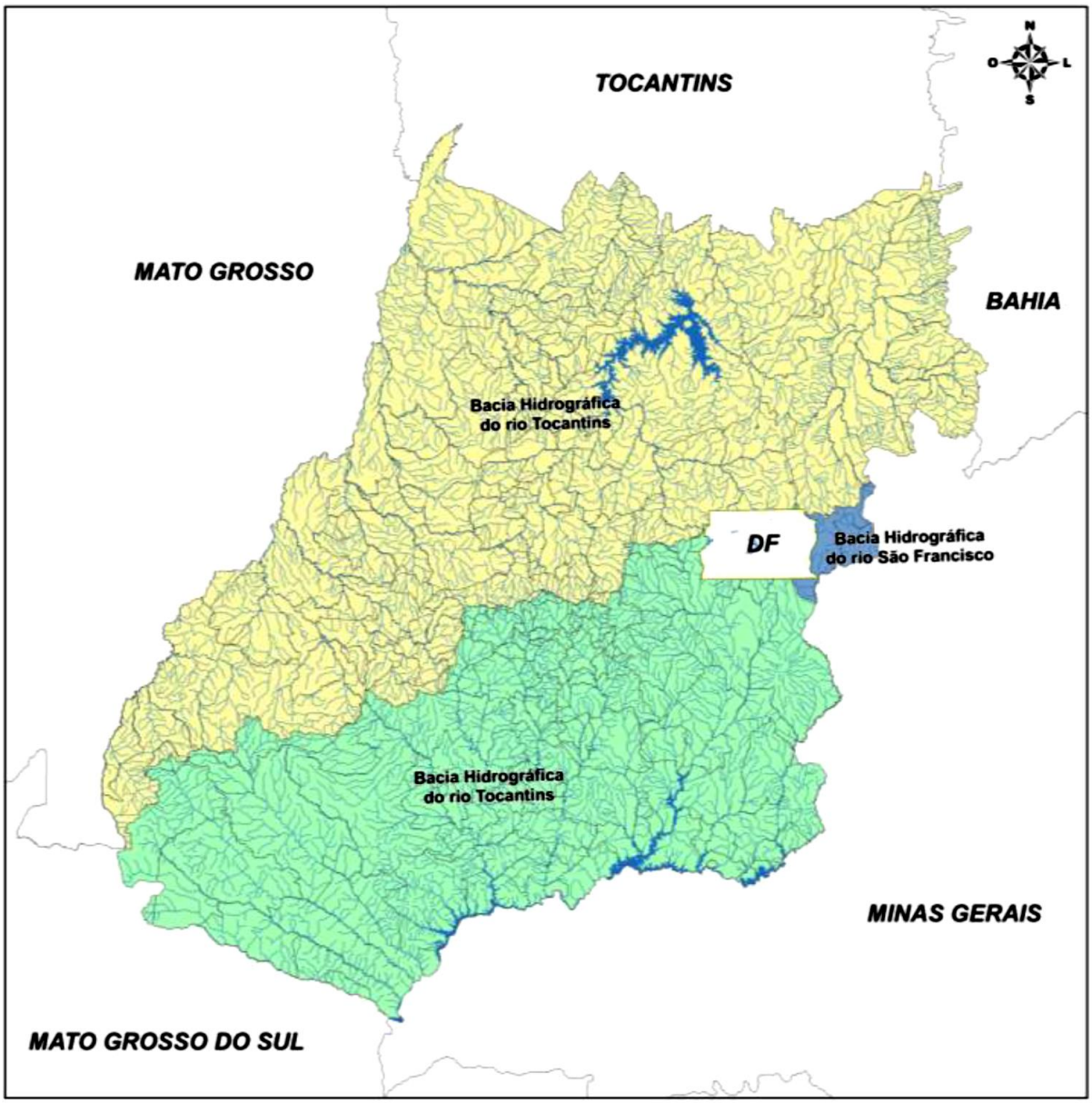
Os usos predominantes dos recursos hídricos no estado são para o abastecimento público, para irrigações, para os distritos agroindustriais e pisciculturas (Borges, 2006).

Segundo a Agência Nacional de Águas – ANA a hidrografia do estado de Goiás é composta por três importantes regiões hidrográficas: Araguaia-Tocantins, Paraná e São Francisco. A região hidrográfica do rio São Francisco cobre menos de 1% do território goiano. A bacia hidrográfica do Rio Paranaíba cobre cerca de 41% da área do Estado e as bacias dos rios Araguaia e Tocantins, no noroeste e norte de Goiás, cobrem juntas aproximadamente 58% do território estadual (ANA, 2019). Cabe ressaltar também, que o Estado possui aquíferos, o que lhe confere

uma reserva expressiva de águas subterrâneas, tendo em seu território inclusive áreas de recarga do aquífero Guarani.

No ano de 2016, foram mapeados para o Estado representados por barragens, reservatórios e represas. Dentre esses, foram catalogadas 21 Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), 20 Usinas Hidrelétricas (UHEs) e 8.829 barramentos para outros usos (IMB/Economia, 2017). Esta configuração hídrica faz de Goiás um dos estados mais importantes no que tange à gestão de recursos hídricos, no Brasil.

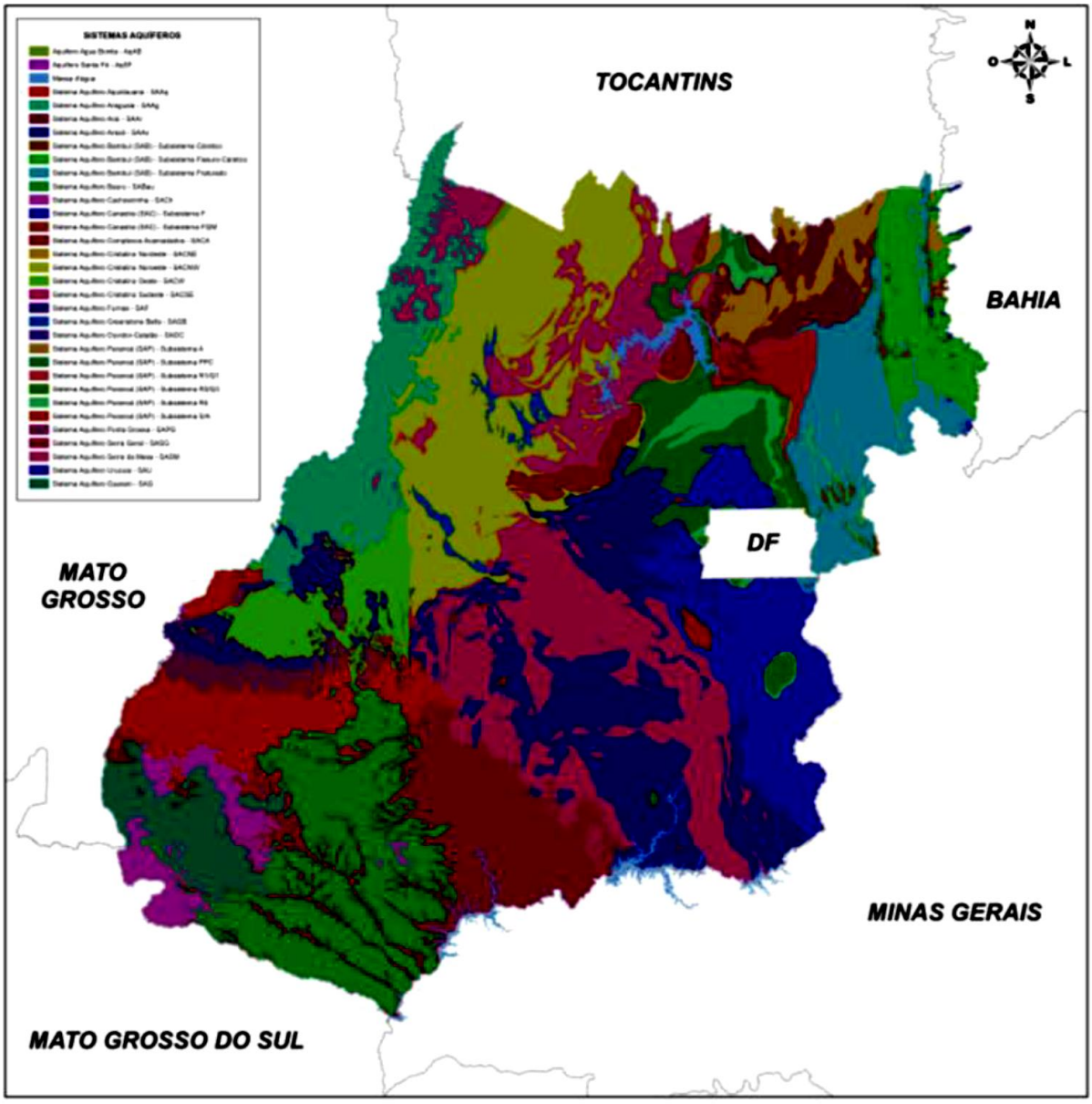
Figura 1-13 - Estado de Goiás, Bacias Hidrográficas



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

O potencial hídrico do estado de Goiás é caracterizado pelos recursos superficiais e subterrâneos. Os recursos hídricos subterrâneos ocupam diferentes tipos de reservatórios, desde zonas fraturadas do substrato geológico pré-cambriano até depósitos quaternários recentes.

Figura 1-14 - Estado de Goiás, Sistemas Aquíferos



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

O potencial hidrológico do estado de Goiás possui média especifica disponível na ordem de 17 L.s-1.(km²)-1, 11 L.s-1.(km²)-1 de vazão mínima, 32 L.s-1 .(km²)-1 de vazão máxima e 175 (km³.ano-1) de Volume anual médio (Pereira Júnior, 2017).

Os valores, de acordo com o estudo, podem ser considerados altos, contudo, não garantem maior segurança hídrica, uma vez que, relacionam-se a vazão disponível em apenas 50% do tempo. Conforme dados apresentados pela Agência Nacional de Águas – ANA para o Brasil a Q95 (vazão que permanece no manancial por 95% do tempo) tende a corresponder a cerca de 20% dos valores da QMLT (ANA, 2016).

Pereira Junior (2017) ressalta que ainda há a necessidade de estudos nem uma escala de mapeamento mais detalhada para verificar a capacidade real de suporte dos cursos hídricos locais. Ressalta ainda que há a necessidade do monitoramento de pequenas bacias hidrográficas, com área inferior a 100 km², as quais são predominantes nesta região.

De acordo com este estudo, a região sul do estado de Goiás apresenta as maiores vazões, região indutora da expansão da fronteira agrícola. Nesta região ocorrem os melhores solos e melhor distribuição de água. Por outro lado, o norte goiano apresenta os piores índices hidrológicos, região hidrográfica dos afluentes goianos do médio Araguaia (vazão especifica média entre 9 e 15 L.s-1.(km²)-1 . A região Nordeste, Vale do Rio Paranã, apresenta também predomínio de baixos índices, contudo nos limites de Goiás com o Estado da Bahia constata-se aumento significativo destas vazões.

O estudo de Pereira Júnior (2017) indicou, para as áreas de contribuição hídrica analisadas, que os maiores volumes médios potenciais foram a dos Rios Corumbá, Veríssimo e São Marcos, na ordem de 26 km³.ano-1, o que corresponde a cerca de 13,7% de todo o volume, mas quando inclui o Distrito Federal (1,2% do volume total a região passa a contribuir com 14,9 %). A região hidrográfica dos afluentes do Estado no baixo Paranaíba concentra-se o segundo maior potencial, na ordem de 26 km³.ano-1, o que corresponde a 14,7% do total. Verifica-se que ocorre na calha principal do Rio Paranaíba, a descarga hídrica das regiões do Rio São Marcos, da bacia do Rio Meia Ponte e do Rio dos Bois, além das advinda do Estado de Minas Gerais, o que contribui com o aumento do potencial hidrológico Rio Paranaíba.

A região do Alto Araguaia apresenta o terceiro maior potencial hidrológico, na ordem de 23 km³.ano-1, cerda de 13,3 % do volume. Esta é a região das nascentes do Rio Araguaia, a qual é fundamental para a manutenção da qualidade deste manancial para os diversos usos múltiplos no âmbito do Estado de Goiás. As ações antrópicas que vem ocorrendo nesta área tem comprometido a capacidade de produção hídrica e tornado à região vulnerável ao processo de voçorocamento.

A bacias hidrográficas do rio Vermelho e a média sub-bacia do Rio Araguaia possuem o potencial hidrológico da ordem de 27 km³.ano-1, correspondendo a aproximadamente 15% do volume total. Nesta região há baixa densidade populacional e vem passando por um processo acelerado da intensificação da agricultura nos últimos anos. Cabe ressaltar que esta área apresenta características semelhantes às da área de montante (alta bacia), ou seja, os solos, sobretudo na média bacia, são menos desenvolvidos e propensos aos processos erosivos. Assim, esta região começa a ter problemas de assoreamento mananciais e consequentemente haverá redução da capacidade produtiva do solo e da região de médio e longo prazos.

As bacias dos rios das Almas e Maranhão, contribuem com cerca de 10% do potencial hídrico do Alto Araguaia, com volume estimado de 19 km³.ano-1. Destes, aproximadamente 433 milhões de metros cúbicos são do Distrito Federal, local de ocorrência de algumas nascentes destes rios. É uma região com potencial agrícola, que tem o setor sucroalcooleiro como indutor do desenvolvimento, com destaque para os municípios de São Luiz do Norte e Ceres (mais ao centro). Na região mais a Oeste, Rio Uru, há um polo de produção de produtores de melancia, cultura esta que demanda significativo consumo de água.

A sexta região com maior potencial situa-se na bacia do Rio dos Bois, com cerca de 9,8% do volume, para um volume de 17 km³.ano-1. Também é uma região com potencial agrícola e está inserida na zona de fronteira agrícola do Estado de Goiás. Na porção Centro-Oeste predomina o agronegócio, a agroindústrias e setor sucroalcooleiro. O potencial hidrológico maior desta região encontra-se na sub-bacia do Rio Verde ou Verdão, onde as vazões médias tendem a ser o dobro da porção leste da bacia.

A região hidrográfica dos afluentes goianos do Rio Paranã, Nordeste do Estado de Goiás, apresentou potencial hidrológico cerca de 16 km³.ano-1, com cerca de 9% do volume da área. Ressalta-se que as nascentes do Rio Paranã estão sendo degradadas e assoreadas devido a intensificação agrícola no Oeste Baiano, o que pode comprometer a produtividade de no Nordeste goiano.

A bacia do Rio Meia Ponte, região central do Estado, tem um potencial da ordem de 7 km³.ano-1, com contribuição de cerca de 3,9% do volume da área. O abastecimento urbano de grande parte da população da Região Metropolitana de Goiânia é desta bacia, onde se localiza cerca de 50% dos habitantes de Goiás. Nesta região há um grande reservatório de água construído em um dos afluentes do Rio Meia Ponte com o objetivo de garantir a segurança hídrica da região. Contudo, além da forte demanda hídrica na região verifica-se que um dos maiores problemas é a poluição e degradação dos seus mananciais, bem como o lançamento de esgoto doméstico e industrial descartado in natura no leito do Rio Meia Ponte.

A bacia do Rio São Francisco apresenta menor volume potencial, pelo fato de ser uma pequena área de abrangência, aproximadamente 4 mil quilômetros quadrados. O potencial hídrico foi cerca de 1,8 km³.ano-1, sendo 1,2 km³.ano-1 situados no Estado de Goiás e 0,6 km³.ano-1 no Distrito Federal.

Considerando o estudo de Pereira Júnior (2017) constata-se que, ao não computar a Região Metropolitana de Goiânia, dois cenários distintos despontam, a saber: o primeiro, com alta disponibilidade hídrica em áreas ocupadas pelo agronegócio, as quais possuem baixa densidade demográfica; o segundo, no Distrito Federal e região do entorno, onde há menor volume hídrico potencial e alta taxa populacional, que tem comprometido os recursos hídricos locais. Associado a isto, a gestão dos recursos hídricos não tem sido eficiente e verifica-se que pode haver crise hídrica na região devido às atividades detectadas de uso e ocupação do solo e a falta de disponibilidade hídrica para os diferentes usos múltiplos da região. Como exemplo de tal situação, pode-se rememorar a crise hídrica, ocorrida no Distrito Federal e região do entorno em 2017.

(f) Clima

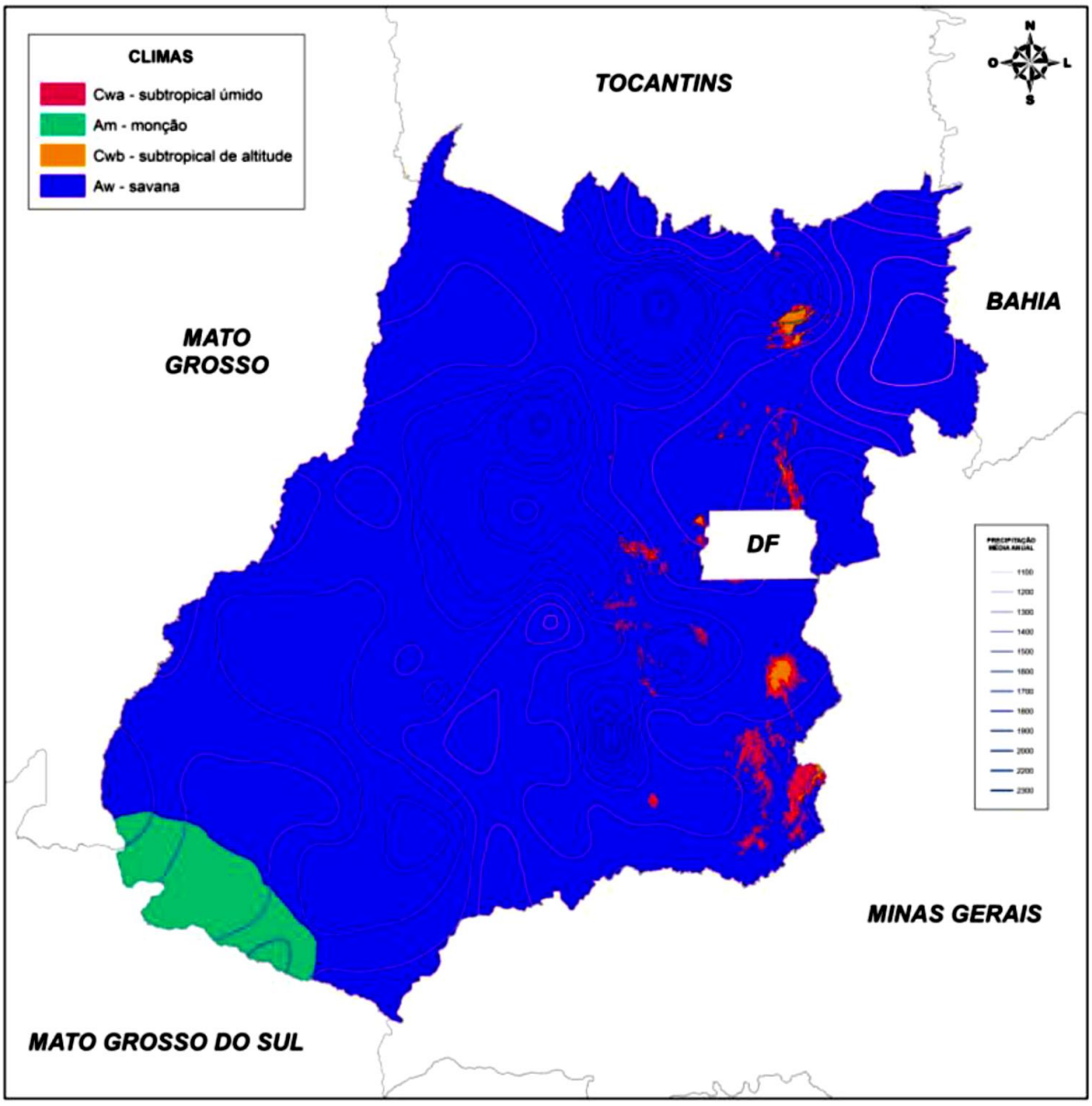
O clima do estado de Goiás é o Tropical semiúmido. As temperaturas médias anuais variam entre 23ºC, ao Norte, e 20ºC ao Sul.

Com relação a precipitação a média anual varia entre 1.100 e 2.300 mm, os menores valores verificados principalmente na Depressão do Vão do Paranã, enquanto os maiores valores representam mais da metade da área – 55,8% e se situam sobre a Depressão do Rio Araguaia e Relevos Residuais e Depressões Intermontanas, sendo que as microrregiões São Miguel do Araguaia, Goiânia e Sudoeste de Goiás destacam-se pelo maior volume. A concentração das chuvas ocorre entre os meses de outubro a março (primavera e verão) e enquanto sua praticamente ausência ocorre entre abril e setembro (outono e inverno).

Segundo Nimer (1989) o clima do estado, na sua maior parte é classificado como quente e subúmido, tendo quatro a cinco meses secos. Apresenta características monçônicas, as chuvas ocorrem em cerca de 80% de novembro a março, sendo os meses de maio a setembro, os meses mais secos, a umidade relativa do ar geralmente fica abaixo de 70%. O clima do estado apresenta algumas peculiaridades, ou seja, a região sudoeste apresenta uma característica de subquente úmido e a noroeste apresenta uma faixa estreita como quente e úmido

(Nascimento, 1991), faixa onde o clima pode ser classificado como quente e úmido, e a sudoeste como subquente úmido.

Figura 1-15 - Estado de Goiás, Climas



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

(g) Socioambientais

No aspecto da sustentabilidade ambiental, Goiás também tem se destacado. O indicador Poupa-Florestas, que mede o efeito da mudança tecnológica da agropecuária sobre a preservação de florestas mostrou que nos últimos anos (2010-2020), no ranking nacional, o estado ficou em terceiro lugar no percentual de área poupada (9,9 milhões de hectares) em relação ao seu território estadual. Este resultado se deve aos relevantes ganhos de produtividade de área na atividade agropecuária, poupando cerca de 29% de seu território no período. E no ranking dos estados da região Centro-Oeste e dos estados que compõem o Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), Goiás ocupou a primeira posição. Esse resultado alcançado mostra principalmente a importância da Pesquisa e Desenvolvimento

(P&D) na assistência técnica ao setor agropecuário para o alcance da sustentabilidade ambiental.

Todo esse bom cenário da economia contribuiu positivamente nas contas fiscais do estado, que conseguiu elevar sua classificação de Capacidade de Pagamento (CAPAG) para nota B em 2022. A CAPAG é a análise feita pela Secretaria do Tesouro Nacional para apurar a situação fiscal dos Entes Subnacionais, avaliando se este Ente tem condições de pleitear garantia ou aval da União sem representar risco de crédito para o Tesouro Nacional. A nova classificação do estado o torna novamente elegível à concessão de garantias da União.

Goiás acumula bons resultados no mercado de trabalho, que se mantém aquecido e com forte alta na retomada pós-Covid. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua Trimestral revelou importantes resultados para o 1° trimestre de 20233. O rendimento médio real de todos os trabalhos do Estado de Goiás ultrapassou a média brasileira pela primeira vez na história, ou seja, a renda média do trabalhador goiano advindo de todas as fontes (R$2.898,00) foi superior à média nacional (R$2.880,00). A taxa de desocupação em Goiás no 1ºtri/2023 foi de 6,7%, muito inferior à taxa brasileira que atingiu o valor de 8,8%. Com esse resultado, Goiás atingiu o menor patamar desde 2015, isso significa a menor taxa de desemprego em oito anos. Também se observa para o período, baixo percentual de pessoas desalentadas, redução da taxa de informalidade e da taxa de jovens (entre 15 e 29 anos) que não estudam e não trabalham.

O desempenho satisfatório da economia de Goiás também tem refletido de forma positiva na ótica social. Ao considerar as pessoas em situação de extrema vulnerabilidade social, com rendimento domiciliar per capita inferior a R$109, em 2022 Goiás possuía 1,7% de pessoas nessa situação, valor abaixo da média nacional de 2,8%. Para esse indicador, em relação às demais unidades da federação, Goiás aparece com o sexto menor percentual. No que diz respeito à pobreza, pessoas com rendimento per capita inferior a R$218, em 2022 Goiás possuía 2,9% de pessoas em situação de pobreza, valor muito inferior ao apresentado para o Brasil, 6,7%. Ao comparar esse resultado com as demais unidades da federação, Goiás obteve o quarto menor percentual.

Em 2023 foram divulgadas as primeiras estatísticas populacionais geradas pelo Censo 2022, demonstrando que a população do estado de Goiás chegou a 7,055 milhões de habitantes. Este resultado representa um aumento de 17,5% frente ao último Censo, realizado em 2010, e ainda uma taxa de crescimento maior do que o observado na Região Centro Oeste e no Brasil.

(h) Socioeconômica

O levantamento e a composição de um elenco de indicadores socioeconômicos referenciados ao espaço geográfico de interesse, proporciona o melhor entendimento dos aspectos e características mais relevantes para aprofundamentos com vistas a embasar políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento regional.

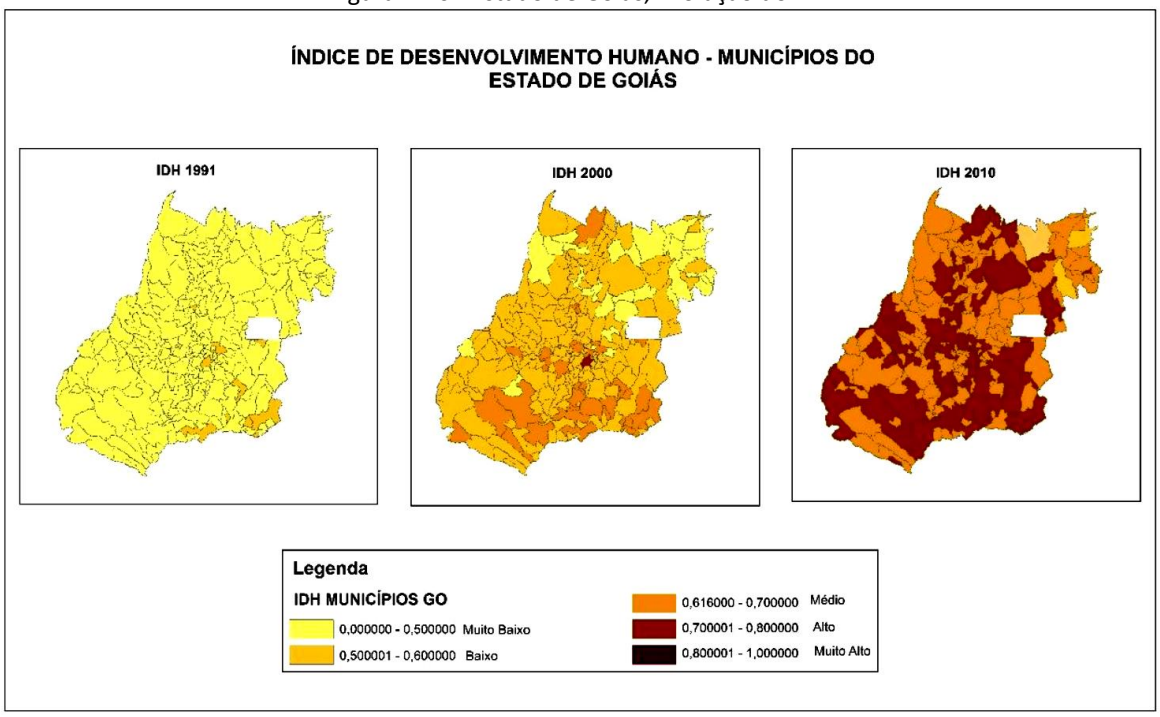
Índice de Desenvolvimento Humano

Sob a ótica do desenvolvimento sustentável o indicador mais comum apontado para aferir transformações sociais é o Índice de Desenvolvimento Humano, IDH, ou ainda IDH-M.

O IDH é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per

capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. O IDH pretende ser uma medida geral e sintética que, apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, não abrange nem esgota todos os aspectos de desenvolvimento

Figura 1-16 - Estado de Goiás, Evolução do IDH



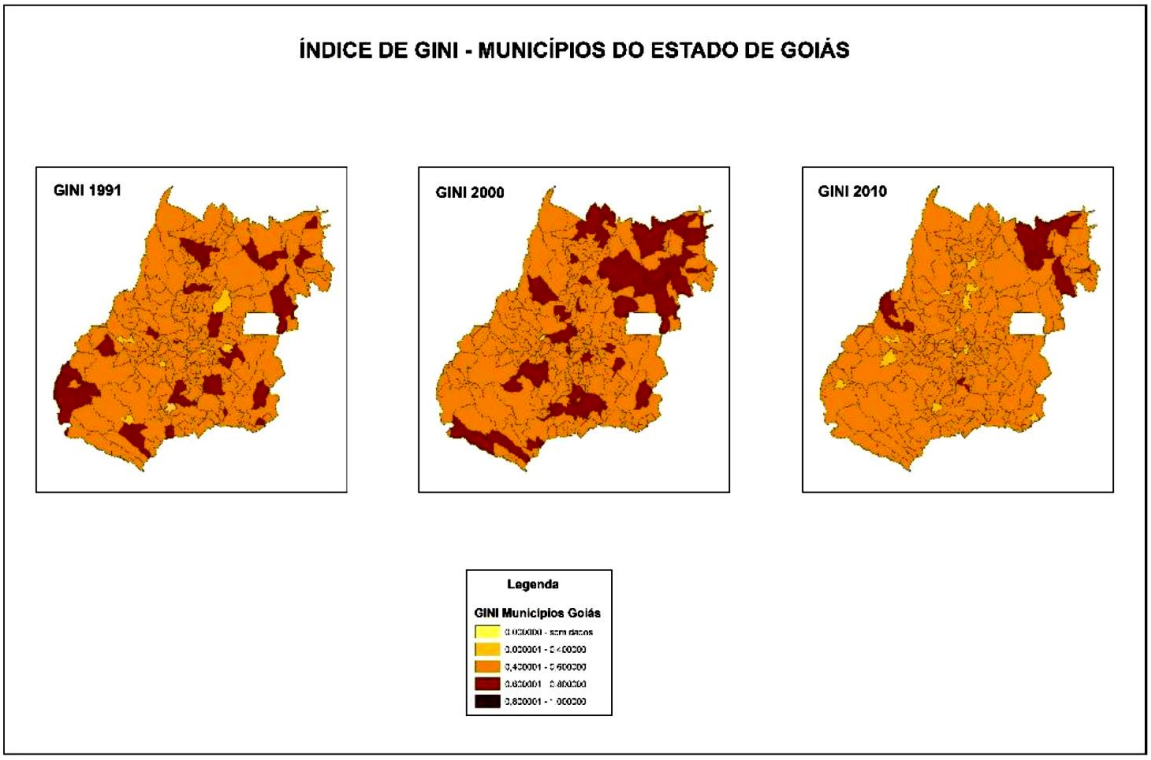
Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Coeficiente de GINI

O coeficiente de GINI é um índice usado para medir a concentração de renda. Aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos e varia de 0 a 1. O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos.

A observação do coeficiente de GINI, nos municípios do Estado de Goiás permite inferir a situação de concentração de renda e por cruzamentos avaliar a desigualdade da população em uma determinada região. A seguir é apresentada a espacialização da evolução do Coeficiente de Gini calculado para o Estado de Goiás.

Figura 1-17 - Estado de Goiás, Evolução do Índice de GINI



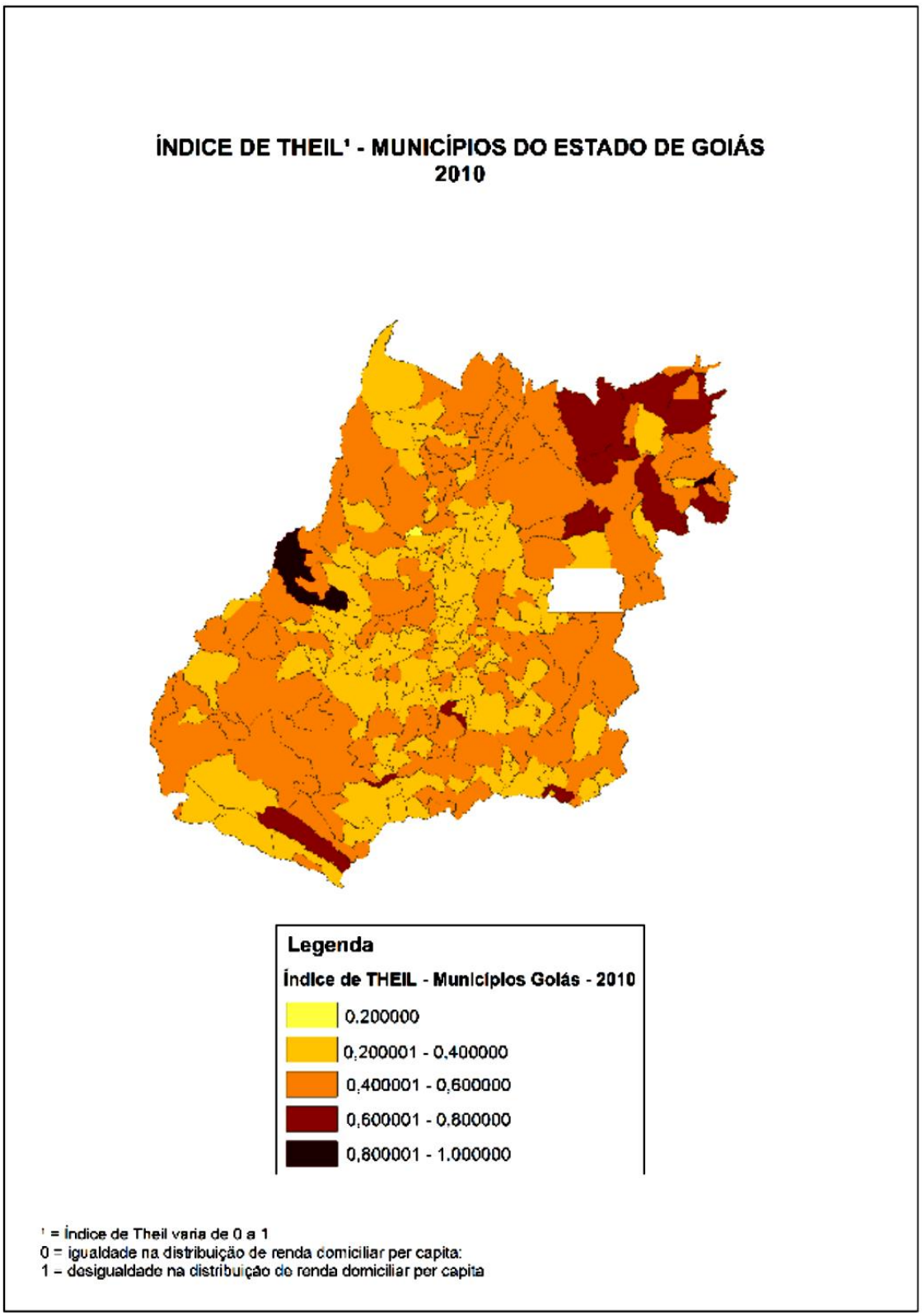
Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Índice de THEIL

Nos dias de hoje o elevado grau de desigualdade de renda é um dos maiores problemas enfrentados no Brasil. Este problema pode ser explicado por diversos fatores, como as desigualdades educacionais, raciais, regionais etc. O índice de THEIL, proposto em 1967, correlaciona renda familiar e avalia o quanto a distribuição de renda está longe de uma distribuição uniforme e igualitária. Nesse sentido é preconizado como indicador para acompanhar a situação de distribuição de renda e varia de 0 a 1, quanto maior o seu valor pior a distribuição

A sua utilização visa melhor identificar a situação de desigualdade da renda para os estados e municípios considerados. A seguir é apresentada a espacialização do Índice de Theil para os municípios do estado de Goiás.

Figura 1-18 - Estado de Goiás, Índice de Theil

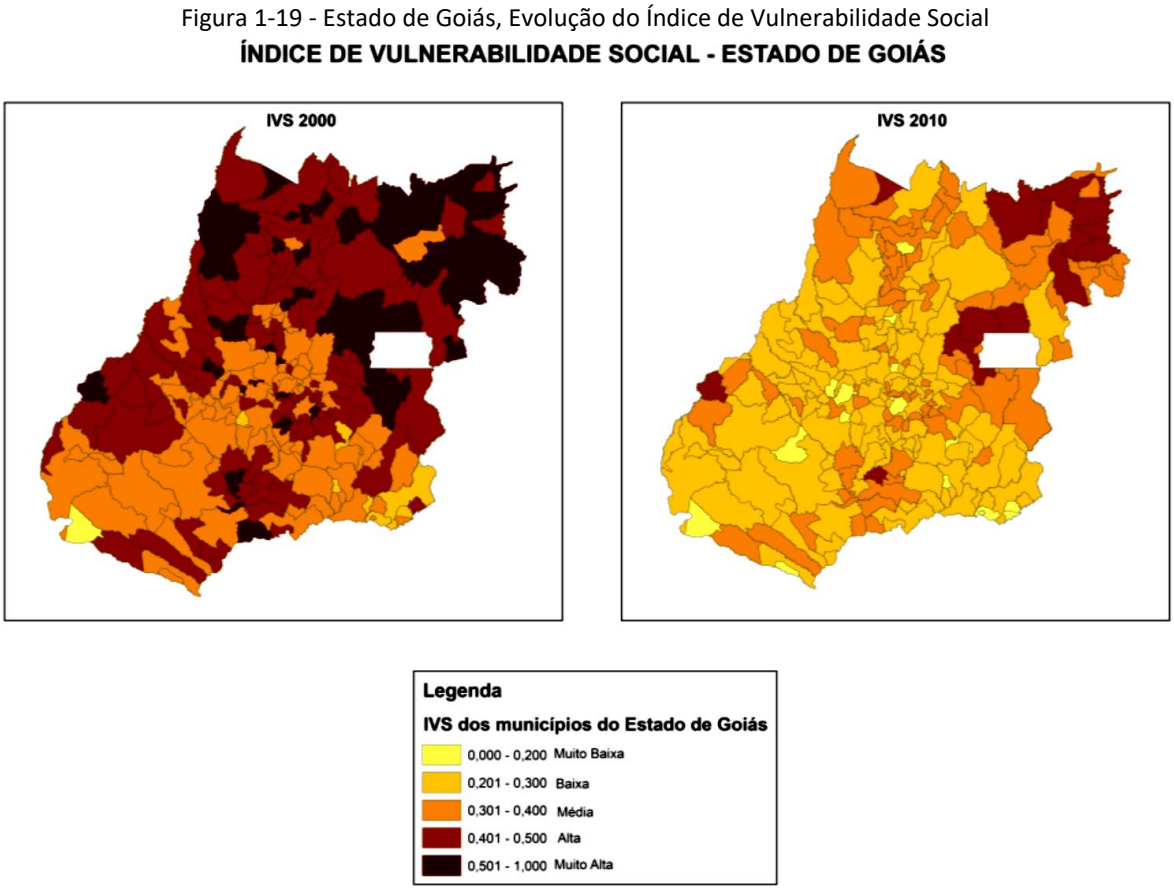


Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

Índice de Vulnerabilidade Social – IVS

O IVS é construído a partir de indicadores que expressam situações de exclusão e vulnerabilidade social e a multidimensionalidade da pobreza. É resultado da média aritmética dos subíndices: IVS Infraestrutura Urbana, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho. Cada indicador teve seu valor normalizado numa escala que varia entre 0 e 1, em que 0 corresponde à situação ideal, ou desejável, e 1 corresponde à pior situação. A Figura 1-19 a seguir apresenta dados para os anos de 2000 e 2010 do IVS no Estado de Goiás.

Figura 1-19 - Estado de Goiás, Evolução do Índice de Vulnerabilidade Social



Fonte: Plano Diretor da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Caderno de Caracterização, Estado de Goiás, CODEVASF, 2021

(i) Atividades Produtivas

O estado de Goiás possui um setor produtivo diversificado, onde estão presentes variadas cadeias e arranjos produtivos. Os trabalhos para elaboração do presente caderno compuseram grande pesquisa bibliográfica e de referências visando identificar as principais atividades produtivas que são apresentadas a seguir.

Mecanização Agrícola: Conforme dados do Censo Agropecuário realizado pelo IBGE em 2017, o estado de Goiás possuía 69.060 unidades de tratores, em 34.019 estabelecimentos, 19.000 unidades de semeadeiras/plantadeiras em 12.212 estabelecimentos, 8.977 unidades de colheitadeiras, em 5.210 estabelecimentos e 13.738 unidades de adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário, em 11.154 estabelecimentos.

Apicultura: O estado de Goiás é pouco expressivo no cenário nacional de produção apícola, mesmo apresentando clima, relevo e vegetação adequados para a atividade. Não apresenta

produção apícola expressiva no cenário nacional, mas a atividade vem crescendo e pode se destacar entre as produções dos demais Estados da Federação.

Dentro de Goiás, os municípios que são destaque na produção apícola correspondem à: Orizona, Silvânia, Porangatu, Goiandira, Vianópolis, Pontalina, Cidade de Goiás, Heitoraí, Uruana e Chapadão do Céu, sendo Orizona o maior produtor. A Apicultura no Estado de Goiás necessita de investimentos tecnológicos adequados, organização para produção e comercialização do mel e assistência técnica para se tornar a atividade principal na geração de renda de muitas propriedades (ARAÚJO, F. D et al., 2015).

Aquicultura e Pesca: No Estado de Goiás a aquicultura vem se tornando uma atividade econômica importante, principalmente para o pequeno e médio produtor. O desenho da cadeia produtiva de aquicultura e pesca é constituído por elos importantes, insumos (fábricas produtoras e fornecedores de insumos e prestadores de serviços), Produção (sistemas produtivos – tanques, reservatórios, viveiros, gaiolas); setor de transformação com vistas a produção em escala para industrialização. Setor de comercialização e distribuição, montado para a pesca artesanal. No passado prevalecia modalidade pesque-e-pague. Hoje já é possível, em virtude da comunicação da qualidade do pescado, o produtor vender em gondolas de supermercados ou atacadistas (VIEIRA, 2009).

Mandiocultura: Conforme dados levantados o Estado de Goiás possui 11.724 estabelecimentos com cultivo de Mandioca (Aipim, Macaxeira), com uma produção de 97.022 toneladas. Uma área colhida de 14.690 hectares e um valor Bruto de Produção de R$93.060.113,00 (Seapa, 2020 e SUDECO, 2021).

Economia Criativa – Corte e Costura: Referência em preço e logística, o Estado de Goiás tem ótima posição geográfica. É referência em jeans, mas ainda com baixo valor agregado para os produtos de corte e costura. A cadeia necessita de capacitação para a gestão sustentável dos negócios, bem como investimentos em tecnologia de produção e políticas para atrair grandes indústrias para alavancar o crescimento do setor. A moda participa de segmentos do comércio, serviços e indústria: comércio de tecidos, aviamentos, e suprimentos para a área de calçados e bolsas, Segmento hoteleiro e gastronômicos, lavanderias industriais e estamparia, indústrias de maquinários diversos, serviços de manutenção, artesanato, Universidades e faculdades, feiras e shoppings e transportadoras e representantes comerciais (FIEG, 2019).

Processamento de Frutos e Panificação: A cadeia de panificação no Estado de Goiás conta com 2.100 empresas do segmento gerando indiretamente 21.000 empregos diretos. Os principais desafios da cadeia são a rotatividade e manutenção da mão de obra. A cadeia carece de capacitação de funcionários e gestores na produção, inovação e tecnologia, ferramentas e gestão de perdas e desperdícios, gestão e controladoria financeira e atendimento ao cliente (SEBRAE-GO, 2018).

Cadeia Produtiva de Lácteos: O estado de Goiás produz 9% do leite nacional. Do ponto de vista social e econômico o leite representa uma das mais importantes cadeias produtivas do Estado de Goiás. A cadeia do leite gera mais de 220 mil empregos diretos e indiretos no Estado de Goiás. De acordo com dados do censo do IBGE o Estado de Goiás contava, em 2017, com 72 mil produtores de leite com uma produção de 3 bilhões de litros de leite no ano. Esta cadeia está presente nos 246 municípios goianos. No ano de 2020 gerou 5,3 Bilhões de Reais no Estado de Goiás. As maiores bacias leiteiras do Estado estão concentradas nos municípios de Orizona, Piracanjuba, Jataí, Bela Vista de Goiás, Rio Verde, Pontalina, Silvânia, Pirenópolis,

Itapuranga, Vianópolis e Morrinhos. As regiões Sul e Centro são as maiores responsáveis pela produção leiteira do Estado, com cerca de 45% e 30% respectivamente. Para os produtores, levantamentos de diagnóstico apontaram como desafios a instabilidade e falta de previsibilidade dos preços, prazo longo de recebimento pelo leite entregue, custo elevado de produção e de insumos. Já do ponto de vista das indústrias, os principais gargalos são relacionados ao baixo volume de leite por quilômetro percorrido, alto custo de transporte e produção, falta de mão de obra especializada, ausência de infraestrutura e logística, fornecimento de energia elétrica deficiente e baixo consumo de leite e derivados.

Cadeias Produtivas Sucroenergéticas: As cadeias produtivas sucroalcooleira e automotiva têm impulsionado o setor industrial do Estado, bem como a formação de polos industriais como os de Anápolis e Catalão e o agroindustrial em Rio Verde. Para a safra de 2021/2022 a estimativa é de 73,4 milhões de toneladas de cana–de-açúcar, 2º maior produtor, responsável por 11,7% da produção Nacional e um Valor Bruto de Produção de 8,9 bilhões de Reais. A produção estimada para a safra 2021/2022 é de 73,4 milhões de toneladas, correspondendo a 11,7% da produção nacional.

Cadeias Produtivas de Grãos Soja e Milho: O Estado de Goiás é o 4º maior produtor de soja e o 3º maior produtor de milho do Brasil. O Estado responde por 10,1% da produção nacional de soja, com um Valor Bruto da Produção da ordem de 34,5 bilhões de Reais e 10,9% da produção nacional de milho, com um Valor Bruto de Produção de 14,3 bilhões de reais. O Estado tem uma estimativa de produção da safra 2021/2022 de 388,0 milhões de litros de etanol a partir do milho, 11,1% da produção Nacional.

Cadeia Produtiva do Setor Têxtil: Com grande potencial de crescimento a cadeia produtiva de têxteis apresenta gargalos. 61% dos grandes e médios empreendimentos possuem fornecedores em outros estados ou até em outros países. Um desses gargalos é falta de capacitação dos fornecedores, 85% entregam fora do prazo, 47% baixa qualidade e alto preço, e 33% têm dificuldade de negociação.

O setor carece de polos para atender as necessidades existentes. O Estado de Goiás ocupa a sexta posição no ranking nacional de empresas de confecção. ‘‘O setor têxtil surge com um leque de possibilidades para o fortalecimento da economia do Estado. Em Goiás, destacam-se algumas cidades voltadas para a produção de moda, como Taquaral, Pontalina, Itaguaru, Jaraguá, Catalão, Itaguari, Aparecida de Goiânia, Goianésia, Trindade, dentre outras. A política de incentivo ao desenvolvimento das indústrias de confecção têxtil trará maior estímulo e segurança de investimento para o setor’’

Cadeia Produtiva do Algodão: A cotonicultura é um negócio altamente rentável por área cultivada. O estado de Goiás desponta como importante polo de produção de matéria prima (algodão em plumas/fibras) exportando principalmente para a região Nordeste e São Paulo. Os principais municípios produtores de Algodão são: Acreúna, Santa Helena de Goiás, Paraúna, Chapadão do Céu e Rio Verde.

Cadeia Produtiva do Tomate: No Censo Agropecuário IBGE, 2017 há indicação de que as maiores produções de tomate industrial do Estado estão nos municípios de Cristalina, Silvânia, Palmeiras de Goiás, Morrinhos, Luziânia, Vianópolis, Orizona, Hidrolândia, Piracanjuba e Caldas Novas. Os Municípios Produtores de mudas de Tomate em Goiás são: Hidrolândia, Cristalina, Morrinhos, Anápolis, Abadiânia de Goiás e Goianópolis. Os municípios produtores de sementes em Goiás são: Abadia de Goiás, Anápolis, Campo Alegre de Goiás, Goiânia, Jataí

e Orizona. As principais indústrias Processadoras de Tomate Industrial localizam-se em Goiânia (Cargil), Nerópolis (Heinz), Luziânia (Goiás Verde), Cristalina (Fugini), Cristalina (Sorgatto Alimentos), Orizons (Oderich), Morrinhos (Ole) e Morrinhos (10Alimentos), todas em operação. A grande relação e proximidade dos principais produtores com produtores de sementes e mudas, bem como a indústria evidenciam a organização regional da cadeia produtiva (de Sousa Faria, Renato, 2020).

Cadeia Produtiva Florestal: Considerada importante e de grande potencial a cadeia florestal está principalmente voltada para a produção de bioenergia. Há uma grande demanda dentro do Estado de Goiás. Produtores ainda compram madeira fora do Estado para suprir suas necessidades. Considerada pelo governo do Estado como uma área importante para a economia goiana. A cadeia começou a se mobilizar em 2019. Demanda investimentos no setor em pesquisas de novas cultivares por meio do melhoramento genético, clones mais produtivos, manejo do solo e água e tem a vantagem da Integração Pecuária Lavoura Floresta proporcionando incremento na lucratividade, bem-estar animal e aumento produtivo.

Arranjos Produtivos Locais no Estado de Goiás: O estado de Goiás apresentou no seu PPA 2020-2023, no eixo: Goiás do Desenvolvimento Econômico, o Programa Goiás Empreendedor que deverá busca promover o ambiente atrativo, qualificado e seguro para investidores e empreenderes a partir do estímulo à diversificação e agregação de valor aos produtos e serviços, competitividade, turismo, comércio exterior, cooperativismo, economia criativa, artesanato, mineração, entre outros capazes de aumentar a produtividade da economia goiana visando o pleno emprego e mitigação das desigualdades regionais.

Dentre as principais ações previstas estão a promoção de APLs com ordenamento territorial na Região do Sudeste Goiano (Estrada de Ferro), Região do Oeste Goiano (Eixo GO-060), Região do Norte Goiano e Região do Nordeste Goiano.

Também buscará apoiar o APL da Mineração na Região Entorno do Distrito Federal, Região do Sudeste Goiano (Estrada de Ferro), Região do Sul Goiano, Região do Norte Goiano, Região do Nordeste Goiano e Região do Oeste Goiano (Eixo GO-060).

Além disso, estão previstas ações para aumentar a produtividade de empresários e produtores rurais dos APLs do Estado, junto à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Seapa, buscando promover o georreferenciamento de imóveis rurais e mapeamento das cadeias produtivas, para a formação de um banco de dados das propriedades e da produção visando a certificação com a emissão do Selo de Qualidade SEAPA tendo como produto a implantação do APL Agro do Estado.

Dentro deste contexto, cabe ressaltar o trabalho realizado por Batista (2015), o qual apresenta os principais APLs do Estado de Goiás, a partir de dados disponibilizados pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia de Goiás no ano de 2012. Quanto a estes dados o autor identificou chegou a formar 52 APLs no ano de 2012, sendo 22 consolidados e 30 em formação, a saber:

APL Sudoeste Goiano (5) – APL Vinicultura, APL Grãos, Suínos e Aves, APL Algodão, APL Confecção Rio Verde e APL Aquicultura Paranaíba; APL Sul Goiano (2) – APL Turismo Rio Quente e APL de Bananicultura; APL Sudeste Goiano (7) (Estrada de Ferro) – APL Cachaça de Orizona, APL Orgânicos de Silvânia, APL Grãos da Estrada de Ferro, APL Lácteo da Estrada de Ferro, APL Aquicultura São Simão e APL de Confecção de Catalão; APL Metropolitana de Goiânia (10) – APL Aquicultura Grande Goiânia, Confecção Moda Feminina, APL Farmacêutico, APL Moveleiro

Goiânia, APL Fécula de Bela Vista, APL Áudio Visual, APL Tecnologia da Informação, APL Couro e Calçadista, APL Apicultura e APL Orgânicos; APL do Distrito Federal (5) – APL Gamas, Joias e Artesanato Mineral, APL Turismo/bovino Formosa, APL Quartzito Pirenópolis, APL Fruticultura e APL de Confecção de Águas Lindas; APL Nordeste Goiano (2) – APL Frutas Nativas do Cerrado e APL Ovinocaprinocultura; APL Norte Goiano (4) – APL Cerâmica Vermelha, APL de Açafrão, APL Aquicultura Serra da Mesa e APL Mel do Norte; APL Centro Goiano (6) – APL Confecção/Moda/Design Jaraguá, APL Biodiesel, APL Moveleiro/madeireiro Vale do São Patrício, APL Farmacêutico, APL Sucroalcooleiro e APL Orgânicos; APL Noroeste Goiano (3) – APL Aquicultura Grande Goiânia, APL Orgânicos e APL Lácteos de Goiás; APL Oeste Goiano (9) – APL Carne de Jussara, APL Mandioca e derivados de Iporá, APL Fitoterápicos, APL confecção Sanclerlândia, APL Lácteo de São Luís de Montes Belos, APL Biodiesel, APL Orgânico, APL Turismo e Ecoturismo Caiapônia e APL Ecoturismo de Piranhas.

De acordo com Batista (2015), foi possível identificar a partir dos dados da Secretaria, que dos 246 municípios do Estado há 149 municípios que participam de pelo menos um APL. E os seguimentos que destacaram foram: APLs do agronegócio (55%), de vestuário (17%), da base mineral (6%) entre outros segmentos.

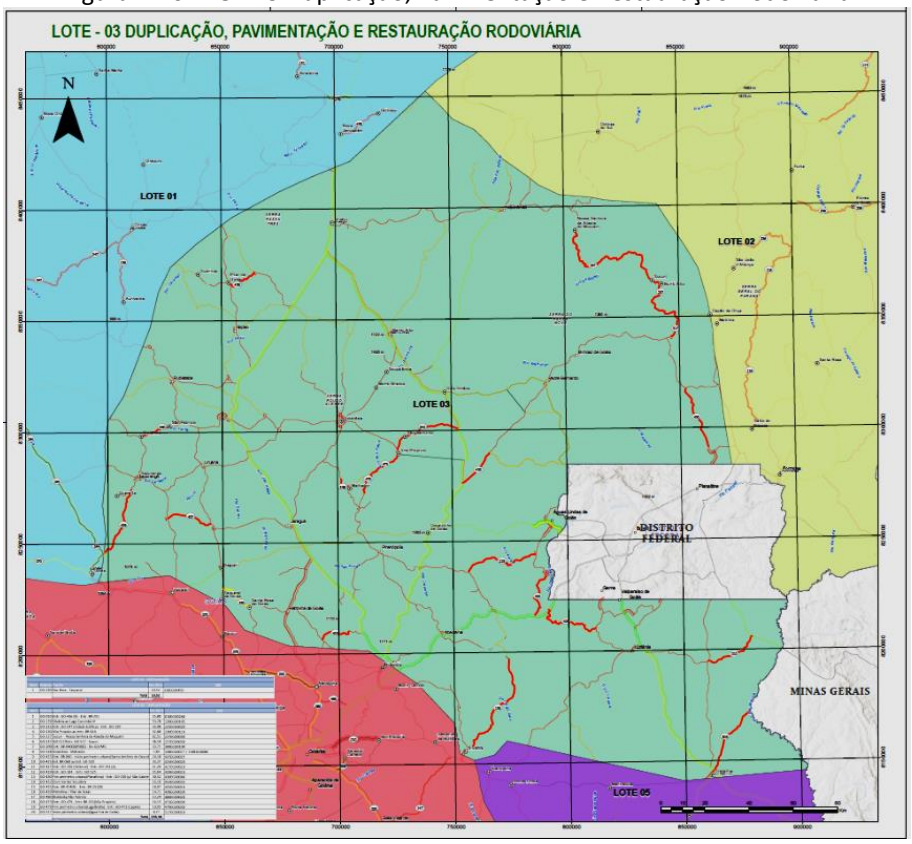
Em um outro estudo realizado pelo IMB (2012) é possível identificar outros APLs que foram e/ou vem sendo fomentados como política de desenvolvimento regional. No caso, foram identificados 59 APLs nas diferentes regiões do Estado, arranjos apoiados pelas diversas instituições no Estado, chega-se ao número de 59 APLs apoiados e estavam distribuídos em 166 municípios de um total de 246 no Estado, tendo 26 segmentos como atividade produtiva principal do município. Seguem informações relativas a 10 anos de trabalho de APLs no Estado, cabendo ressaltar que os trabalhos começaram nos anos 2004 a partir das ações da Rede Goiana de Apoio aos APLs.

1.2.2 Caracterização do Trecho

O presente subitem tem por objetivo caracterizar o trecho do LOTE 3, considerando as rodovias objeto de intervenção, descrevendo cada uma delas, a saber: GO-010, GO-139, GO-225, GO-230, GO-237, GO-309, GO-330, GO-338, GO-425, GO-427, GO-429, GO-430, GO-433, GO-435, GO-439, GO-460, GO-473, GO-479 e GO-517.

O LOTE 3 é composto por 20 itens destinados à DUPLICAÇÃO de rodovias, contemplando 533,38 quilômetros de extensão, além de um único item de RESTAURAÇÃO, notadamente entre Sta. Rosa e Taquaraí, na GO-330, com 10,52 quilômetros de extensão.

Figura 1-20 - LOTE 3 Duplicação, Pavimentação e Restauração Rodoviária



Fonte: Edital 016/2024, GOINFRA, 2024

LOTE 3 - IMPLANTAÇÃO

Tabela 1-5 - Obras a serem realizadas

Item	Rodovia	Trecho	Ext. (km)	SRE
1	GO-010	Entr. GO-436 (B) – Entr. BR-251	25,80	010EGO0260
2	GO-139	Silvânia ao Lago Corumbá IV	53,78	139EGO0145
3	GO-225	Entr. GO-547 (Cidade Eclética) – Entr. GO-139	35,98	225EGO0020
4	GO-230	Vila Propício ao entr. BR-414	32,68	230EGO00110
5	GO-237	Sucuri – Nossa Senhora da Abadia do Muquém	62,51	237EGO0050
6	GO-237	GO-517/Entr. GO-517 – Sucuri	38,19	237EGO0030
7	GO-309	Entr. BR-040(B)050(B) – Div.GO/MG	33,71	309EGO0190
8	GO-338	Goianésia – Malhador	7,85	338EGO0077 / 338EGO0080
9	GO-425	Entr. BR-060 – Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)	24,18	425EGO0020
10	GO-425	Entr. BR-060 ao Ent. GO-520	33,37	425EGO0020
11	GO-427	Entr. GO-156 (Heitoraí) – Entr. GO-154 (A)	21,20	427EGO0010
12	GO-429	Entr. GO-164 – Entr. GO-525	35,64	429EGO0010
13	GO-430	Fim perímetro urbano (Planaltina) – Entr. GO-23 (p/ São Gabriel)	30,52	430EGO0060
14	GO-433	Ouro Verde/ Souzânia	16,10	433EGO0035
15	GO-435	Entr. BR-414 (B) – Entr. BR-251 (B)	18,07	435EGO0010
16	GO-439	Hidrolina / Pilar de Goiás	14,71	439EGO0030
17	GO-460	Diolândia / São Patrício	13,24	460EGO0020
18	GO-473	Entr. GO-479 – Entr. BR-257 (Vila Propício)	16,13	473EGO0030
19	GO-479	Fim perímetro urbano (Lagolândia) – Entr. GO-473 (Capela)	10,95	479EGO0030
20	GO-517	Início perímetro urbano (Água Fria de Goiás)	8,77	517EGO0010
		Total	**533,38**	

LOTE 3 - RESTAURAÇÃO

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

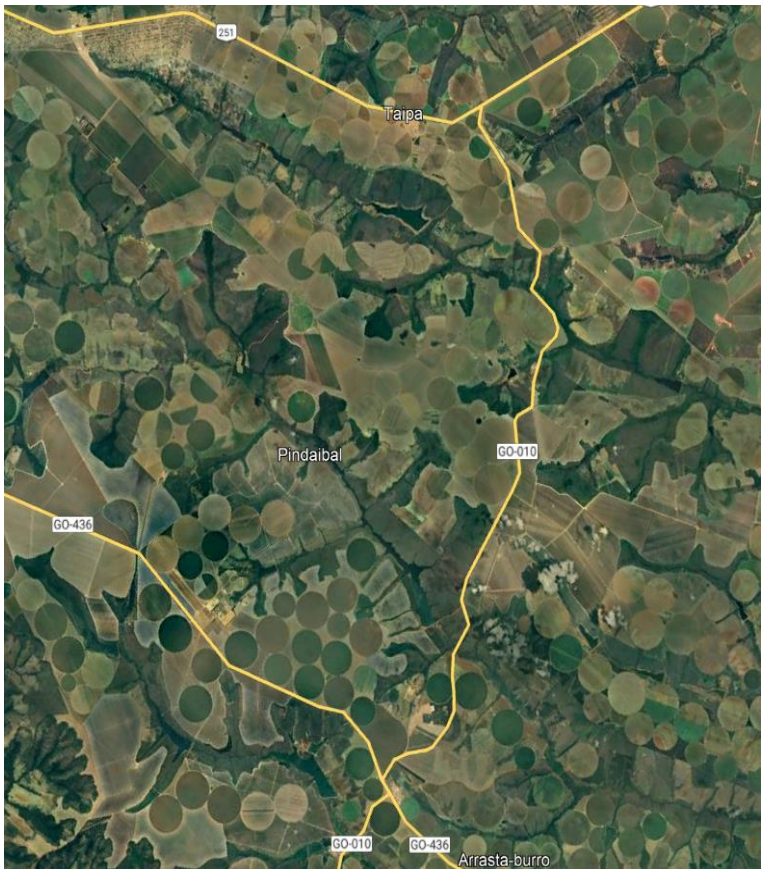
Fonte: Edital 016/2024, GOINFRA, 2024

Rodovia GO-010

Item 1 - GO-010, Trecho: Entr. GO-436 (B) – Entr. BR-251, com 25,8km de extensão - SRE: 010EGO0260

A GO-010 é uma rodovia radial goiana construída em 1984. Inicia em Goiânia, capital do estado de Goiás, tendo como marco inicial a Ponte sobre o Rio Meia-Ponte seguindo para as cidades de Bonfinópolis, Leopoldo de Bulhões, passando pelo trecho de interseção com a GO-330 até Vianópolis e continuando para Luziânia. Logo após, segue sentido sul em interseção por quatro quilômetros com a BR-040/BR-050 até GO-436, passa por um quilômetro em interseção sentido norte com a GO-436, continuando em leito natural por vinte e cinco quilômetro até BR-251, passando por dois quilômetro de interseção sentido oeste com a BR-251 e seguindo ao norte por dezesseis quilômetros até as margens do Rio Preto (rio de Minas Gerais) na divisa entre os estados de Goiás e Minas Gerais, totalizando seus 271,573 quilômetros de extensão.

Figura 1-21 - Rodovia GO-010



Fonte: elaboração própria, 2024

A rodovia é uma importante ligação entre a capital, Região Metropolitana e municípios da região da estrada de ferro, com intenso tráfego de veículos pesados e de passeio, com cerca de 6 mil veículos diariamente. A rodovia se caracteriza como uma rota importante de escoamento de produções agroindustriais em conexão com a capital. A duplicação vai beneficiar moradores de cidades vizinhas, trabalhadores e estudantes com mais conforto, agilidade de tráfego e segurança viária.

Municípios abrangidos: Bonfinópolis, Capelinha, Goiânia, Leopoldo de Bilhões, Luziânia, Quilombo, Três Vendas e Vianópolis.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-010 possui uma extensão de 25,80 quilômetros, partindo do km inicial 228,573 até o km final 253,573. Tem início na Entr. GO. 436(B) e fim na Entr. BR.251(A). Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Rodovia GO-139

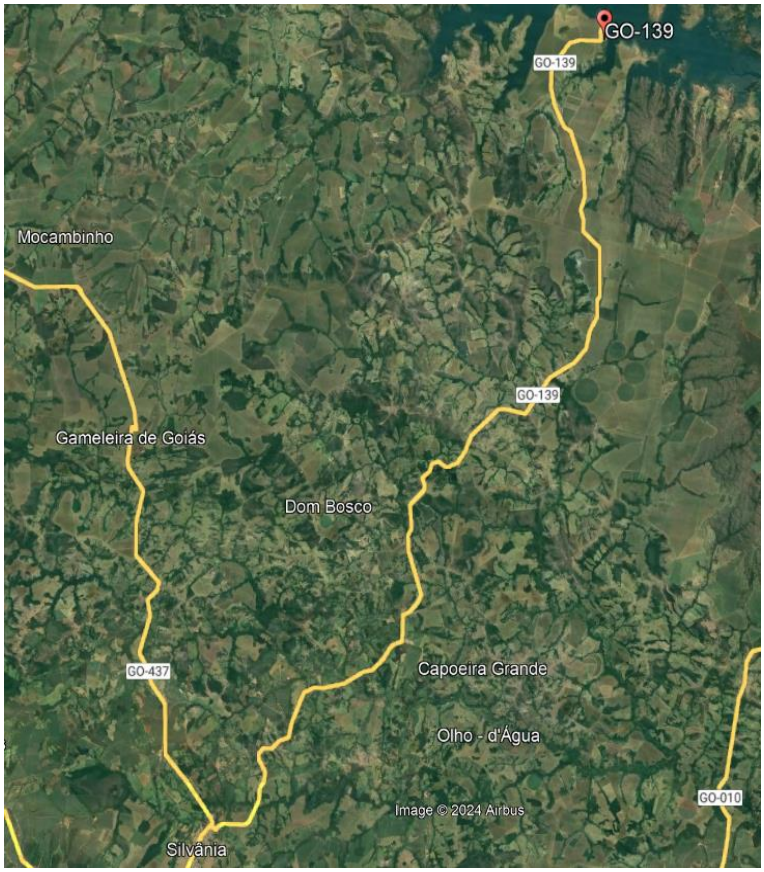
Item 2 - GO-139, Trecho: Silvânia ao Lago Corumbá IV, com 53,78km de extensão - SRE: 139EGO0145

A rodovia estadual GO-139 é uma importante via no estado de Goiás, conectando diversos municípios e contribuindo significativamente para a economia local, especialmente no setor de turismo. Ela passa por cidades como Corumbaíba, Marzagão, Caldas Novas, Rio Quente, Água Limpa e Buriti Alegre.

A GO-139 percorre várias regiões de Goiás, conectando diferentes municípios e proporcionando uma rota vital para o transporte local e regional.

A rodovia é essencial para o escoamento de produtos agrícolas e industriais, além de apoiar o turismo na região. Ela permite o acesso a diversas cidades e atrativos turísticos, contribuindo para o desenvolvimento econômico local.

Figura 1-22 - Rodovia GO-139



Fonte: elaboração própria, 2024

Como muitas rodovias estaduais no Brasil, a GO-139 apresenta variações em suas condições de manutenção. A qualidade do asfalto, a sinalização e a segurança da via são aspectos que podem variam ao longo de seu trajeto.

A GO-139 interliga-se com outras rodovias importantes, facilitando o acesso a outras partes do estado de Goiás e a estados vizinhos. Essas conexões são vitais para o transporte intermunicipal e interestadual.

Houve uma reconstrução significativa no trecho de 31,2 km entre Marzagão e Caldas Novas, que custou R$ 12,5 milhões e incluiu melhorias na sinalização e balizamento noturno. Essa rodovia é essencial para o fluxo de turistas, principalmente os provenientes do Sudeste do Brasil e do Triângulo Mineiro, que visitam as famosas águas termais da região.

A SRE 139EGO0145 possui uma extensão de 64 quilômetros, partindo do km inicial 232,828 até o km final 296,828. Tem início na Entr. GO.437(Silvânia) e fim na Entr. GO.474. Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Rodovia GO-225

Item 3 - GO-225, Trecho: Entr. GO-547 (Cidade Eclética) – Entr. GO-139, com 35,98km de extensão - SRE: 225EGO0020

A rodovia estadual GO-225 é uma importante via de ligação entre Corumbá de Goiás e Pirenópolis. A rodovia passou por um processo de reconstrução, que foi concluído e inaugurado pelo governo estadual. O trecho reconstruído tem 19 km de extensão e faz parte do programa Rodovida Reconstrução, que visa melhorar a infraestrutura rodoviária em Goiás.

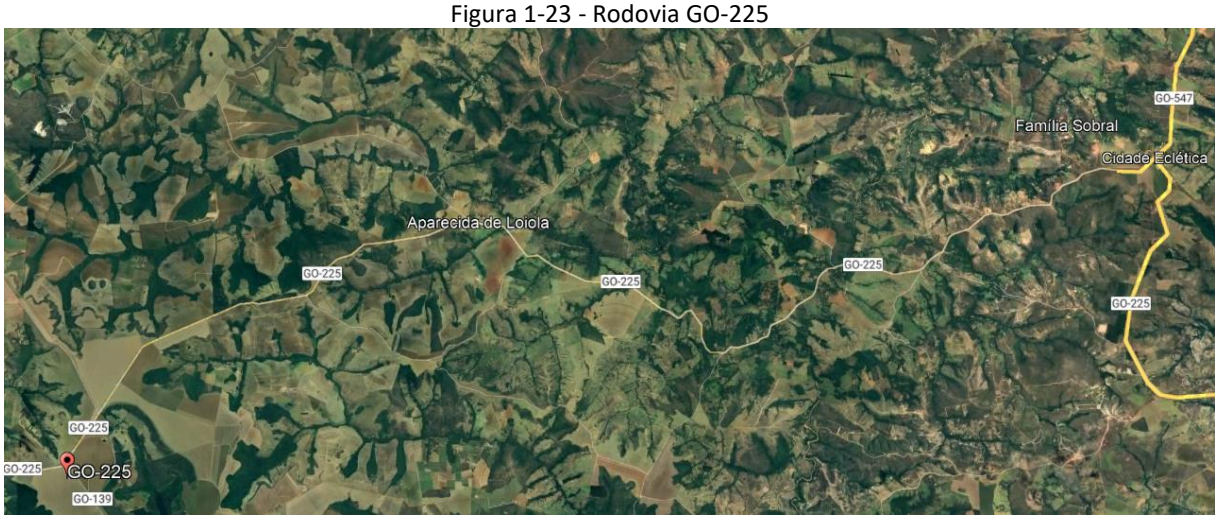
A GO-225 atende principalmente os seguintes municípios: Corumbá de Goiás, Pirenópolis

Condições Atuais.

A rodovia está em boas condições. O projeto incluiu a aplicação de um pavimento especial, além de melhorias na sinalização vertical, horizontal e noturna. Essas melhorias são parte de um esforço maior para reconstruir e manter a infraestrutura rodoviária do estado, garantindo mais segurança e conforto para os usuários.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-225 possui uma extensão aproximada de 35 quilômetros, partindo do km inicial 15 até o km final 50. Tem início na Entr. GO.547(Cidade Eclética) e fim na Entr. GO.139(Div. R-62 / R-45). Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Figura 1-23 - Rodovia GO-225



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-230

Item 4 - GO-230, Trecho: Vila Propício ao entr. BR-414, com 32,68km de extensão - SRE: 230EGO00110

A rodovia estadual GO-230 é uma via significativa no estado de Goiás, servindo como conexão entre diversos municípios e facilitando o transporte de pessoas e bens. Os principais municípios atendidos pela GO-230 são: Goiás, Itapaci, Alto Paraíso de Goiás, Buriti Alegre, Faina, Goiatuba e Matrinchã.

A GO-230 está atualmente em boas condições devido a investimentos contínuos em sua infraestrutura. A GOINFRA tem implementado diversos projetos de pavimentação e manutenção. Um exemplo é a pavimentação asfáltica do trecho entre a GO-164 (Posto Caxambú) e o distrito de Lua Nova, com extensão de 33 km, que deve ser concluída até 2025.

Esses esforços fazem parte de um programa mais amplo de manutenção e melhoria das rodovias estaduais, visando garantir segurança e eficiência para os usuários. As melhorias incluem pavimentação, construção de pontes, sinalização e drenagem, tornando a GO-230 uma rodovia mais segura e eficiente para o trânsito.

Figura 1-24 - Rodovia GO-230



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-237

Item 5 - GO-237, Trecho: Sucuri – Nossa Senhora da Abadia do Muquém, com 62,51km de extensão - SRE: 237EGO0050

Item 6 - GO-237, Trecho: GO-517/Entr. GO-517 – Sucuri, com 38,19km de extensão - SRE: 237EGO0030

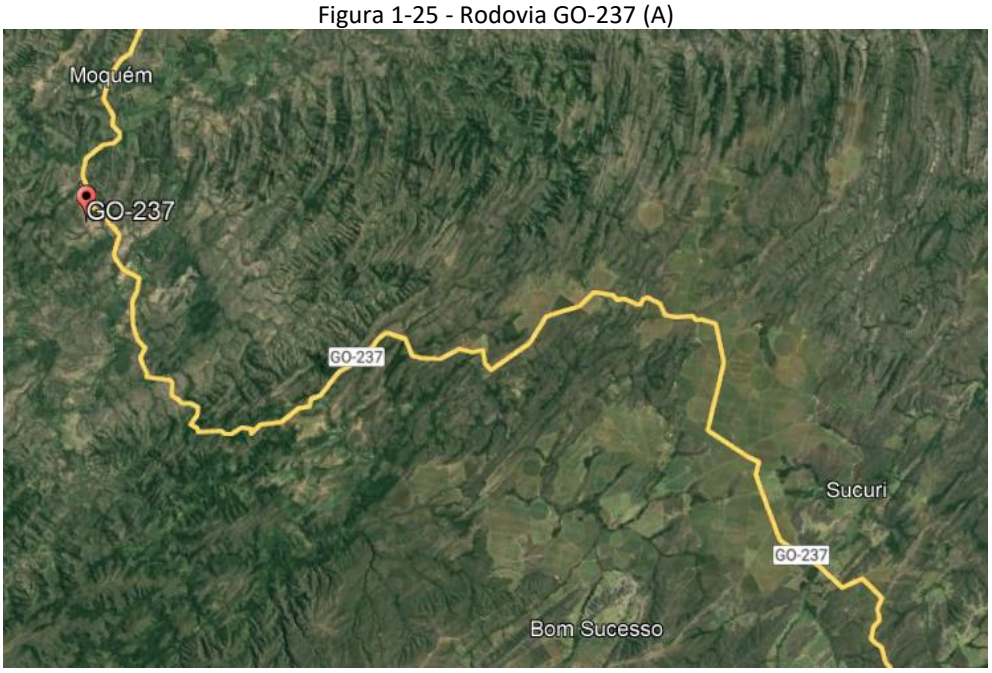
A rodovia estadual GO-237 é uma importante via localizada em Goiás, atendendo principalmente os municípios de Niquelândia e o distrito de Muquém. A rodovia passou por obras de recuperação significativas, incluindo recapeamento asfáltico, operação tapa-buracos, roçagem e limpeza dos sistemas de drenagem, com o objetivo de melhorar a segurança e a trafegabilidade. Essas melhorias foram especialmente relevantes para atender os peregrinos da Romaria à Nossa Senhora D'Abadia do Muquém, uma tradicional celebração religiosa que atrai milhares de fiéis todos os anos. A rodovia é fundamental para essa romaria, e as obras visam garantir uma passagem segura para os romeiros e melhorar as condições de tráfego para todos os usuários da via.

A manutenção contínua dessa rodovia é crucial não apenas para eventos religiosos, mas também para o desenvolvimento regional, facilitando o acesso e a mobilidade entre os municípios atendidos.

O trecho em questão está assim dividido:

- SRE 237EGO0030, com uma extensão aproximada de 29 quilômetros, partindo do km inicial 25 até o km final 54. Tem início na Entr. GO.517 e fim em Sucuri (Div. R-60 / R-90). Sua situação é pavimentada.
- SRE 237EGO0050, com uma extensão aproximada de 57 quilômetros, partindo do km inicial 52 até o km final 109. Tem início em Sucuri(Div. R-60 / R-90) e fim em Muquém. Sua situação é pavimentada.

Figura 1-25 - Rodovia GO-237 (A)



Fonte: elaboração própria, 2024

Figura 1-26 - Rodovia GO-237 (B)



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-309

Item 7 - GO-309, Trecho: Entr. BR-040(B)050(B) – Div.GO/MG, com 33,71km de extensão - SRE: 309EGO0190

A rodovia estadual GO-309 é uma importante via de ligação no estado de Goiás, especialmente no sul e sudeste goiano. Ela conecta os municípios de Itumbiara e Cachoeira Dourada, com uma extensão total de aproximadamente 33 quilômetros. O governo estadual concluiu a pavimentação de 17 quilômetros que ainda não eram asfaltados, um investimento significativo de mais de R$ 22 milhões.

A rodovia GO-309 desempenha um papel crucial na integração regional e no fomento do turismo, especialmente em áreas com potencial turístico elevado, como Caldas Novas. Além da pavimentação, a estrada recebeu melhorias na sinalização para garantir mais segurança aos usuários, incluindo sinalização vertical, horizontal e noturna, com tachas refletivas.

Figura 1-27 - Rodovia GO-309



Fonte: elaboração própria, 2024

As condições atuais da GO-309 são boas, com a maior parte do trajeto asfaltado e em bom estado de conservação, proporcionando uma via segura e eficiente para o trânsito local e para o escoamento da produção agrícola da região.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-309 possui uma extensão aproximada de 33 quilômetros, partindo do km inicial 334,104 até o km final 369,104. Tem início na Entr. BR.040/050(B)/BR.457(B)/GO.436(Cristalina) e fim na Div. GO/MG. Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Rodovia GO-338

Item 8 - GO-338, Trecho: Goianésia – Malhador, com 7,85km de extensão - SRE: 338EGO0077 / 338EGO0080

A Rodovia Estadual GO-338 é uma importante via no estado de Goiás, ligando diversos municípios e desempenhando um papel crucial no transporte regional. Esta rodovia conecta os municípios de Goianésia e Pirenópolis, passando pelo povoado de Juscelândia.

A rodovia passa por Goianésia, facilitando o acesso a outros municípios e áreas rurais. Serve como conexão principal para Juscelândia, proporcionando um caminho essencial para os moradores da região. Termina em Pirenópolis, uma cidade turística conhecida por sua arquitetura colonial e cachoeiras.

A GO-338 tem enfrentado diversos desafios em termos de manutenção e infraestrutura. Foram identificadas irregularidades nas obras de terraplenagem e pavimentação, resultando em prejuízos financeiros significativos para o estado de Goiás (TCE Goiás). Essas obras mal executadas têm impactado negativamente a qualidade da rodovia, aumentando os riscos e dificultando a trafegabilidade. Em resposta a essas condições, esforços têm sido feitos para recuperar trechos críticos da rodovia.

Figura 1-28 - Rodovia GO-338



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-425

Item 9 - GO-425, Trecho: Entr. BR-060 – Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto), com 24,18km de extensão - SRE: 425EGO0020
Item 10 - GO-425, Trecho: Entr. BR-060 ao Ent. GO-520, com 33,37km de extensão - SRE: 425EGO0020

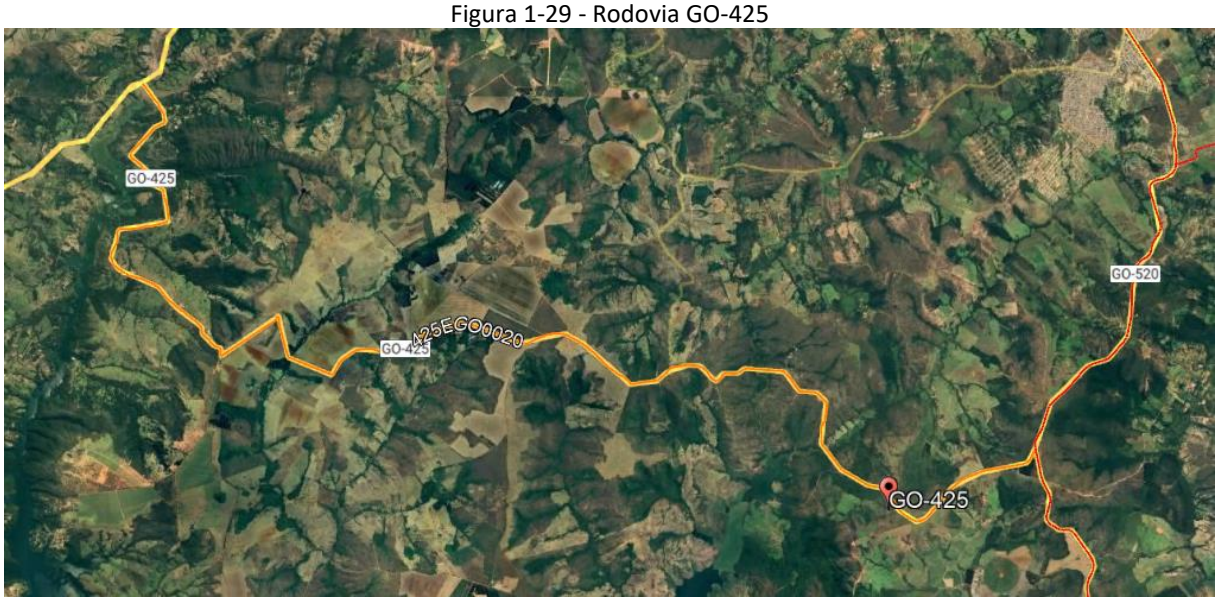
A Rodovia Estadual GO-425 é uma importante via em Goiás que liga o entroncamento da BR-060 ao perímetro urbano de Santo Antônio do Descoberto. Ela desempenha um papel crucial na mobilidade e conectividade da região.

A rodovia se conecta diretamente com Santo Antônio do Descoberto, facilitando o acesso e o transporte para os moradores e visitantes.

A GO-425 passou por obras de recuperação e manutenção. A GOINFRA tem realizado ações para manter a rodovia em boas condições, incluindo recapeamento asfáltico e melhorias na sinalização. Essas intervenções visam aumentar a segurança e a eficiência do tráfego na via.

Essas melhorias são parte de um esforço contínuo para revitalizar a infraestrutura rodoviária do estado, proporcionando melhores condições de viagem e segurança para os usuários da rodovia.

Figura 1-29 - Rodovia GO-425



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-427

Item 11 - GO-427, Trecho: Entr. GO-156 (Heitoraí) – Entr. GO-154 (A), com 21,2km de extensão - SRE: 427EGO0010

A rodovia estadual GO-427 é outra importante via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela tem uma extensão total de aproximadamente 183 km. Aqui estão alguns dos municípios atendidos por essa rodovia:

São Miguel do Araguaia: É um município localizado na região norte de Goiás, conhecido pela produção agropecuária e pela presença de belezas naturais, como o Rio Araguaia.

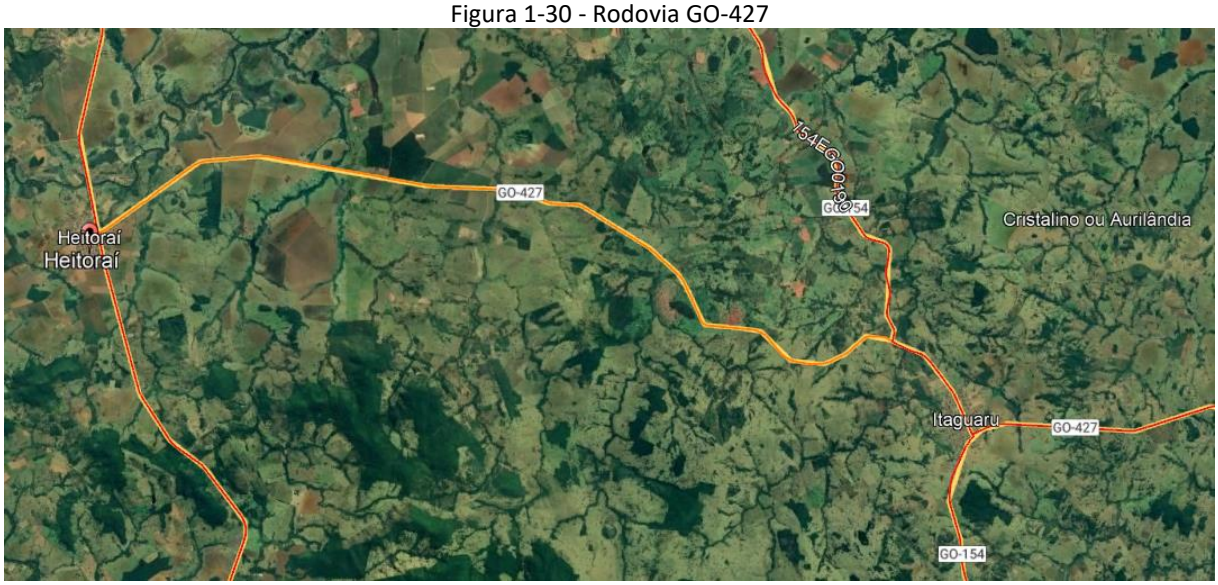
Porangatu: Município com atividades econômicas diversificadas, incluindo agronegócio, comércio e serviços.

Santa Isabel: Outro município atendido pela GO-427, com destaque para a produção agrícola e pecuária.

Montividiu do Norte: Conhecido pela produção de grãos e pela presença de áreas de preservação ambiental.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO427 possui uma extensão de 21,2 quilômetros, partindo do km inicial 0 até o km final 21,2. Tem início na Entr. GO.156(Heitoraí) e fim na Entr. GO.154(A). Sua situação é IMP.

Figura 1-30 - Rodovia GO-427



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-429

Item 12 - GO-429, Trecho: Entr. GO-164 – Entr. GO-525, com 35,64km de extensão - SRE: 429EGO0010

A rodovia estadual GO-429 é mais uma importante via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela tem uma extensão total de aproximadamente 167 km. Aqui estão alguns dos municípios atendidos por essa rodovia:

Uruaçu: É um município localizado na região norte de Goiás, conhecido pela produção agropecuária e pela presença de importantes reservas naturais.

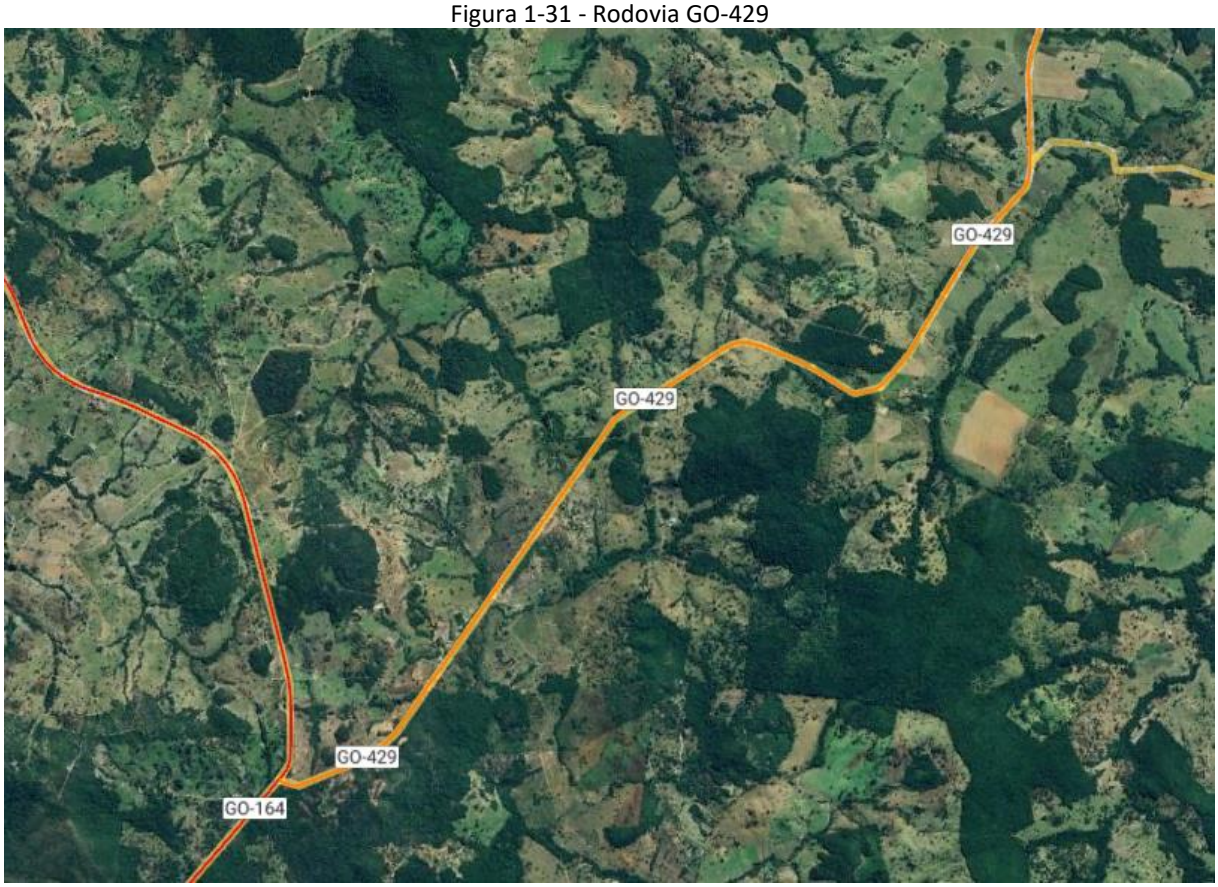
Santa Tereza de Goiás: Outro município atendido pela GO-429, com atividades econômicas diversificadas, incluindo agricultura, pecuária e comércio.

Carmo do Rio Verde: Conhecido pela produção agrícola e pela presença de indústrias.

Rialma: Município com destaque para a produção de grãos e também com atividades comerciais e de serviços.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-429 possui uma extensão aproximada de 35 quilômetros, partindo do km inicial 0 até o km final 35. Tem início na Entr. GO.164 e fim na Entr. GO.525. Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Figura 1-31 - Rodovia GO-429



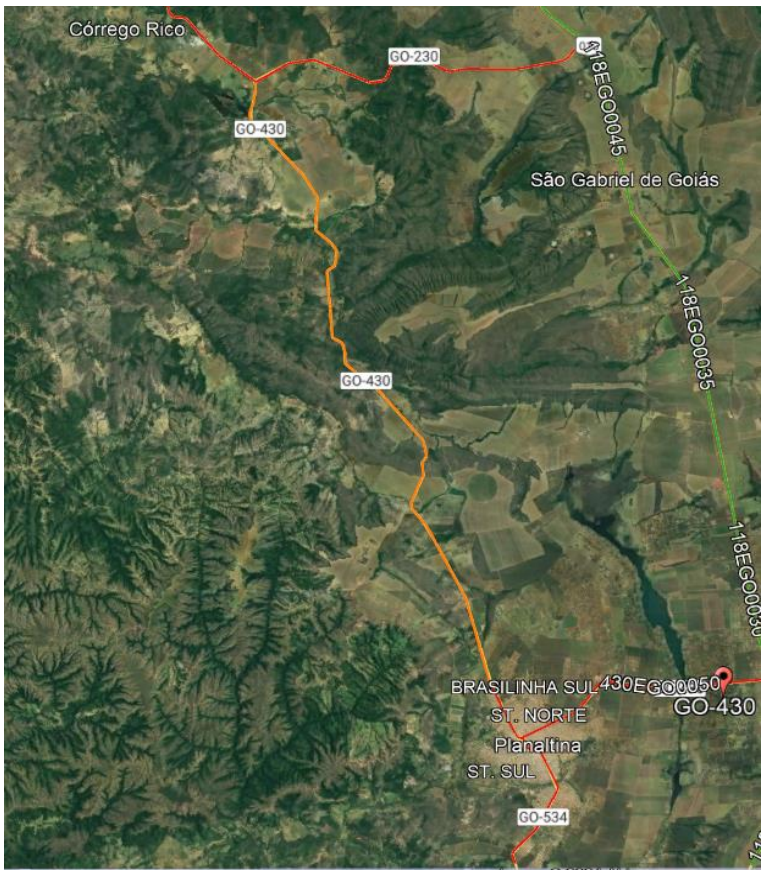
Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-430

Item 13 - GO-430, Trecho: Fim perímetro urbano (Planaltina) – Entr. GO-23 (p/ São Gabriel), com 30,52km de extensão - SRE: 430EGO0060

A rodovia estadual GO-430 é uma importante via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela possui uma extensão total de aproximadamente 208 km. Aqui estão alguns dos municípios atendidos por essa rodovia:

Figura 1-32 - Rodovia GO-430



Fonte: elaboração própria, 2024

Ceres: É um município localizado na região central de Goiás, conhecido pela produção agrícola, principalmente de grãos, e pela presença de indústrias.

Santa Isabel: Município com destaque para a produção agropecuária e que também atrai turistas pelas belezas naturais da região.

Itapaci: Outro município atendido pela GO-430, com atividades econômicas variadas, incluindo agricultura, comércio e serviços.

Santa Terezinha de Goiás: Conhecido pela produção agrícola e pela presença de áreas de preservação ambiental.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO430 possui uma extensão de aproximada de 30 quilômetros, partindo do km inicial 33,134 até o km final 65,134. Tem início na Entr. GO.534(Planaltina) e fim na Entr. GO.230 (p/São Gabriel). Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Rodovia GO-433

Item 14 - GO-433, Trecho: Ouro Verde/ Souzânia, com 16,1km de extensão - SRE: 433EGO0035

A rodovia estadual GO-433 é uma importante via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela tem uma extensão total de aproximadamente 154 km. Aqui estão alguns dos municípios atendidos por essa rodovia:

Goiás: Também conhecida como Goiás Velho, é uma das cidades mais antigas do estado e possui um patrimônio histórico-cultural significativo.

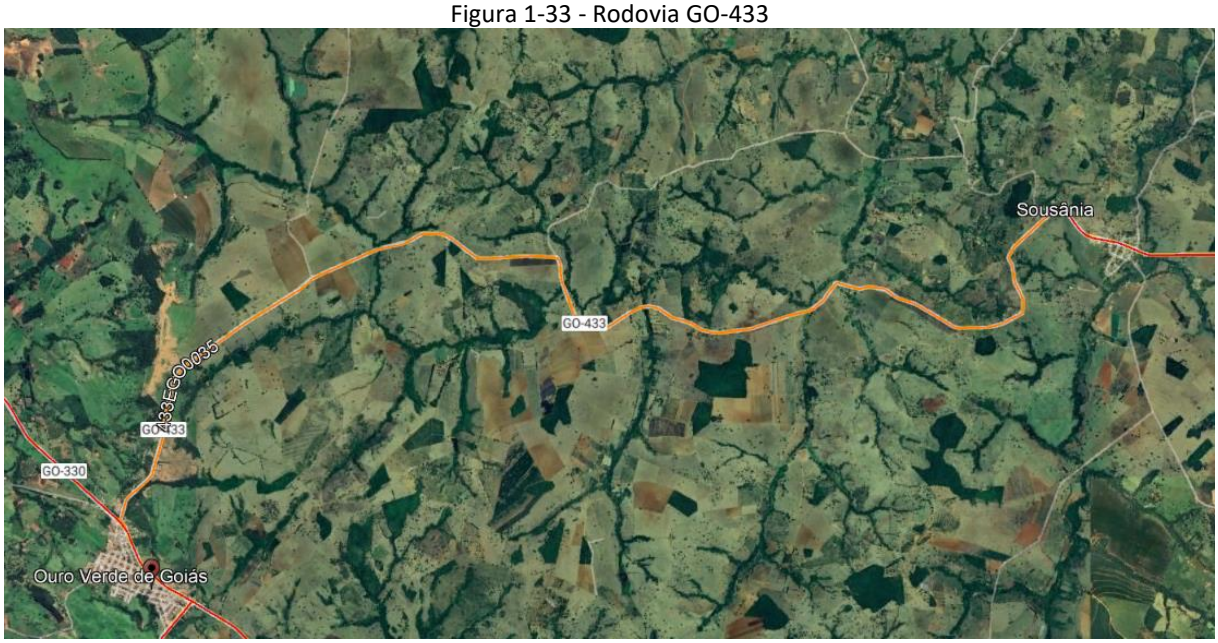
Leopoldo de Bulhões: Município com destaque para a produção agropecuária e a presença de indústrias.

Cidade Ocidental: Localizada na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE), possui atividades econômicas diversificadas, incluindo comércio, serviços e agricultura.

Santo Antônio do Descoberto: Também situado na RIDE, é conhecido pela produção agrícola e pela presença de indústrias.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-433 possui uma extensão de 16,1 quilômetros, partindo do km inicial 19,653 até o km final 35,653. Tem início na Entr. GO.330(Ouro Verde de Goiás) e fim em Souzânia. Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Figura 1-33 - Rodovia GO-433



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-435

Item 15 - GO-435, Trecho: Entr. BR-414 (B) – Entr. BR-251 (B), com 18,07km de extensão - SRE: 435EGO0010

A rodovia estadual GO-435 é uma via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela possui uma extensão total de aproximadamente 103 km. Aqui estão alguns dos municípios atendidos por essa rodovia:

Anicuns: É um município localizado na região central de Goiás, conhecido pela produção agropecuária e pela presença de indústrias.

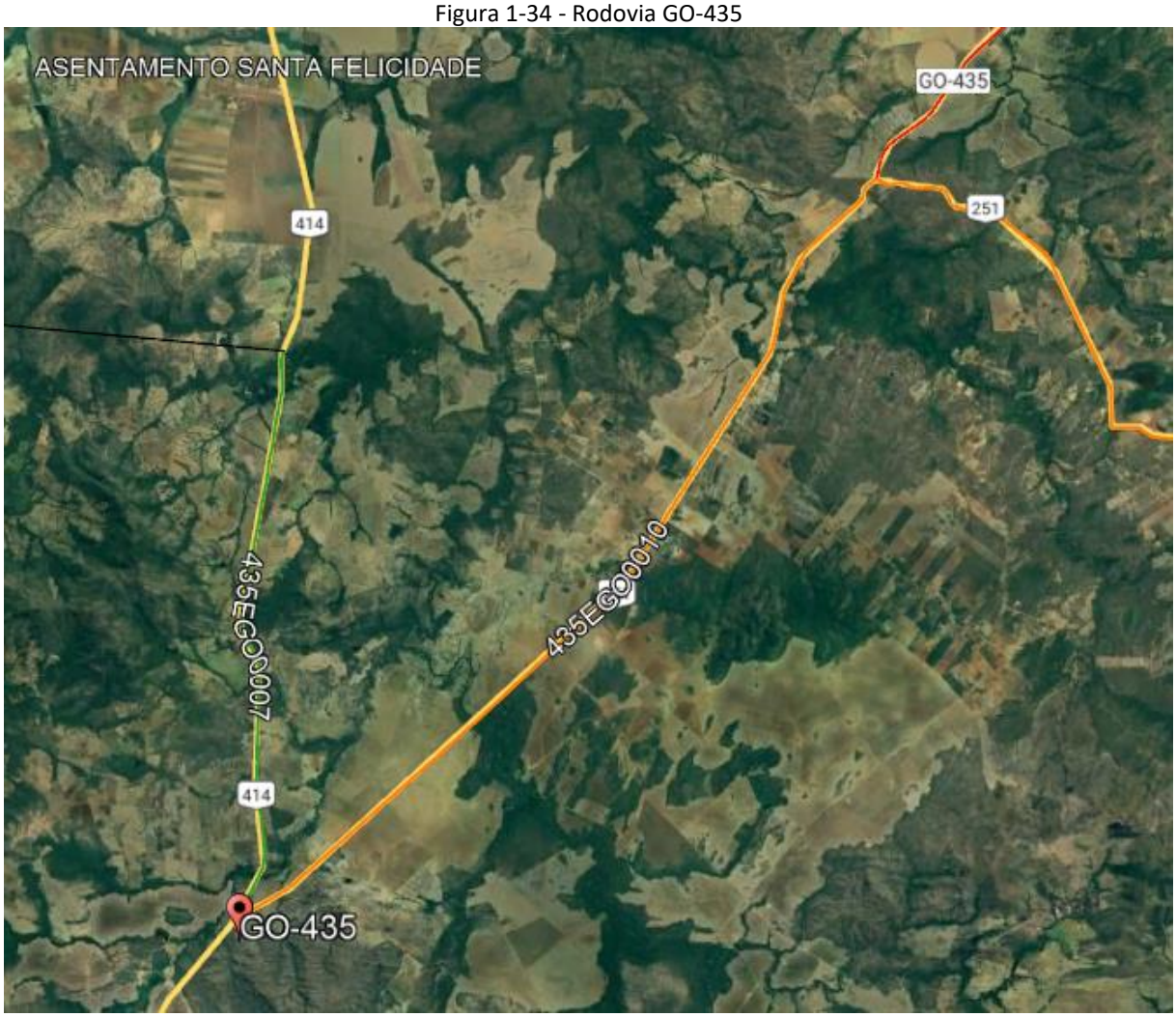
Buriti de Goiás: Outro município atendido pela GO-435, com destaque para a produção agrícola e pecuária.

Aruanã: Município situado às margens do Rio Araguaia, conhecido por suas belezas naturais e atividades turísticas.

Britânia: Conhecido pela produção agrícola, principalmente de grãos, e pela presença de indústrias.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-435 possui uma extensão de 18,07 quilômetros, partindo do km inicial 0 até o km final 18,07. Tem início na Entr. BR.251(A)/414 e fim na Entr. BR.251(B). Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Figura 1-34 - Rodovia GO-435



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-439

Fonte: https://www.goinfra.go.gov.br/Organograma/213, acessado em 05/06/2024

Item 16 - GO-439, Trecho: Hidrolina / Pilar de Goiás, com 14,71km de extensão - SRE: 439EGO0030

A rodovia estadual GO-439 é uma via importante em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela possui uma extensão total de aproximadamente 137 km. Aqui estão alguns dos municípios atendidos por essa rodovia:

Itaberaí: É um município localizado na região central de Goiás, conhecido pela produção agrícola, principalmente de milho e soja, e pela presença de indústrias.

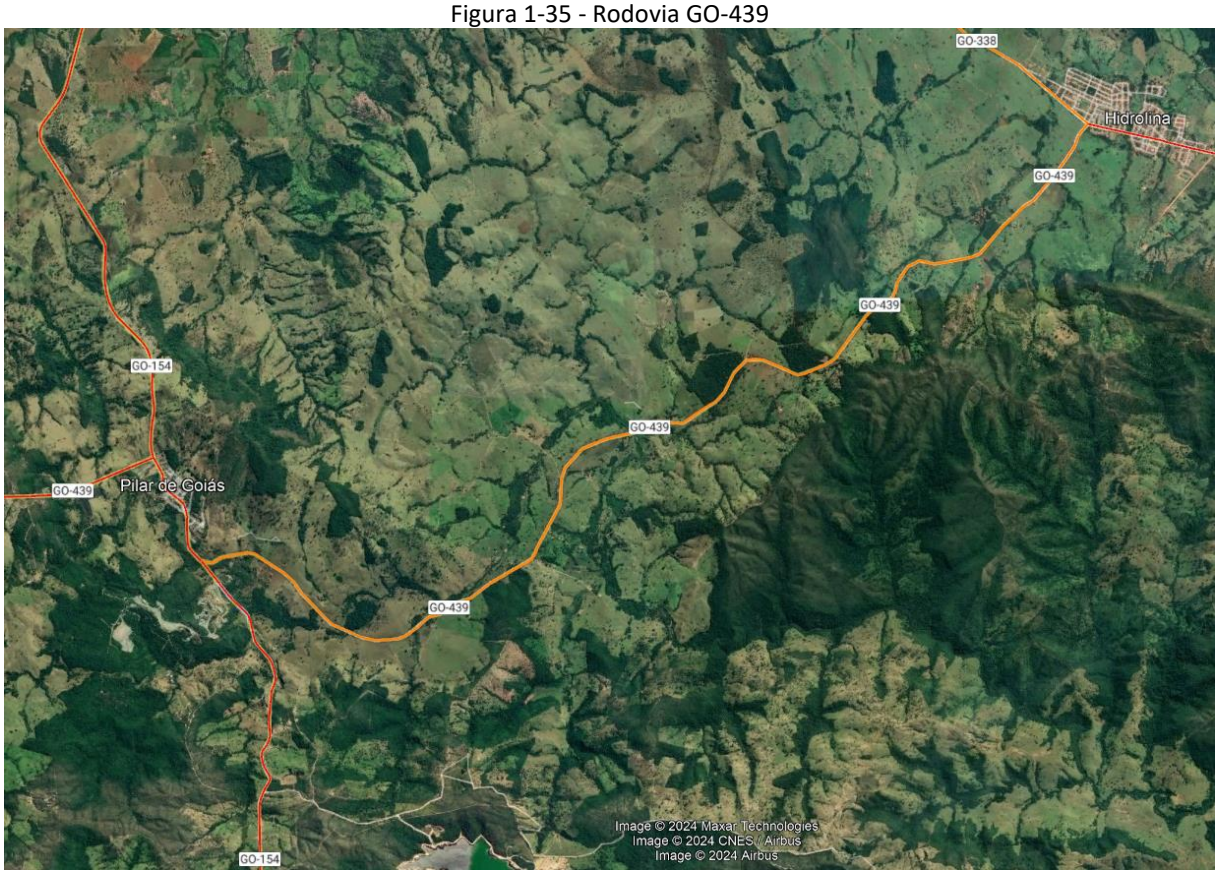
Guaraíta: Município com destaque para a produção agropecuária e a presença de pequenas indústrias.

Taquaral de Goiás: Outro município atendido pela GO-439, com atividades econômicas diversificadas, incluindo agricultura, comércio e serviços.

Jaraguá: Conhecido pela produção agropecuária e pela presença de indústrias.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO439 possui uma extensão de 14,71 quilômetros, partindo do km inicial aproximado 25 até o km final aproximado 40. Tem início na Entr. GO.154(Pilar de Goiás) e fim na Entr. GO.338(Hidrolina). Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Figura 1-35 - Rodovia GO-439



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-460

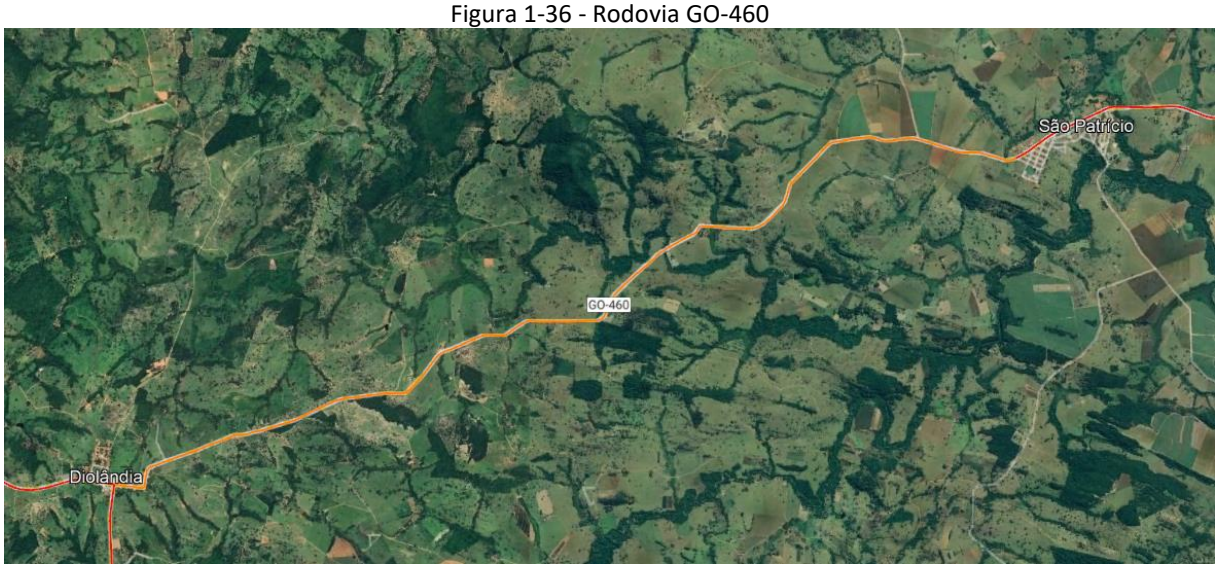
Item 17 - GO-460, Trecho: Diolândia / São Patrício, com 13,24km de extensão - SRE: 460EGO0020

A rodovia estadual GO-460 é uma via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela possui uma extensão total de aproximadamente 244 km.

Passa por Itapirapuã, que é um município localizado na região noroeste de Goiás, conhecido pela produção agropecuária, principalmente de soja, milho e algodão; Mara Rosa, município com destaque para a produção de grãos e a extração mineral, especialmente de níquel e ouro; Campinorte, com atividades econômicas diversificadas, incluindo agricultura, pecuária e comércio; e Formoso, conhecido pela produção agrícola e pecuária, além de ser um polo de turismo ecológico devido à presença de cachoeiras e rios na região.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-460 possui uma extensão de 13,24 quilômetros, partindo do km inicial aproximado 6 até o km final aproximado 20. Tem início em São Patrício e fim na Entr. GO.156(Diolândia). Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Figura 1-36 - Rodovia GO-460



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-473

Item 18 - GO-473, Trecho: Entr. GO-479 – Entr. BR-257 (Vila Propício), com 16,13km de extensão - SRE: 473EGO0030

A rodovia estadual GO-473 é uma via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela possui uma extensão total de aproximadamente 129 km.

Aqui estão alguns dos municípios atendidos por essa rodovia:

Ceres: É um município localizado na região central de Goiás, conhecido pela produção agrícola, principalmente de grãos, e pela presença de indústrias.

Santa Isabel: Município com destaque para a produção agropecuária e a presença de pequenas indústrias.

Crixás: Outro município atendido pela GO-473, conhecido pela produção de minérios, como ouro e cobre, além da agricultura.

Nova América: Conhecido pela produção agrícola, especialmente de grãos, e pela presença de atividades comerciais e de serviços.

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO473 possui uma extensão de aproximada 16 quilômetros, partindo do km inicial 12 até o km final 28. Tem início na Entr. GO.479 e fim na Entr. BR.251(A) (Vila Propício). Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Figura 1-37 - Rodovia GO-473



Fonte: elaboração própria, 2024

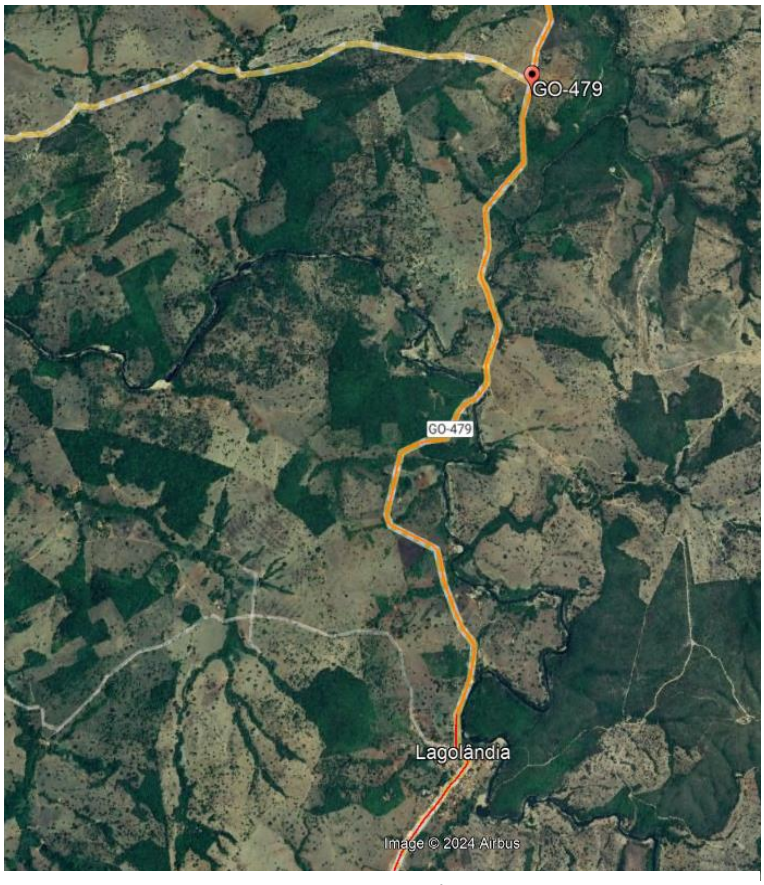
Rodovia GO-479

Item 19 - GO-479, Trecho: Fim perímetro urbano (Lagolândia) – Entr. GO-473 (Capela), com 10,95km de extensão - SRE: 479EGO0030

A rodovia estadual GO-479 é uma via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela possui uma extensão total de aproximadamente 68 km.

Atravessa o município de Itumbiara, no sul de Goiás, conhecido pela produção agrícola, principalmente de cana-de-açúcar, e pela presença de indústrias; Cachoeira Dourada, com destaque para a produção agrícola e pecuária, além da pesca devido à presença do Rio Paranaíba; Morrinhos, conhecido pela produção de grãos e pela presença de indústrias, principalmente no ramo alimentício; e Buriti Alegre, conhecido pela produção agrícola, especialmente de milho e soja, e pela presença de comércio e serviços.

Figura 1-38 - Rodovia GO-479



Fonte: elaboração própria, 2024

O trecho em questão da Rodovia Estadual GO-479 possui uma extensão aproximada de 10 quilômetros, partindo do km inicial 7 até o km final 17. Tem início em Lagolândia e fim na Entr. GO.473. Sua situação é Leito Natural, ou seja, apresenta superfície de rolamento no próprio terreno natural ou revestimento primário.

Rodovia GO-517

Item 20 - GO-517, Trecho: Início perímetro urbano (Água Fria de Goiás), com 8,77km de extensão - SRE: 517EGO0010

A rodovia estadual GO-517 é uma via em Goiás, Brasil, que conecta diversos municípios da região. Ela possui uma extensão total de aproximadamente 150 km.

A rodovia passa por Ceres, município localizado na região central de Goiás, conhecido pela produção agrícola, principalmente de grãos, e pela presença de indústrias; Carmo do Rio Verde, município com destaque para a produção agropecuária e a presença de pequenas indústrias; Goianésia, conhecido pela produção agrícola, industrial e de serviços; e Uruana, conhecido pela produção agrícola, principalmente de soja e milho, e pela presença de comércio e serviços.

A SRE517EGO0010 possui uma extensão de 21 quilômetros, partindo do km inicial 0 até o km final 21, com início na Entr. GO.237 e fim na Entr. GO.230(Água Fria de Goiás). O trecho, objeto da intervenção proposta, possui 8,77 quilômetros de extensão, estando inserido em Água Fria de Goiás.

Figura 1-39 - Rodovia GO-517



Fonte: elaboração própria, 2024

Rodovia GO-330

Item 01 (RESTAURAÇÃO) - GO-330, Trecho: Sta. Rosa - Taquaral, com 10,52km de extensão - SRE: 330EGO0450

A rodovia estadual GO-330 é uma via de ligação no estado de Goiás. Ela atravessa vários municípios, incluindo Ipameri, Pires do Rio e Catalão. A rodovia é conhecida por facilitar o transporte e a logística na região, conectando áreas urbanas e rurais e contribuindo para o escoamento de produtos agrícolas e industriais.

Figura 1-40 - Rodovia GO-330



Fonte: elaboração própria, 2024

(c) Serviços a serem realizados relativos ao Trecho

A supervisão de obras é um conjunto de atividades a serem desenvolvidas pelo CONSÓRCIO, na qualidade de empresas de engenharia especializadas e com equipe técnica capacitada em: exercer a fiscalização de serviços específicos, representar o poder público, decidir questões de interpretação do projeto, especificações e normas, avaliar e controlar a qualidade e quantidade dos materiais empregados e dos serviços executados, assim como do produto acabado.

Também é de responsabilidade do CONSÓRCIO ter conhecimento dos termos contratuais, a fim de dar apoio a GOINFRA, especificamente junto à Diretoria de Obras Rodoviárias - DOR, no cumprimento dos cronogramas físico-financeiros, melhorando a qualidade técnica de execução quanto aos prazos e custos do empreendimento rodoviário.

A supervisão tem como objetivo exercer os controles gerenciais, visando a melhoria na qualidade de execução da obra de modo a garantir que ela atenda, fundamentalmente, às seguintes exigências:

- Fidelidade ao projeto executivo e à funcionalidade estabelecida pela GOINFRA;
- Atendimento às especificações, normas, procedimentos da GOINFRA, da ABNT ou do

projeto executivo;

- Garantir a qualidade de acordo com as especificações pertinentes, dentro da melhor técnica executiva, sobre os materiais, processos e equipamentos;
- Pleno atendimento às condições contratuais e à legislação vigente;
- Atendimento à legislação e exigências ambientais, assim como da proteção do patrimônio;
- Atendimento ao cumprimento dos prazos, valores, e na correlação entre o cronograma físico e o cronograma financeiro;
- Atendimento ao cumprimento dos requisitos necessários para a manutenção da segurança e operação do tráfego;
- Atendimento aos requisitos do conjunto de normas e especificações da GOINFRA.
- Em qualquer situação, o CONSÓRCIO, na figura de Supervisora, subordina-se à orientação da GOINFRA.

A seguir é apresentada a relação dos serviços, de acordo com as especificações constantes do Edital:

Tabela 1-6 - Lista de Entregáveis

LOTE 03			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UND	QUANTIDADE
1	COORDENAÇÃO CENTRAL		
produto novo - 01	Coordenação central do lote	mês	48,00
2	PRODUTOS DE IMPLANTAÇÃO		
2.1	RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS		
i6.4.(A).1-5	RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO - (QUANTIDADE MÍNIMA DE 9 KM)	km	533,38
i6.4.A.6 EST.JAZ	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA	m3	1.984.042,86
i6.4.A.6 DESP.	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - DESAPROPRIAÇÃO	km	447,17
i6.4.A.6 Lev.RPE	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO PLANA	km	64,01
i6.4.A.6 Lev.RPE	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO ONDULADA	km	64,01
i6.4.A.6 Lev.RPE	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO MONTANHOSA	km	32,00
2.2	ESTUDOS AMBIENTAIS		
i6.1.(e)(f) PRAD	PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - PRAD	ha	426,70
produto novo - 02	ESTUDO DE FAUNA	km	533,38
produto novo - 03	ESTUDO DE FLORA	km	533,38
produto novo - 04	ESTUDO SECUNDÁRIO DE CAVIDADE	Relatório	20,00
produto novo - 05	ESTUDO DE PRIMÁRIO DE CAVIDADE	ha	426,70
produto novo - 06	ESTUDO ARQUEOLÓGICO SECUNDÁRIO	Relatório	20,00
produto novo - 07	ESTUDO ARQUEOLÓGICO PRIMÁRIO	ha	426,70
2.3	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO		
i6.1.(a)(b)(e)(f)	GESTÃO CONTRATUAL	Relatório	422,00
i6.1.(a)	PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA	km	533,38
i6.1.(b)	CONTROLE E MONITORAMENTO DE REVISÕES DE PROJETO EM FASE DE OBRAS	km	533,38
i6.1.(c)	REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO	km	533,38
i6.1.(e)(f)	ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	km	533,38
i6.1.(g) TERRAP.	CONTROLE GEOTÉCNICO - TERRAPLENGEM	m3	8.929.501,87
i6.1.(g) PAV.BASE	CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	2.303.846,89
i6.1.(g) PAV.CBUQ	CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA	m3	169.062,88
i6.1.(g) CONC.OAC	CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM+OAC)	m3	44.672,26
i6.1.(g) CONC.OAE	CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE)	m3	5.184,42
i6.1.(g) OB.COMP	CONTROLE LABORATORIAL - OBRAS COMPLEMENTARES	km	533,38
i6.1.(g) REP.LOC	CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA/ REPARO LOCALIZADO	m3	0,00
i6.1.(g) PAV.TSD	CONTROLE GEOTÉCNICO - TRATAMENTO SUPERFICIAL (TSD)	m2	3.255.232,77
i6.1.(g) PAV.MICR	CONTROLE GEOTÉCNICO - MICRO	m2	552.438,90
i6.1.(g) VIGA LIB	CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS	m3	3.725.012,41
i6.1.(g) TESTE C	CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA	m3	11.233.348,42
i6.1.(h) TERRAP.	CONTROLE GEOMÉTRICO - TERRAPLENAGEM	m3	8.929.501,87
i6.1.(h) BASE	CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	2.303.846,55
i6.1.(h)S.REPAR	CONTROLE GEOMÉTRICO - REPARO	m3	0,00

LOTE 03			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UND	QUANTIDADE
i6.1.(h) REVEST.	CONTROLE GEOMÉTRICO - REVESTIMENTO	m2	5.885.939,00
i6.1.(h) OB.COMPL	CONTROLE GEOMÉTRICO - OBRAS COMPLEMENTARES E DRENAGEM	km	533,38
i6.1.(g) CCR	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO (CCR) PARA SUBBASE	m3	0,00
i6.1.(g) RIGIDO	CONTROLE TECNOLÓGICO DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES	m3	0,00
2.4	RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO		
i6.4.(C) R	RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS - TRO (PARCIAL OU TOTAL)	km	533,38
i6.4.(D)	RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO	km	533,38
i6.4.(E)	PROJETO(S) "AS BUILT" DA(S) OBRA(S)	km	533,38
42301	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL - SUPERVISÃO	un.	20,00
3	PRODUTOS DE RESTAURAÇÃO		
3.1	RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO		
r6.4.(A).1-5	RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO - (QUANTIDADE MÍNIMA DE 10 KM)	km	10,52
r6.4.A.6 EST.JAZ	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA	m3	2.391,45
r6.1.(e)(f) PRAD	PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - PRAD	ha	8,42
r6.4.A.6 Lev.PRR	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - RECUPERAÇÃO DA RODOVIA	km	10,52
3.2	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA DE RESTAURAÇÃO		
r6.1.(a)(b)(e)(f)	GESTÃO CONTRATUAL	Relatório	8,00
r6.1.(a)	PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA	km	10,52
r6.1.(b)	CONTROLE E MONITORAMENTO DE REVISÕES DE PROJETO EM FASE DE OBRAS	km	10,52
r6.1.(c)	REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO	km	10,52
r6.1.(e)(f)	ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	km	10,52
r6.1.(g) TERRAP.	CONTROLE GEOTÉCNICO - TERRAPLENGEM	m3	1.523,50
r6.1.(g) PAV.BASE	CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	10.391,63
r6.1.(g) PAV.CBUQ	CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA	m3	4.578,01
r6.1.(g) CONC.OAC	CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM+OAC)	m3	282,91
r6.1.(g) CONC.OAE	CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE)	m3	0,00
r6.1.(g) OB.COMP	CONTROLE LABORATORIAL - OBRAS COMPLEMENTARES	km	10,52
r6.1.(g) REP.LOC	CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA - REPARO LOCALIZADO	m3	220,88
r6.1.(g) PAV.TSD	CONTROLE GEOTÉCNICO - TRATAMENTO SUPERFICIAL (TSD)	m2	45.392,11
r6.1.(g) PAV.MICR	CONTROLE GEOTÉCNICO - MICRO	m2	23.314,32
r6.1.(g) VIGA LIB	CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS	m3	8.167,58
r6.1.(g) TESTE C	CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA	m3	11.915,13
r6.1.(h) TERRAP.	CONTROLE GEOMÉTRICO - TERRAPLENAGEM	m3	1.523,50
r6.1.(h) BASE	CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	10.391,63
r6.1.(h) S REPAR	CONTROLE GEOMÉTRICO - REPARO	m3	220,88
r6.1.(h) REVEST	CONTROLE GEOMÉTRICO - REVESTIMENTO	m2	95.165,29
r6.1.(h) OB.COMPL	CONTROLE GEOMÉTRICO - OBRAS COMPLEMENTARES E DRENAGEM	km	10,52
r6.1.(g) CCR	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO (CCR) PARA SUBBASE	m3	48,39

LOTE 03			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UND	QUANTIDADE
r6.1.(g) RIGIDO	CONTROLE TECNOLÓGICO DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES	m3	107,08
3.3	**RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO**		
r6.4.(C) R	RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS - TRO (PARCIAL OU TOTAL)	km	10,52
r6.4.(D)	RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO	km	10,52
r6.4.(E)	PROJETO(S) "AS BUILT" DA(S) OBRA(S)	km	10,52
42301	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL - SUPERVISÃO	un.	1,00

Fonte: Edital 016/2024, GOINFRA, 2024

(d) Principais Desafios e Possíveis Soluções Mitigadoras

Problemas na obtenção de Licenças Ambientais

Antes mesmo do início das obras previstas, deve-se obter as Licenças Ambientais Prévias (LAPs) que, baseadas em Estudos de Impacto Ambiental, descrevem alterações e recomendações para o desenvolvimento das obras. Para o início das obras propriamente ditas, é necessária a obtenção da Licença Ambiental de Instalação (LAI), que depende da existência de um plano ambiental; finalmente, para a entrada em operação, o empreendimento precisa ainda de uma Licença Ambiental de Operação (LAO).

Assim sendo, é evidente que, para o bom andamento das obras, as licenças ambientais precisam ser obtidas tempestivamente. Espera-se que, para intervenções de menor porte, a obtenção destas licenças não seja problemática; ainda assim, é importante atentar para os prazos envolvidos, a fim de evitar atrasos e os impactos negativos que estes podem ter sobre o planejamento das obras.

Problemas relativos a interferências

A existência de interferências tem impactos diretos sobre a execução das obras, conforme destacado a seguir, mas também merece destaque do ponto de vista institucional. Isto acontece especialmente na medida em que interferências normalmente envolvem terceiros não afetos ao empreendimento, cujas prioridades muitas vezes não coincidem com as necessidades da obra. Um exemplo disso é a necessidade de obtenção de outorgas em órgãos específicos para a execução de obras de drenagem em travessias. Dentro deste contexto, torna-se evidente a importância do adequado diligenciamento junto às Concessionárias e outros órgãos, a fim de que se possam prever e considerar no planejamento das obras os prazos de tramitação necessários e se obtenham as aprovações correspondentes, em tempo hábil, de modo a não prejudicar os cronogramas previstos.

Problemas relativos a desapropriações e reassentamentos

Espera-se que, no caso das obras previstas, em especial as DUPLICAÇÕES, as necessidades de desapropriação sejam relativamente limitadas, sendo importante destacar que o cadastro de propriedades e, mais do que isso, o próprio processo de desapropriação pode tomar tempo considerável. Esta situação pode se tornar ainda mais crítica nos casos de invasões, quando a população já se encontra em situação de moradia precária e, além disso, não detém a posse dos terrenos em questão. Nesse caso, tornam-se necessárias ações específicas e coordenadas junto a órgãos públicos que tratam da questão, de forma a promover o reassentamento da população atingida.

Plano de Divulgação da Obra

A divulgação é importante para garantir que todos mais diretamente afetados tenham conhecimento dos impactos das obras, inclusive durante seu período de execução; mais do que isso, a divulgação também é importante justamente para facilitar a gestão das interfaces entre os diversos agentes envolvidos. Dentro desse contexto, evidencia-se a importância da concepção e implementação de um Plano de Divulgação. Problemas na implementação deste plano podem implicar dificuldades ainda maiores na gestão de outras interfaces.

Problemas relacionados a Projetos

Os projetos constituem a base para a execução das obras e, como tal, precisam estar disponíveis, em grau de detalhamento e clareza adequados, dentro de prazos suficientes para permitir um melhor planejamento das intervenções. É importante que a GOINFRA/DOR, com

o apoio do CONSÓRCIO, esteja atenta para a disponibilização de projetos em momentos adequados, a fim de evitar atrasos na implantação das obras. Tais projetos devem apresentar informações em graus de detalhe suficientes à perfeita execução. Eventuais mudanças de projeto, provocadas por decisões futuras da GOINFRA ou de terceiros alheios ao seu controle, ou para compatibilização com novos projetos, assim como complementações de projetos, são também problemas potenciais que podem vir a comprometer a implantação do empreendimento.

Problemas relacionados à execução da obra

Instalação de Áreas de Apoio

As áreas de apoio necessárias à execução de obras consistem basicamente naquelas destinadas à implantação de canteiros, usinas de concreto, asfalto e solos, áreas de empréstimo e áreas para depósito de materiais excedentes. Em linhas gerais, quando da implantação destas áreas, é importante observar não apenas a legislação vigente, mas também as recomendações ambientais. No caso dos canteiros de obras, é importante que a implantação ocorra de forma planejada, buscando minimizar interferências com o tráfego, e observando as exigências de órgãos ambientais no que se refere à localização e entorno, drenagem e destinação de efluentes líquidos e resíduos sólidos. Esses cuidados são essenciais para evitar problemas posteriores com a população mais diretamente afetada.

Para situações de sobra de materiais, os mesmos poderão ser lançados e distribuídos cuidadosamente ao longo da via, alargando e estabilizando as plataformas existentes, sem a necessidade de transportá-los para locais de bota-fora posicionados a longas distâncias de transporte, a menos que se observe claramente que os materiais apresentam algum tipo de contaminação. Ainda assim, é possível que tanto áreas de empréstimo quanto depósito de materiais excedentes sejam necessárias. Se isso ocorrer efetivamente, é fundamental que se obtenha as licenças ambientais cabíveis; o CONSÓRCIO, na figura de supervisora, deverá estar atento e este fato, pois o processo pode demandar tempo considerável e até comprometer o ritmo e o andamento das obras, com consequências no cronograma físico e na liberação de recursos financeiros. O plano de manejo e encerramento das áreas de empréstimo e bota-fora deve seguir as recomendações dos Estudos de Impacto Ambiental, sob pena de se paralisar o empreendimento. Embora o problema possa ser maior no caso de obras de maior porte, de DUPLICAÇÃO, por exemplo, deve-se destacar que as áreas de apoio podem tornar-se focos de ocupação indevida, especialmente após a conclusão das obras.

Interferências com a infraestrutura existente

A questão das interferências foi mencionada anteriormente do ponto de vista institucional. Do ponto de vista de execução das obras, a existência de interferências e as dificuldades para relocação podem implicar em atrasos na execução de obras e na liberação de frentes de serviço, bem como ocasionar transtornos para a população do entorno. Além disso, métodos construtivos específicos podem se tornar necessários e, na eventualidade de ocorrerem avarias às utilidades remanejadas, os reparos correspondentes passam a ser necessários, acarretando custos não previstos. No caso de interferências de maior porte, pode ser interessante solicitar o acompanhamento de técnico especializado do órgão responsável, a fim de evitar a ocorrência de avarias. Medidas de segurança especiais também devem ser adotadas, sempre que se julgar necessário.

Interferências e transtornos para usuários

Além das interferências físicas, decorrentes da existência de infraestrutura na região de implantação do empreendimento, há ainda a possibilidade de interferências em um sentido mais amplo, em termos de transtornos para a população local. As obras frequentemente tornam necessária a passagem de caminhões, equipamentos pesados e viaturas das construtoras e prestadoras de serviço, muitas vezes em vias de largura limitada. Esta situação pode favorecer a ocorrência de acidentes, os quais podem ter impactos bastante negativos não apenas para as partes diretamente envolvidas, mas também para o próprio andamento das obras. A fim de evitar situações como esta, é importante que as empreiteiras sinalizem adequadamente os trechos sob execução de obras.

Definição do período de execução das obras

O período de execução das obras deve ser definido de forma a minimizar tanto transtornos para os usuários quanto dificuldades construtivas. Em relação ao primeiro aspecto, é desejável que a execução das obras seja programada de forma a evitar a coincidência com períodos de safra, quando o tráfego de veículos comerciais aumenta consideravelmente.

Elaboração do Plano de Execução às Obras

É essencial que o Plano de Execução às Obras seja elaborado tendo em vista todos os problemas potenciais mencionados, e considerando todas as restrições deles decorrentes como, por exemplo, se as obras tiverem início antes da obtenção das licenças ambientais de instalação, o empreendimento pode ser paralisado e as consequências negativas podem se tornar ainda maiores. A GOINFRA/DOR, com o apoio do CONSÓRCIO, deverá estar atenta para garantir que o plano seja condizente com todas estas restrições e, além disso, exigir que as empreiteiras zelem pelo seu cumprimento.

1.3 Demonstração que tem condições técnicas de engenharia para elaborar laudos, soluções e observações pertinentes aos serviços que se propõe a supervisionar

1.3.1 Apreciação Geral sobre Supervisão de Obras

O CONSÓRCIO, na figura de Supervisora, terá a função principal de supervisionar a execução de cada etapa do contrato e assistir e/ou subsidiar o Gestor e Fiscais no acompanhamento e fiscalização do objeto da intervenção para cada trecho definido para o LOTE.

A Supervisão, assim resumidamente, compreende todas as ações que possuem o objetivo de verificar se a conformidade da prestação de serviços, o fornecimento de produto e a execução das obras se desenvolvem de acordo com o contrato ou instrumento que o substitua, no que concerne aos prazos, projetos, especificações, valores, condições da proposta da empresa e demais documentos presentes e essenciais à contratação pretendida pela GOINFRA.

Embora a fiscalização dos serviços seja de inteira responsabilidade da GOINFRA, constitui

política da GOINFRA e previsto na legislação pertinente, a contratação de empresas de consultoria para subsidiar e assessorar essas atividades, tendo em vista a transitoriedade dos serviços e que a GOINFRA não dispõe de suficiente quadro técnico de profissionais, nem equipamento de campo e laboratório para a realização dos imprescindíveis ensaios tecnológicos que permitam uma fiscalização adequada e execução direta de todos os serviços, utilizando-se da forma indireta de execução mediante contratação de empresa especializada.

A amplitude dos serviços de supervisão envolve o acompanhamento / avaliação da execução das obras em andamento, monitoramento da regularidade dos serviços realizados à luz do

projeto e do contrato de obra, revisão de projetos e medições, produção de ensaios tecnológicos e preservação do patrimônio público.

O CONSÓRCIO, na figura de supervisora, com objetivo de apoiar a fiscalização da GOINFRA no controle quantitativo e qualitativo das obras de implantação, pavimentação e restauração, executará, a título de confirmação, 100% (cem por cento) dos acompanhamentos e levantamentos topográficos necessários para a realização das apropriações referentes aos serviços previstos, e no mínimo 10% (dez por cento) dos controles tecnológicos por meio dos ensaios recomendados nas normas e especificações da GOINFRA.

Os serviços de supervisão abrangem o monitoramento e o controle diário de todas as atividades e serviços relacionados com o empreendimento, considerando os aspectos quantitativo, qualitativo, ambiental e físico-financeiro, dentre os quais citam-se:

a. Acompanhamento do andamento físico das etapas da obra, verificando se o ritmo da obra encontra-se regular em relação à previsão do Contrato da EXECUTORA. Inclusive, apurando as ocorrências de atrasos na implantação do cronograma físico-financeiro das obras e serviços de responsabilidade da EXECUTORA, auxiliando o Gestor do Contrato de Execução na aplicação das sanções previstas contratualmente;
b. Apoio técnico nas revisões de projeto através de levantamentos e estudos de campo para a adequação de quantitativos em fase de obras, assim como a elaboração de relatórios, pareceres e notas técnicas;
c. Elaboração de minuta de medição dos serviços de execução das obras previstas nas etapas do projeto executivo, aprovadas pela GOINFRA (a minuta será verificada e validada pelo Engenheiro Fiscal);
d. Relatórios de Acompanhamento (Relatórios de Acompanhamento de Obras e Relatórios de Gestão de Contrato) e os Relatórios Inicial e Final, neste último incluídos o Relatório de Recebimento de Obra e o “As Built”;
e. Acompanhamento do detalhamento, do andamento e da implantação satisfatória e em tempo hábil das medidas de proteção ambiental, previstas no(s) projeto(s) de engenharia e na legislação e normativos vigentes;
f. Verificação da execução dos programas ambientais e atendimento aos condicionantes ambientais previstos no Contrato da EXECUTORA;
g. Realização do controle tecnológico dos materiais e dos serviços executados;
h. Realização do controle geométrico (quantitativo) dos serviços executados;
i. Avaliar a implementação da gestão da qualidade nas obras e projetos.

Análise e Gerenciamento de Riscos

O gerenciamento dos riscos é uma forma organizada de identificar e medir os riscos e de desenvolver, selecionar e gerenciar as opções para seu controle.

De acordo com o PMBOK® (2013, p. 309),

“Gerenciamento de riscos é o processo de identificação, análise, desenvolvimento de respostas e monitoramento de riscos em projetos, com objetivo de aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e diminuir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto”.

Fundamentalmente, o gerenciamento de riscos consiste em 6 processos, que farão parte da filosofia de trabalho do CONSÓRCIO, a saber:

- Planejamento do Gerenciamento de Riscos

- Identificação de Riscos
- Análise Qualitativa dos Riscos
- Análise Quantitativa dos Riscos
- Planejamento de Respostas aos Riscos
- Monitorar e Controlar os Riscos

(i) Planejamento do Gerenciamento de Riscos

Um planejamento cuidadoso e explícito aumenta a possibilidade de sucesso dos outros cinco processos de gerenciamento de riscos. O planejamento do gerenciamento de riscos é o processo de decidir como abordar e executar as atividades de gerenciamento de riscos de um projeto (PMBOK®, 2008). O plano de gerenciamento de risco será elaborado pelas equipes do CONSÓRCIO durante reuniões de planejamento.

(ii) Identificação de Riscos

O processo de gerenciamento de riscos começa ao se tentar gerar uma lista de todos os riscos possíveis que poderiam afetar ao Plano. O Coordenador Geral reúne, durante a fase de planejamento, uma equipe de gerenciamento de riscos com os principais membros da equipe e de outras partes relevantes que são encorajados a manter a mente aberta e gerar o maior número de riscos prováveis, através da técnica de brainstorming, dentre outras.

De acordo com o PMBOK®, identificar os riscos é o processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características. Os participantes das atividades de identificação dos riscos podem incluir todos os envolvidos no projeto e toda equipe deve ser estimulada a identificar riscos.

(iii) Análise Qualitativa dos Riscos

A análise qualitativa dos riscos inclui métodos subjetivos (avaliar subjetivamente a probabilidade e impacto dos riscos) que permitem qualificar os riscos em função do seu efeito potencial individual e priorizá-los em função de seu efeito potencial para o projeto como um todo. Dessa forma, através da visão dos envolvidos no empreendimento, os riscos nesse processo serão priorizados segundo:

- Probabilidade de ocorrência: Pode ser representada por uma escala de valores desde ¨Desprezível¨ até ¨Muito alto¨ ou em escala numérica variando desde 5% até 80%.
- Impacto gerado: Pode ser representado por uma escala com valores variando desde ¨Desprezível¨ até ¨Muito alto¨ ou escala numérica variando desde 0,05 até 0.8.

Esse processo é uma maneira rápida e econômica de estabelecer prioridades focando a criação do plano de resposta aos riscos, pois não envolve cálculos avançados e é de fácil entendimento.

A análise qualitativa de riscos é o processo de priorização de riscos para análise ou ação adicional subsequente através de avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

(iv) Análise Quantitativa dos Riscos

Esse é o processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do Plano e é realizada nos riscos que foram priorizados pelo processo de análise qualitativa de riscos, por afetarem potencial e significativamente as demandas conflitantes do próprio Plano.

Muto e Tavieira (2006) afirmam que a análise quantitativa é o processo responsável por analisar o efeito dos eventos de riscos, priorizados na análise qualitativa, atribuindo uma classificação numérica a esses riscos.

(v) Planejamento de Respostas aos Riscos

O planejamento de respostas aos riscos lida com opções e ações. Ele enfoca como diminuir a possibilidade de os riscos afetarem adversamente os objetivos do Plano e como aumentar a probabilidade de ocorrência de riscos positivos que possam ajudar ao projeto e atribui responsabilidades a pessoas pelas respostas aos riscos.

Assim, o planejamento de respostas aos riscos inclui métodos e técnicas específicas para lidar com os riscos conhecidos, onde neste processo será identificado quem será responsável por cada tipo de risco.

(vi) Monitorar e Controlar os Riscos

O resultado do monitoramento estabelece uma base para atualizar ou gerar novas estratégias de resposta a estes, além de rever os processos de análise dos riscos conhecidos, daí podendo identificar novos e revisar alguns aspectos do planejamento destas incertezas.

Monitorar e controlar os riscos consiste nos processos de implementação dos planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação dos novos riscos e avaliação da eficácia do processo de riscos durante todo a implantação do Plano de Obras 2023/2026.

1.3.2 Aspectos Gerais a serem observados na Supervisão de Obras

Para o início dos trabalhos, será elaborado um planejamento preliminar dos serviços referentes à equipe de supervisão de campo e o controle de qualidade associado, o qual será submetido à GOINFRA para a sua aprovação.

Nesse planejamento serão definidos, dentro dos prazos e etapas pré-estabelecidos, como se desenvolverão os serviços e como será sua integração com aqueles referentes às obras. Será baseado no planejamento da(s) EXECUTORA(s), e nas definições em reuniões semanais, quando serão avaliados os serviços executados no período anterior, sendo então definidas as diretrizes para o próximo período.

O Coordenador Geral, profissional engenheiro civil na figura de principal membro da estrutura organizacional do CONSÓRCIO no desenvolvimento das atividades, ficará responsável pelo comando e pelo perfeito entrosamento dos demais elementos que irão compor as diversas equipes técnicas e administrativas. Para tanto, serão convocadas reuniões semanais da equipe para avaliação dos serviços desenvolvidos, bem como os procedimentos de atuação, discussão de pontos críticos, transmissão de orientações quanto à conduta e/ou providências a serem tomadas para a solução de eventuais problemas ou pendências e demais assuntos inerentes ao escopo, sejam eles de ordem técnica ou administrativa.

O Coordenador Geral participará de todas as reuniões convocadas pela GOINFRA, para prestar esclarecimentos e informações quanto ao desenvolvimento das obras ou quanto à atuação da equipe do CONSÓRCIO. Quando for solicitada a participação de outros integrantes da equipe ou consultores, sua convocação ficará sob a responsabilidade do Coordenador Geral. A fiscalização de campo será implementada e efetuada por engenheiros e demais integrantes da equipe técnica a ser alocada para tal finalidade.

Antes do início de qualquer serviço, será efetuada uma verificação dos projetos, das normas, das especificações e dos métodos executivos aplicáveis ao serviço em questão, cabendo dirimir quaisquer dúvidas e eventuais incoerências constatadas na documentação.

A equipe responsável pelo controle de qualidade e supervisão de obras atuará em áreas específicas e restritas, de forma a possibilitar o acompanhamento constante de todas as etapas construtivas de cada frente de serviço. O técnico que acompanhará determinado serviço será portador de anotações e dados do projeto, bem como terá conhecimento prévio de normas, especificações de materiais e serviços e do método executivo adotado.

Para o início de qualquer serviço, a(s) EXECUTORA(s), mediante comunicação antecipada, deverá(ão) solicitar a respectiva liberação para execução. Essa liberação será documentada através de um impresso próprio para cada atividade, apresentando todas as informações necessárias para a identificação, localização e referências aos projetos envolvidos.

Antes de preencher a parte que lhe cabe e assinar, o técnico deverá conferir todos os requisitos necessários à liberação, certificando-se de que também a geometria foi conferida pela topografia e, se for o caso, se os ensaios de laboratório estão concluídos e aprovados.

Prevê-se que poderão ocorrer casos em que sejam constatadas irregularidades na execução dos serviços, como:

- Serviços executados em desacordo com projetos, normas, especificações e demais documentos contratuais;
- Serviços cujos materiais empregados não tenham sido previamente liberados, nos casos previstos nas especificações e normas técnicas;
- Serviços iniciados sem a devida liberação; ou
- Quaisquer outras situações que possam vir a colocar em risco a qualidade final das obras.

Nesses casos, a equipe tomará as medidas necessárias para a paralisação imediata deles, comunicando tal ocorrência ao Coordenador Geral do CONSÓRCIO, o qual, por sua vez, determinará as providências corretivas a serem tomadas.

Para a determinação das providências, mediante análise e ponderação por parte do Coordenador Geral, caso seja constatada a necessidade de um estudo mais completo do problema ocorrido e/ou soluções adequadas à sua gravidade ou porções, desde que previamente autorizados pela GOINFRA, será solicitada a alocação de serviços de consultoria técnica ou, ainda, serviços de outras empresas técnicas especializadas no assunto. A retomada dos serviços só será permitida após os devidos acertos, constatada através de verificação e respectiva liberação em função dos serviços de fiscalização de campo.

A equipe também controlará a qualidade das matérias primas e das peças pré-moldadas utilizadas nas obras. A inspeção desses materiais será realizada independentemente dos ensaios por amostragem feitos pela equipe de controle tecnológico e, quando for constatada qualquer irregularidade, a peça ou a porção será recusada, mesmo tendo o lote sido aprovado pelos ensaios.

Quando houver necessidade de serviços extracontratuais, porém previstos nas adequações de projetos e que sejam indispensáveis ao prosseguimento dos serviços, o Coordenador Geral fará a emissão de um documento intitulado “Serviço Extra Contratual” que conterá todos os

dados de identificação, a localização e os quantitativos para a medição deles, para ser submetido à aprovação da GOINFRA.

As reivindicações da(s) EXECUTORA(s) que impliquem mudanças no projeto, nos custos ou no cronograma, serão encaminhadas ao Coordenador Geral, que as analisará e, se julgá-las procedentes, dará seu parecer favorável, submetendo-o à apreciação da GOINFRA. O pedido de alteração deverá ser acompanhado de demonstrativos que identifiquem completamente o assunto e permitam estabelecer comparações quantitativas e de custo entre o projetado e o proposto. Toda alteração aprovada que possa influir no sistema construtivo será comunicada à equipe de fiscalização de campo, juntamente com os subsídios necessários ao acompanhamento da execução dos serviços, na forma modificada.

Quando da execução dos serviços, caso ocorram divergências de orientação entre o pessoal da(s) EXECUTORA(s) e a equipe do CONSÓRCIO, o serviço será paralisado e, mediante consulta ao projeto, às especificações e às instruções complementares estabelecidas em atas, será definida a solução adequada, cabendo à GOINFRA a decisão final, subsidiada por uma análise técnica, constante de documento oficial elaborado pelo CONSÓRCIO.

Mensalmente, deverão ser ajustados os cronogramas das obras com os recursos disponíveis, mediante reuniões de coordenação com a GOINFRA, inclusive o planejamento destes para os meses subsequentes.

Os recursos devem ser ajustados durante o transcurso das obras, de modo a adequá-los aos volumes de trabalhos efetivamente realizados pela(s) EXECUTORA(s).

Supervisão / Fiscalização de Obras e Serviços

- Reunião de início das obras entre a GOINFRA, CONSÓRCIO e a(s) EXECUTORA(s): A(s) EXECUTORA(s) tomará(ão) conhecimento dos procedimentos organizacional e de trabalho do CONSÓRCIO, de como será o relacionamento entre GOINFRA/DOR, CONSÓRCIO e EXECUTORA(s), tendo como objetivo executar as obras com os padrões de qualidade requeridos e respeitando as demais condições contratuais. Nessa ocasião a(s) EXECUTORA(s) também informará(ão) seu respectivo plano de trabalho. Na reunião inicial serão apresentados os respectivos responsáveis técnicos envolvidos nos serviços e entregue os documentos disponíveis para a(s) EXECUTORA(s). No final da mesma será lavrada a ata da reunião de início, que deverá conter o registro dos principais assuntos discutidos, sendo então assinada por todos os seus participantes.
- Mobilização de recursos: Esta atividade consiste em um conjunto de ações iniciais destinadas a considerar a implantação dos serviços de apoio à gestão da obra. Abrange mobilização de recursos de pessoal e materiais, incluindo equipamentos, instrumentos, computadores e veículos, em perfeitas condições de uso.
- Programa de sistema de qualidade: Representa o documento básico do sistema de qualidade aplicado aos trabalhos a serem desenvolvidos, enquanto orientação para a execução dos serviços e descreve como o Manual de Qualidade do CONSÓRCIO será aplicado, podendo estar em forma de referência aos procedimentos apropriados aos serviços em questão. Contemplará a descrição da forma de atuação da equipe do CONSÓRCIO a partir da definição de sua organização, atribuições e responsabilidades, caracterizadas por tarefas e correspondentes normas, procedimentos e rotinas. Tal documento permitirá a adoção de um "*follow-up*" permanente e detalhado dos produtos e serviços ao longo de todo o processo de implantação, resultando na concretização dos requisitos de prazo, qualidade e custo. O Plano de Qualidade contemplará as atividades

para atender a prestação de serviço, definindo a interdependência dessas atividades relativas à qualidade nas diferentes fases da prestação dos serviços. Os tópicos a serem considerados na elaboração do Plano de Qualidade são:

- Práticas da qualidade, recursos e sequência de atividades específicas relevantes para o serviço e para a proteção ao meio ambiente;
- Responsabilidades, autoridade e interrelação de funções que afetam os serviços;
- Sistema de controle de documentação, o qual assegure que a última revisão dos requisitos especificados e dos procedimentos de execução estejam disponíveis ao iniciar os serviços;
- Sistema de controle de processo, assegurando que seja controlado em todas as etapas e executado por pessoal qualificado;
- Controle de equipamentos utilizados;
- Sistemática para controlar serviços que não estejam em conformidade com os requisitos especificados; e
- Programa de auditoria que verifique o cumprimento e a eficácia do Plano de Qualidade.

- Acompanhamento das obras e serviços: A fiscalização das obras e serviços será exercida através da realização de inspeções diárias, a fim de verificar o atendimento dos trabalhos executados em obediência aos projetos, normas técnicas, especificações e procedimentos executivos dos serviços, assim como outras condições físico-financeiras estabelecidas pelos contratos de construção, relativas à posição do realizado com o previsto no cronograma das obras. Abrangem os procedimentos e verificações a seguir apresentados:
  - Avaliação qualitativa e quantitativa das obras já realizadas ou em andamento; e
  - Verificação dos controles exercidos através do processamento dos dados recolhidos em campo, que se constituirão em banco de dados do CONSÓRCIO, observando eventuais desvios no planejamento e programações elaborados no que se refere a prazo, custo e qualidade, a seguir descritos: ▪ controle de prazo; ▪ controle dos dados de medição; ▪ controle físico-financeiro; ▪ controle de qualidade e tecnológico; ▪ controle geométrico; ▪ controle ambiental e social (comunicação social); ▪ segurança no trabalho; ▪ recebimento das obras; e demais aspectos pertinentes.
- Registros de eventos: O CONSÓRCIO manterá, em local claramente determinado um “Diário de Obras”, onde serão registrados diariamente os eventos verificados nas obras e os serviços executados. Poderá vir a ser permitido o livre acesso de pessoa autorizada da(s) EXECUTORA(s) a esse “Diário de Obras”, no qual poderá registrar suas opiniões sobre aspectos da obra, bem como refutar registros anteriores constantes do mesmo. Este Diário constará de folhas numeradas em 03 (três) vias, das quais duas destacáveis, cabendo uma à(s) EXECUTORA(s) e outra a GOINFRA.
- Quesitos de segurança e meio ambiente do trabalho: Serão acompanhados, em especial, os requisitos da legislação vigente de segurança e meio ambiente de trabalho, estabelecidas através da Lei n° 6.514, de 22 de dezembro de 77, regulamentada pela Portaria 3.214 de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e suas alterações, bem como demais especificações complementares da GOINFRA e ABNT, que a(s) EXECUTORA(s) dispensar(em) aos seus operários, à população da região e aos usuários das vias interceptadas pelas obras.
- Recebimento das obras e serviços: O recebimento será sempre precedido de inspeção visual por uma equipe composta, no mínimo, por engenheiro do CONSÓRCIO alocado à

obra, pelo engenheiro fiscal da GOINFRA e engenheiro(s) representante(s) da(s) EXECUTORA(s). O recebimento poderá ser provisório ou final. O primeiro será feito de comum acordo com a GOINFRA, para segmentos considerados aceitos. O recebimento final será feito após a conclusão satisfatória de todos os serviços e abrangerá os segmentos já recebidos provisoriamente.

Inspeção de Equipamentos

O CONSÓRCIO, após análise das especificações técnicas e demais documentos, avaliará tecnicamente a adequação dos equipamentos a serem utilizados pela(s) EXECUTORA(s), os programas de qualidade aplicáveis ao fornecimento, definirá roteiros e procedimentos básicos de inspeção para cada um dos itens envolvidos, acompanhará os procedimentos adotados para a manutenção, acompanhará a realização de ensaios e testes, criará planos de amostragem e suas verificações específicas, estabelecerá critérios de aceitação e rejeição para cada item, além de acompanhar o desempenho operacional dos equipamentos.

Para tal, será implementado um cadastro específico para eventuais consultas que permita efetuar a análise e adequações das especificações dos equipamentos aos serviços, organizar e registrar a listagem de fornecedores, diligenciar a utilização dos equipamentos para o atendimento dos prazos contratuais, definir e acompanhar os serviços de manutenção visando observar o atendimento às normas e efetuar o acompanhamento e verificação da conformidade das operações executivas.

Assessoramento à(s) EXECUTORA(s) e/ou Projetista(s) junto a Entidades e Concessionárias

Tal atividade será desenvolvida, quando da designação pela Fiscalização da GOINFRA, para o assessoramento à(s) EXECUTORA(s) e/ou Projetista(s) junto às entidades e concessionárias de serviços públicos envolvidos.

O CONSÓRCIO irá verificar, com especial atenção, as medidas adotadas pela(s) EXECUTORA(s) para minimizar as interferências, antecipando-se às frentes de serviço de modo a verificar as interferências na planta cadastral e acionar as concessionárias responsáveis de forma a garantir a continuidade dos trabalhos. Assim, serão implementados os seguintes procedimentos:

- Assessorar à(s) EXECUTORA(s) e à(s) Projetista(s), sempre que necessário, quanto às interfaces institucionais envolvendo terceiros (Concessionárias, Órgãos Públicos, Entidades, entre outros). Prestará informações e esclarecimentos à área de assessoria de imprensa da GOINFRA para responder aos anseios da mídia e da comunidade;
- Efetuar, juntamente com os representantes de cada parte envolvida, o planejamento e a programação das atividades envolvendo concessionárias e órgãos públicos e coordenará o encaminhamento de consultas para detecção e remanejamento de eventuais interferências;
- Efetuar toda a gestão das interfaces de projeto, tais como: programação de reuniões com órgãos e concessionárias envolvidas, encaminhamento dos orçamentos à aprovação da GOINFRA e acompanhamento da execução do remanejamento das interferências; e
- Efetuar a gestão e a consolidação dos processos administrativos, relativos ao relacionamento com os órgãos e concessionárias, para posterior arquivamento.

Liberação da Execução dos Serviços nas Frentes de Obras

O CONSÓRCIO irá acompanhar todas as etapas das obras, através de seus técnicos, liberando todas as fases executivas, após a execução e aprovação dos ensaios correspondentes a cada etapa ou vistoria do serviço e procedendo à respectiva anotação no “Diário de Obras”.

Serão acompanhados permanentemente os trabalhos de escavação e transporte, caracterizando distâncias, equipamentos em serviço, inspeção de locais previstos para depósitos de bota-fora e liberação de etapas de compactação dos aterros. Nesses termos, caberá, quando cabível, proceder ao nivelamento dos cortes sempre que haja modificação nas categorias dos materiais escavados e manter croquis atualizados dos mesmos, além do registro da relação dos equipamentos em utilização, de modo a fornecer subsídios à Fiscalização para as classificações dos materiais.

A liberação para concretagem será precedida de uma inspeção conjunta entre os técnicos de campo do CONSÓRCIO e o(s) encarregado(s) da(s) EXECUTORA(s), assim como o recebimento do concreto e aplicação do mesmo dentro das especificações de projeto.

Análise Técnica dos Projetos

Será procedido um minucioso estudo dos projetos, por especialidade, englobando sua concepção, compatibilização de serviços, detalhes executivos, especificações, prazos e custos, tendo sempre em vista a racionalização da obra. Serão avaliados os detalhes executivos, especificações e métodos construtivos que possam representar melhorias e/ou adequação a serem introduzidas. Todos os projetos e documentos técnicos de referência a serem empregados para o desenvolvimento das obras serão objeto de análise por parte do CONSÓRCIO.

Controle do Fluxo da Documentação da Obra

Serão criados pelo CONSÓRCIO, para gestão dos trabalhos, arquivos convencionais (conjunto de elementos de projeto, gráficos e documentos) e eletrônicos (fotografia digital, dados e registros). Farão parte do arquivo convencional os seguintes documentos: contrato do CONSÓRCIO e seus anexos, contrato de construção e seus anexos, projetos, memoriais de cálculo, especificações, normas técnicas, manuais de utilização de equipamentos, manuais de utilização de materiais, diário de obras, relatórios gerenciais e documentos gerais.

Quanto ao arquivo eletrônico, utilizará equipamentos e softwares adequados para a administração e elaboração, com rapidez e eficiência, de todos os assuntos e procedimentos passíveis de serem informatizados e serão compostos pelos seguintes documentos: arquivos gerais da supervisão, arquivos específicos para cada obra do lote, controle geométrico topográfico, controle tecnológico, instrumentação e de intervenções nas seções instrumentadas, planejamento, medições e acompanhamento do projeto executivo.

Acompanhamento e Controle Físico-Financeiro das Obras e Serviços

O CONSÓRCIO efetuará a avaliação periódica e sistemática do andamento das obras em função do orçamento previsto de forma a verificar a compatibilidade dos mesmos ao longo do tempo, efetuando os devidos ajustes sempre que a situação analisada assim o exigir.

Medições dos Serviços Executados e Composições de Preços Unitários

O CONSÓRCIO implantará um Sistema Integrado de Medições. O sistema promoverá o desenvolvimento imediato de facilidades para o controle dos apontamentos e dos dados de medição de forma, dinâmica e segura.

O sistema oferecerá a possibilidade de controle múltiplo de contratos, armazenando dados relativos a eles, tais como: número do contrato, número do processo interno de licitação, diretoria, gerência e departamento responsáveis pela fiscalização, objeto, nome da

contratada, local dos serviços, data do contrato, data de expedição da nota de serviços, data-base do contrato, prazo, início e término do prazo contratual.

Permitirá o controle dos serviços, arquivando em seu banco de dados o controle de medições de “medidos” e “avaliados” pendentes. Em cada item, controlar-se-á o número da medição, serviço, local de aplicação dos serviços, quantidade e status de medição.

Os técnicos do CONSÓRCIO, sob a orientação direta da GOINFRA/DOR, farão as medições dos serviços concluídos e aceitos. Os formulários de medição de campo serão processados pelo CONSÓRCIO para a preparação dos resumos de medições, em modelos próprios que, depois de certificados pelo responsável pela Fiscalização, serão remetidos à sede da GOINFRA, que providenciará o processamento de acordo com suas normas e instruções internas.

Assessoria Especializada

Será prestada à GOINFRA a assessoria especializada e eventual, incluindo análise de aspectos críticos das obras, em função de fatos não previstos e que possam recomendar a revisão de algum detalhe do projeto ou tomada de decisões quanto à procedimentos construtivos.

Esta atividade será executada esporadicamente, quando for solicitada pela Fiscalização da GOINFRA, e compreenderá:

- Exame de reivindicações da(s) EXECUTORA(s), sobre aspectos relativos às obras e aos contratos, analisando todos os aspectos envolvidos;
- Emissão de parecer conclusivo, com a opinião técnica do CONSÓRCIO embasada em normas, especificações e metodologias técnicas, incluindo estudo de reflexos físicos (prazo e cronograma de obras) e financeiros (alterações dos valores contratuais); e
- Identificação pelo CONSÓRCIO dos serviços a serem adicionados ou suprimidos do escopo contratual.

Neste caso, o CONSÓRCIO solicitará formalmente à(s) EXECUTORA(s) uma solução técnica, se possível com alternativas, para os serviços eventualmente necessários. O CONSÓRCIO analisará as alternativas propostas e definirá qual delas apresenta a melhor relação custo x benefício final. Todas as alternativas estudadas serão encaminhadas à GOINFRA, visando escolher e aprovar uma delas.

Se forem necessários maiores detalhes de projeto executivo, serão elaborados ou pela(s) EXECUTORA(s) ou pela(s) Projetista(s), conforme orientado pela GOINFRA, após o que os mesmos serão formalmente fornecidos ao CONSÓRCIO.

Após terem sido definidos os serviços a serem executados, a(s) EXECUTORA(s) deverá(ão) elaborar uma planilha orçamentária onde constará a listagem, a quantificação e a valorização dos serviços a executar, e que deverá ser acompanhada dos respectivos preços unitários já existentes no contrato, bem como dos eventuais novos preços unitários. Esses documentos farão parte da solicitação formal do respectivo aditivo contratual à GOINFRA.

O CONSÓRCIO deverá receber formalmente da(s) EXECUTORA(s) a planilha orçamentária e os seus anexos, conforme indicados acima e fará as verificações e correções necessárias.

Todo serviço que não puder ter seu valor estimado, pela ausência de algum preço na planilha dos preços unitários do contrato de construção, terá esse preço estudado e encaminhado pelo CONSÓRCIO à GOINFRA, para a devida aprovação.

Após a valoração global dos serviços, deverá ser elaborada a correspondente minuta de Termo Aditivo, ocasião em que também deverá ser feita a análise de eventual necessidade do estabelecimento de novos prazos contratuais.

A minuta de Termo Aditivo poderá ser “De Valor”, “De Prazo” e de “Valor e Prazo”. Conforme seja o caso, dele deverão constar os principais dados dos serviços, o prazo adicional eventualmente solicitado, o valor total a ser aditado, as suas respectivas justificativas e um quadro com o resumo dos termos aditivos anteriores.

O CONSÓRCIO coordenará a elaboração das minutas dos termos aditivos, após o que também os enviará à GOINFRA, para que seja montado o processo correspondente.

Os estudos para os aditamentos serão sempre executados visando à obtenção da melhor relação custo x benefício final.

1.3.3 Principais Normativas a serem seguidas

Para fins de supervisão das obras, o CONSÓRCIO obedecerá às Normas e as Instruções Técnicas da GOINFRA, tendo por referência o Projeto Executivo da Obra, cabíveis a cada item definido no Termo de Referência, buscando, desta forma, a supervisão de maneira correta e evitando retrabalhos à obra.

São normativos da GOINFRA:

Geral:
GOINFRA IG 001/2019: Informações e Recomendações Gerais para Obras Rodoviárias
Critérios de Medição:
GOINFRA MED-TER 001/2019: Procedimento para Medição dos Serviços de Terraplenagem da GOINFRA
GOINFRA MED-PAV 001/2019: Critérios de Medição – Serviços de Pavimentação
GOINFRA MED-SUP 001/2021: Critérios de Levantamentos de Apropriações das Atividades de Supervisão – Obras Rodoviárias
Supervisão:
GOINFRA ISS-SUP 001/2021: Avaliação de Desempenho de Empresas de Consultoria – Supervisão de Obras de Implantação, Pavimentação e Restauração Rodoviária
Terraplenagem:
ES-T 001/2019: Terraplenagem – Especificação de Serviço – Serviços Preliminares
ES-T 002/2019: Terraplenagem – Especificação de Serviço – Caminhos de Serviço
ES-T 003/2019: Terraplenagem – Especificação de Serviço – Cortes
ES-T 004/2019: Terraplenagem – Especificação de Serviço – Empréstimos
ES-T 005/2019: Terraplenagem – Especificação de Serviço – Aterros
ES-T 006/2019: Terraplenagem – Especificação de Serviço – Aterro sobre Solos Compressíveis
Recebimento de Obras:
IT-003/2019: GOINFRA – Recebimento de Obras
IT-004/2019 : GOINFRA – Garantia Quinquenal de Obras Rodoviárias
Projetos:
IP-01 – 2018/001: GOINFRA – Levantamento Aerofotogramétrico para Projetos Rodoviários
IP-01 – 2018/001: GOINFRA – Estudos Topográficos
IP-02 – 2023/001: GOINFRA – Estudos Hidrológicos
IP-03 – 2023/001: GOINFRA – Estudos Geológicos
IP-04 – 2018/001: GOINFRA – Estudos de Tráfego
IP-05 – 2018/001: GOINFRA – Estudo de Tráfego - Anexos
IP-06 – 2023/001: GOINFRA – Levantamento Visual Contínuo - LVC
IP-07 – 2023/001: GOINFRA – Estudos Geotécnicos
IP-08 – 2018/001: GOINFRA – Projeto Geométrico
IP-09 – 2018/002: GOINFRA – Projeto de Terraplenagem
IP-10 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Pavimentação
IP-11 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Reabilitação Funcional de Pavimentos Flexíveis
IP-12 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Restauração Estrutural de Pavimentos Flexíveis e Semirrígidos
IP-13 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Drenagem
IP-14 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Obras de Arte Especiais
IP-15 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Sinalização
IP-16 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Desapropriação
IP-17 – 2018/002: GOINFRA – Projeto de Proteção Ambiental
IP-18 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Paisagismo
IP-19 – 2018/001: GOINFRA – Projeto de Iluminação Rodoviária
IP-DE-A00/010 de São Paulo – Elaboração de “As Built” de Obras Rodoviárias
Drenagem:
ES-DRE 01/2019: Drenagem – Dispositivos de Drenagem Pluvial
ES-DRE 02/2019: Drenagem – Dissipadores de Energia
ES-DRE 03/2019: Drenagem – Drenos Subterrâneos
ES-DRE 04/2019: Drenagem – Mantas Geotêxtis em Dispositivos de Drenagem
ES-DRE 05/2019: Drenagem – Enrocamento
ES-DRE 06/2019: Drenagem – Meios-Fios
ES-DRE 07/2019: Drenagem – Sarjetas e Valetas
ES-DRE 08/2019: Drenagem – Entradas e Descidas D’Água
ES-DRE 09/2019: Drenagem – Bueiros Tubulares de Concreto
ES-DRE 10/2019: Drenagem – Corta-Rio
ES-DRE 11/2019: Drenagem – Escavações para Implantação de Dispositivos de Drenagem

ES-DRE 12/2019: Drenagem – Bueiros Metálicos sem Interrupção do Tráfego Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – IPR 724 (aplicado quando da realização de Projeto de Galerias de Águas Pluviais)
Pavimentação:
GOINFRA ES-PAV 001/2019: Pavimentação – Regularização do Subleito
GOINFRA ES-PAV 002/2019: Pavimentação – Sub-Base e Base Estabilizada Granulometricamente com ou sem mistura
GOINFRA ES-PAV 003/2019: Pavimentação – Reciclagem Profunda de Pavimentos
GOINFRA ES-PAV 004/2019: Pavimentação – Sub-Base e Base de Solo Melhorado com Cimento
GOINFRA ES-PAV 005/2019: Pavimentação – Brita Graduada
GOINFRA ES-PAV 006/2019: Pavimentação – Fresagem à Frio
GOINFRA ES-PAV 007/2019: Pavimentação – Imprimação Asfáltica
GOINFRA ES-PAV 008/2019: Pavimentação – Pintura de Ligação
GOINFRA ES-PAV 009/2019: Pavimentação – Tratamento Superficiais Asfálticos por Penetração – à Quente
GOINFRA ES-PAV 010/2019: Pavimentação – Tratamento Superficiais Asfálticos por Penetração – à Frio
GOINFRA ES-PAV 011/2019: Pavimentação – Pré-Misturado a Frio
GOINFRA ES-PAV 012/2019: Pavimentação – Camadas de Misturas Asfálticas Usinadas a Quente
GOINFRA ES-PAV 013/2019: Pavimentação – Lama Asfáltica
GOINFRA ES-PAV 014/2019: Pavimentação – Microrrevestimento Asfáltico a Frio
NORMA DNIT 047/2004 – ES: Pavimento Rígido – Execução de Pavimento Rígido com Equipamento de Pequeno Porte – Especificação de Serviço
ET-DE-P00/009 – Sub-Base ou Base de Brita Graduada Tratada com Cimento – BGTC
Conservação:
ES-SC 001/2019: Serviços de Conservação – Caiação
ES-SC 002/2019: Serviços de Conservação – Limpeza e Desobstrução de Dispositivos de Drenagem
ES-SC 004/2019: Serviços de Conservação – Reparo Localizado
ES-SC 005/2019: Serviços de Conservação – Roçagem Manual e Mecânica
Obras de Arte Especiais:
ES-OAE-001/18: Pontes e Viadutos Rodoviários – Estruturas de Concreto Armado
Sinalização:
GOINFRA ES-SIN 001/2019: Obras Complementares – Segurança no Tráfego Rodoviário Sinalização Horizontal
GOINFRA ES-SIN 002/19: Obras Complementares – Segurança no Tráfego Sinalização Vertical
Obras Complementares:
ES-OC 001/2019: Obras Complementares – Cerca de Arame Liso
ES-OC 002/2019: Obras Complementares – Proteção Vegetal

1.3.4 Principais Desafios no âmbito da Supervisão e Medidas Mitigadoras

Alguns trechos objetos de intervenções se encontram em locais precários, sem acessos, infraestrutura limitada e distante a grandes cidades, o que acarreta uma série de desafios significativos.

A falta de acesso adequado pode dificultar o transporte de materiais, equipamentos e mão de obra para o local da obra, aumentando os custos e os prazos de execução.

Em alguns casos, a execução de obras rodoviárias pode exigir o deslocamento de comunidades locais, o que pode gerar resistência e exigir o estabelecimento de medidas mitigadoras para minimizar os impactos sociais.

Áreas remotas muitas vezes possuem ecossistemas sensíveis que podem ser impactados pelas obras de construção, exigindo cuidados especiais e medidas de mitigação ambiental.

A falta de infraestrutura básica, como eletricidade, água e saneamento, pode requerer investimentos adicionais para estabelecer condições mínimas para a execução das obras.

Algumas medidas que podem ser adotadas para mitigar esses desafios incluem:

Planejamento Prévio: Realizar um planejamento detalhado que leve em consideração todos os aspectos geográficos, ambientais e sociais da região antes de iniciar a obra.

Desenvolvimento de Infraestrutura de Apoio: Construir infraestrutura temporária, como acampamentos de trabalho e estradas de acesso, para facilitar a execução da obra e o transporte de materiais e pessoal.

Engajamento com as Comunidades Locais: Envolver as comunidades locais desde o início do processo, ouvindo suas preocupações e fornecendo compensações e benefícios quando necessário para mitigar os impactos negativos das obras.

Utilização de Tecnologia Avançada: Recorrer a tecnologias modernas, como drones, sistemas de informação geográfica (GIS) e modelagem de terreno em 3D, pode ajudar a otimizar o planejamento e a execução das obras.

A seguir serão apresentadas as **Fichas de Inspeção (PT1.1)** referentes ao Lote 3.

FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W

1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)
Volume de tráfego baixo, com características de veículos de passeio e carga, inseridos no meio rural.

2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)
Nível de segurança baixo e o estado da rodovia é ruim.

3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)
Montanhoso e ondulado.

4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)
Predominância de solos argilosos e presença de cascalho.

5) Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida etc.)

Pedreira:	nome: -	**Areal:**	nome: -	**Jazida:**	nome: -
	coordenadas geográficas: -		coordenadas geográficas: -		coordenadas geográficas: -
	contato (tel): -		contato (tel): -		contato (tel): -
Cimento:	nome: -				
	coordenadas geográficas: -				
	contato (tel): -				

6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

Tipo:
Coordenadas geográficas:

7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

Tipo: Balsa sobre o Rio Bagai
Coordenadas geográficas: -
Localização (km): Km 12

Tipo:
Coordenadas geográficas:
Localização (km):

8) Registro de passivos ambientais

Tipo: *não foram identificados passivos ambientais*
Coordenadas geográficas: - -
Localização (km): -
Possíveis causas: -
Soluções propostas: -

FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia:	GO-237	Data:	20/06/2024
Trecho:	Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém	Coordenadas Início:	14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Extensão:	62,51	Coordenadas Final:	14º33'15.5"S 48º10'05.1"W

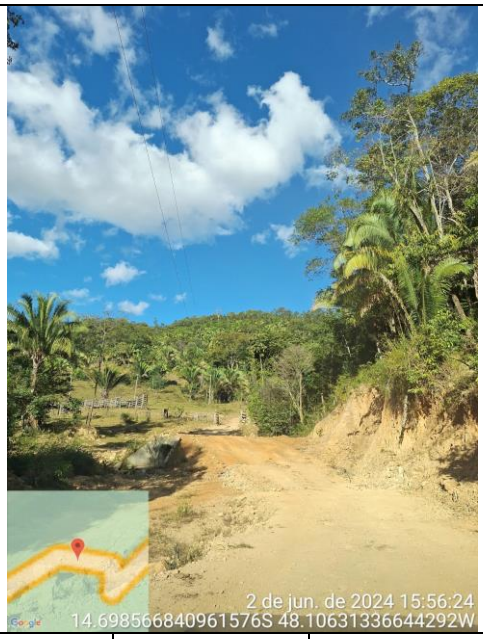
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

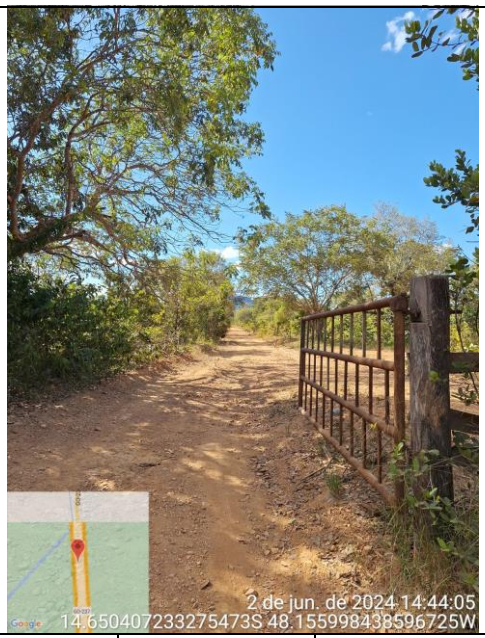
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

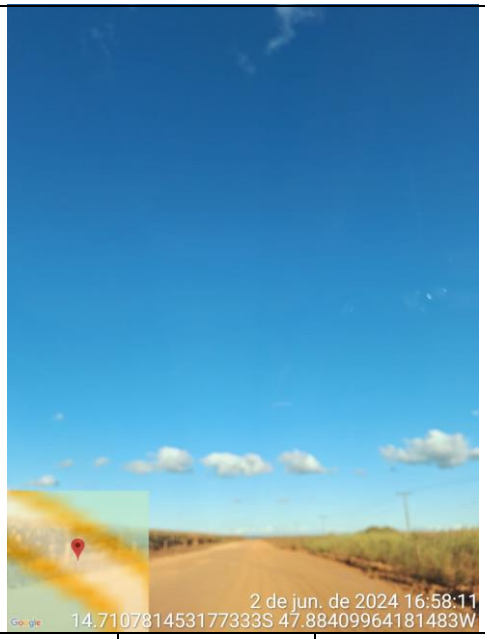
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



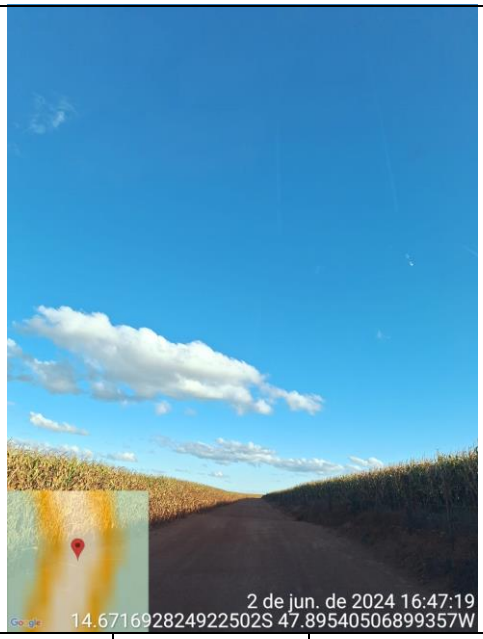
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)

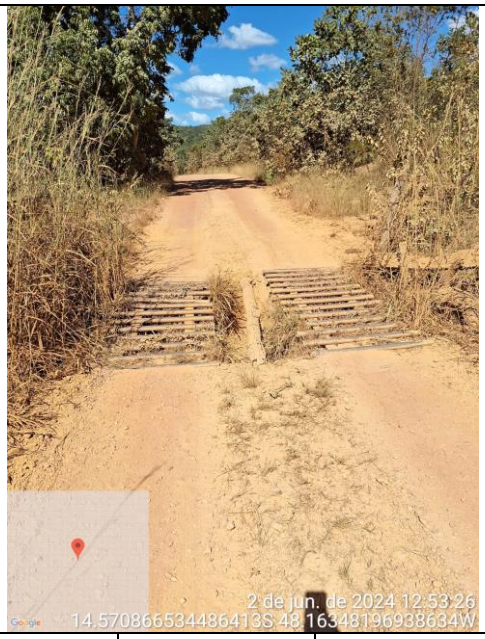


Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

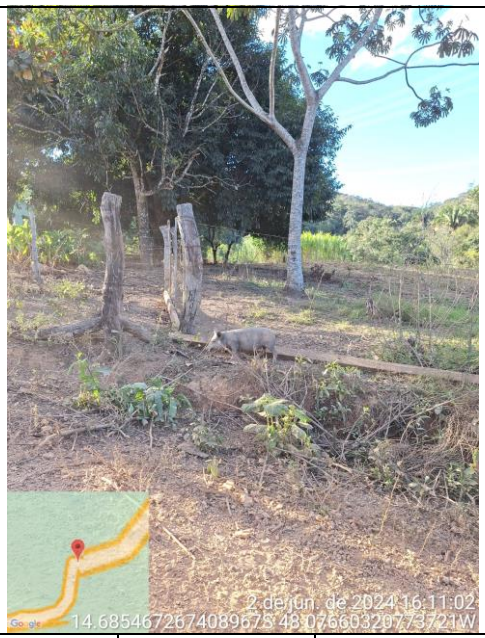
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

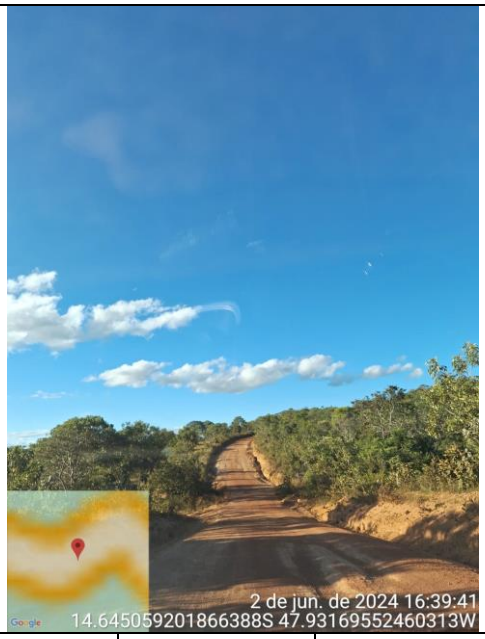


Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

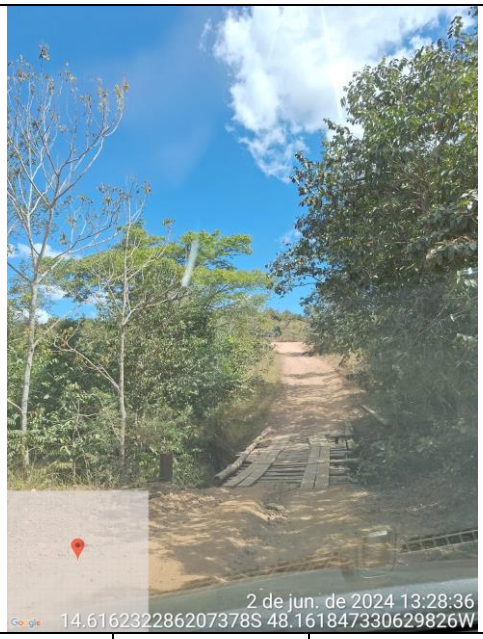
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

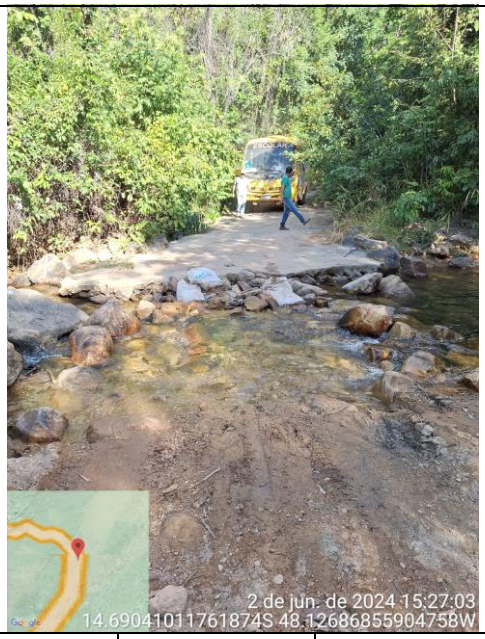
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



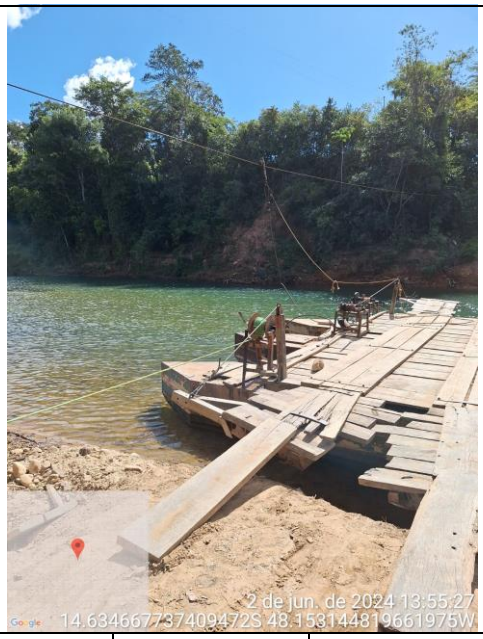
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

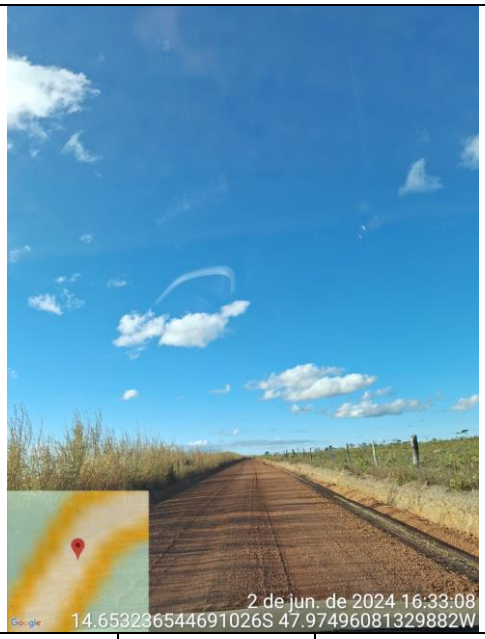


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

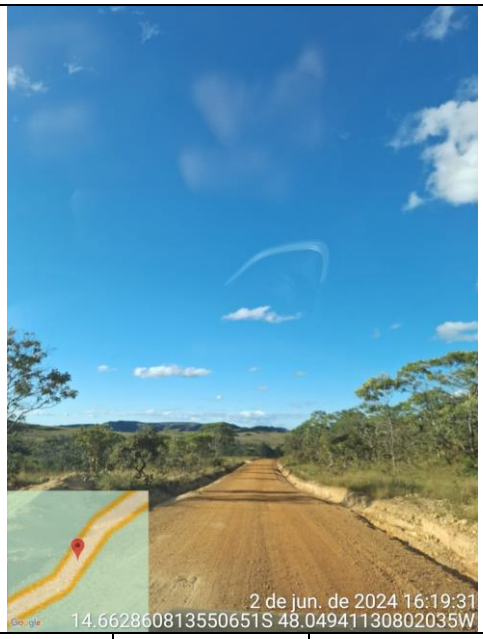
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

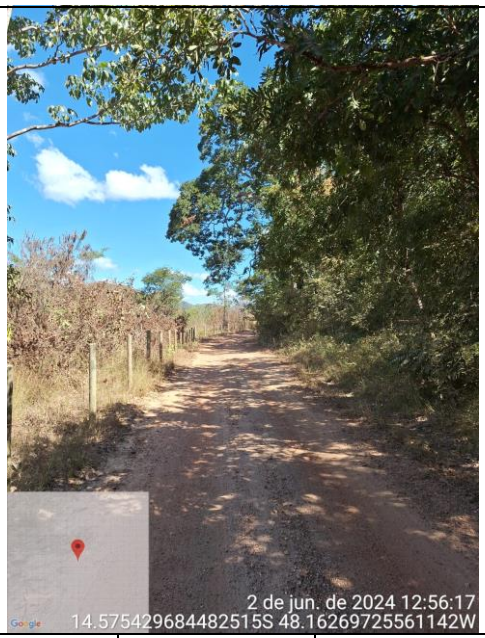
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



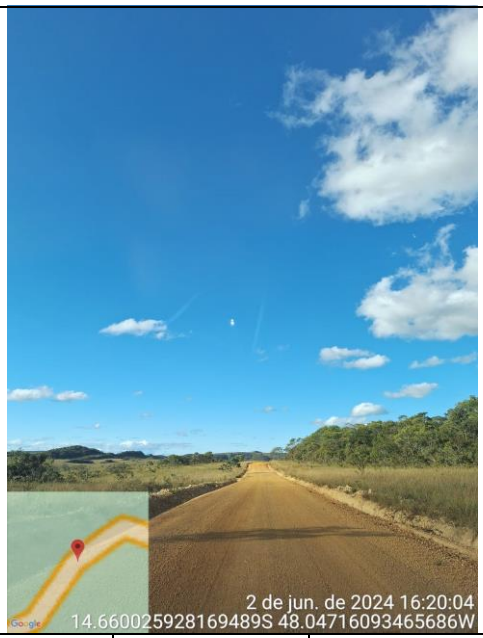
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

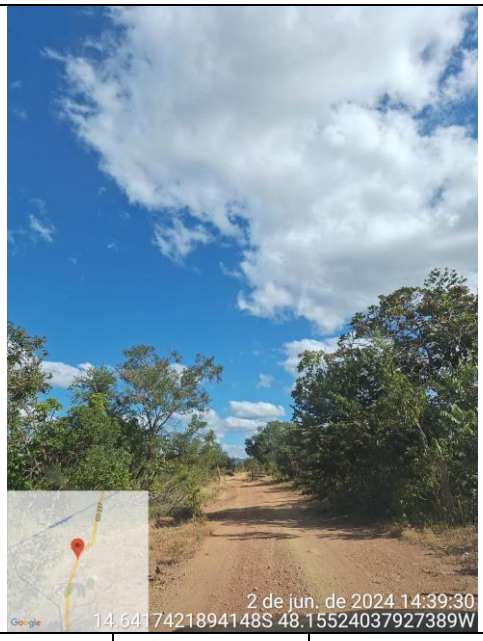
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

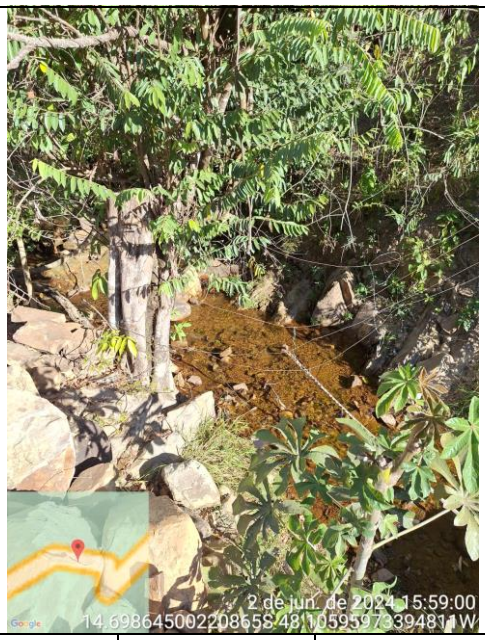
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

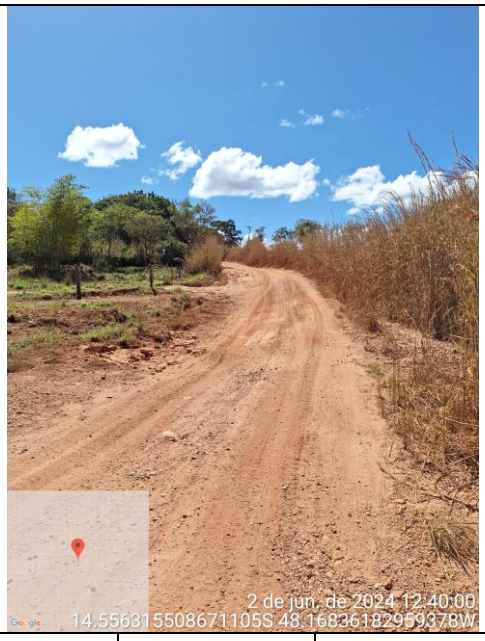


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

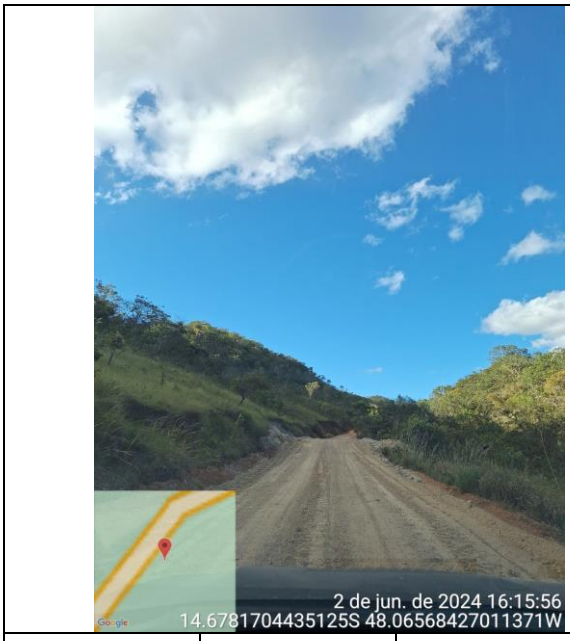
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

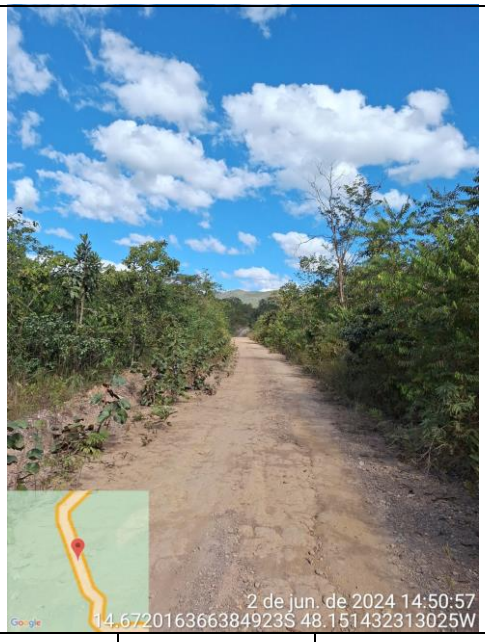
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



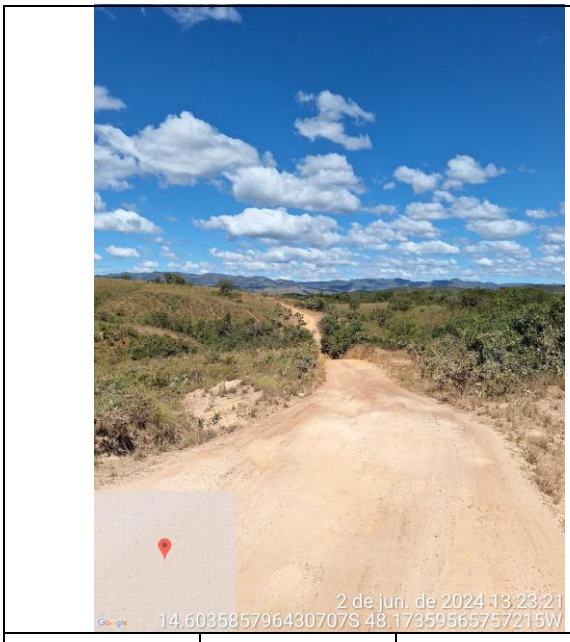
Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)

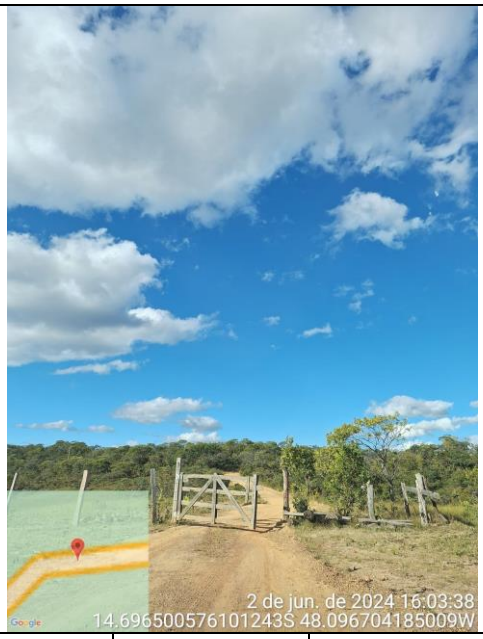
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

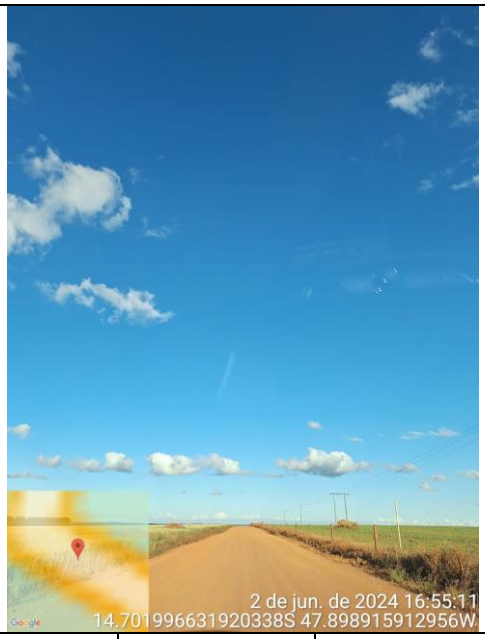


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

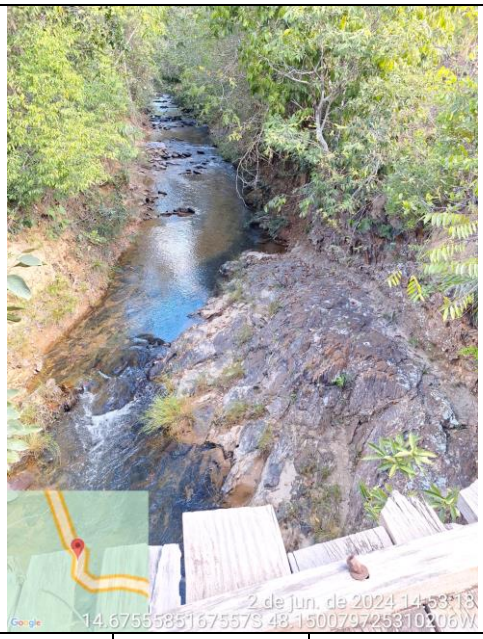
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

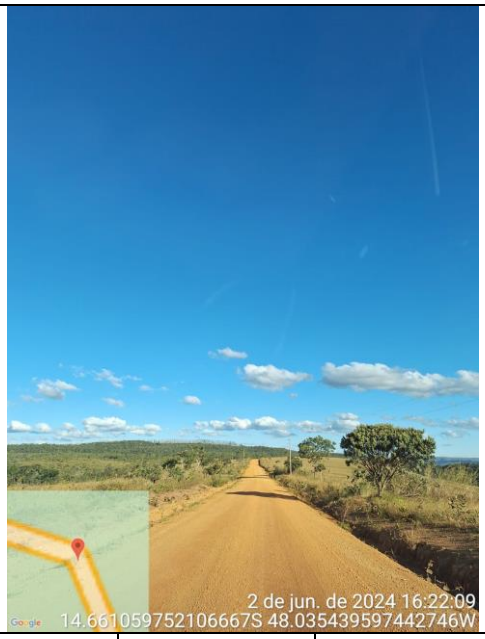


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

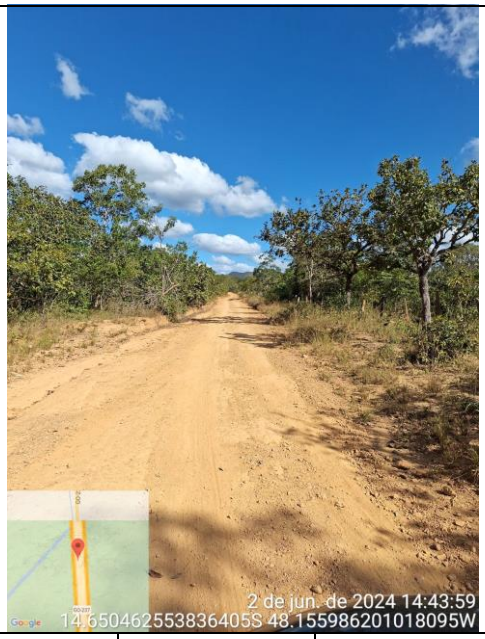
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



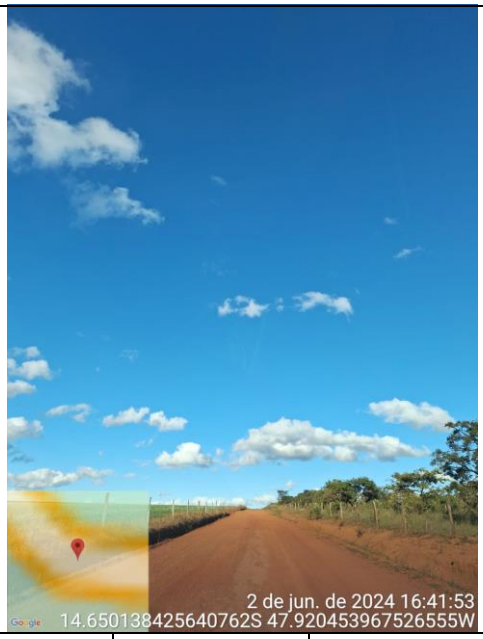
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

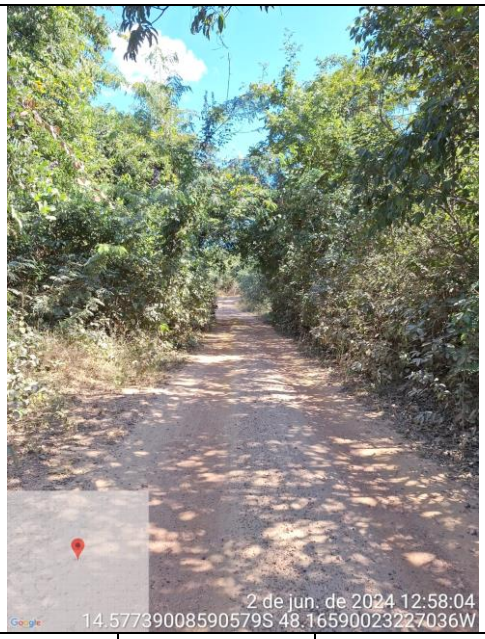


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

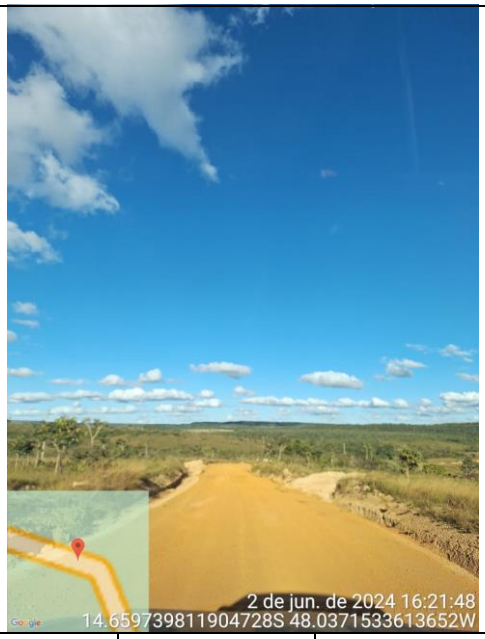
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



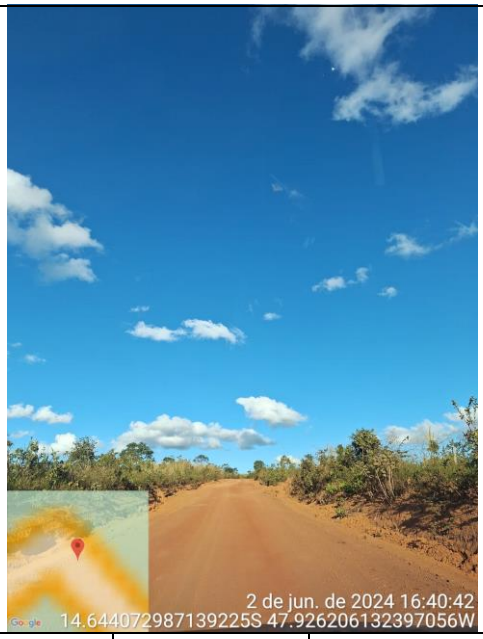
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



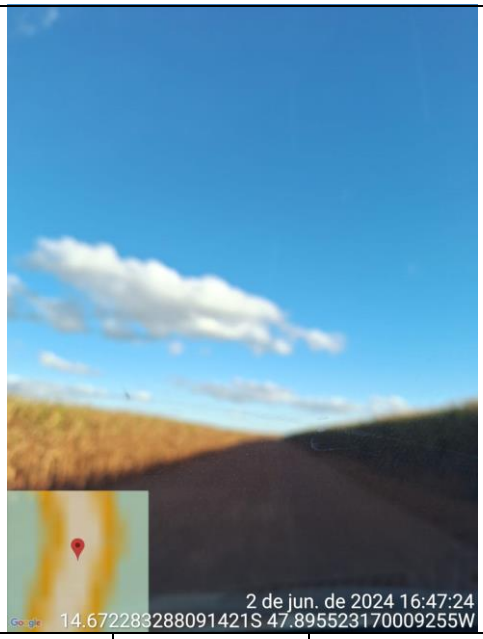
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

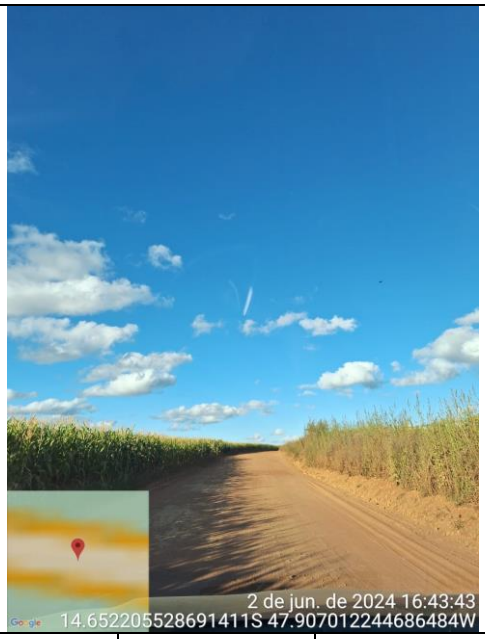


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

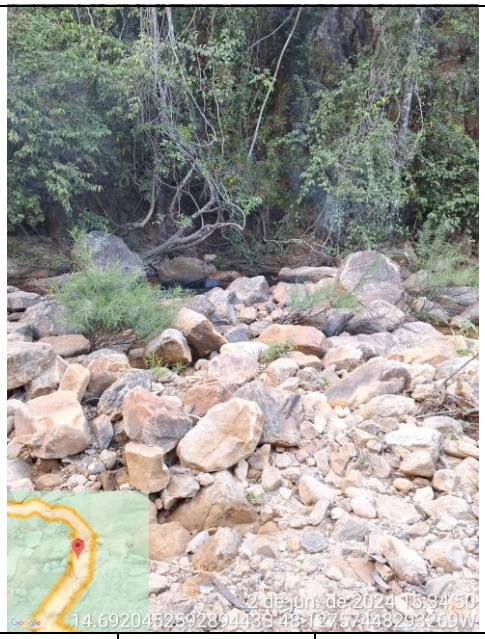
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



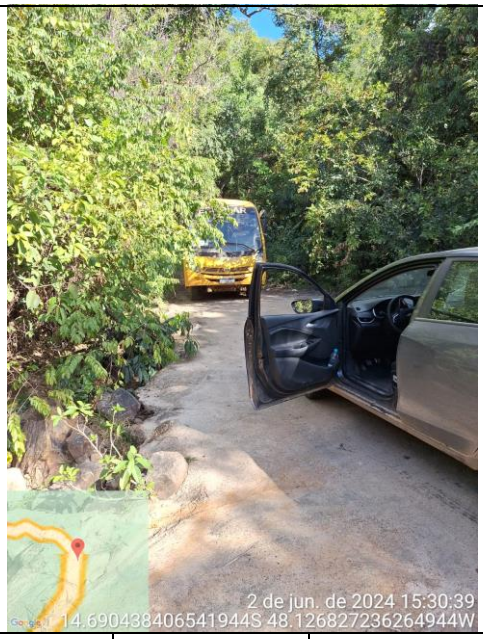
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

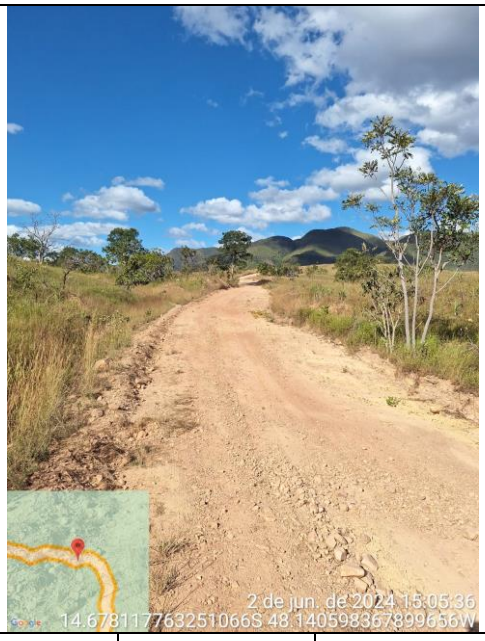


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

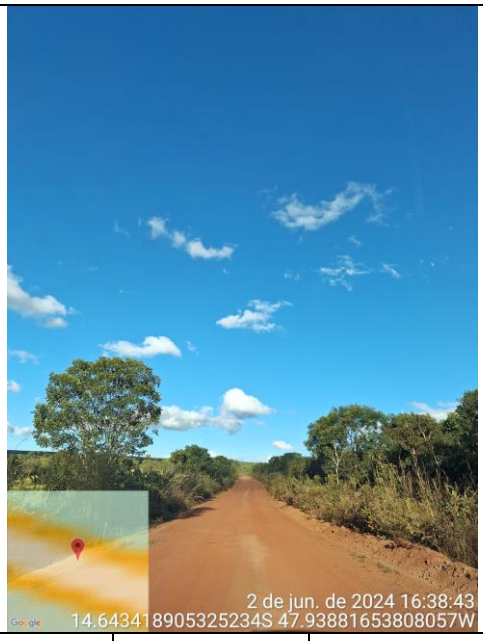
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

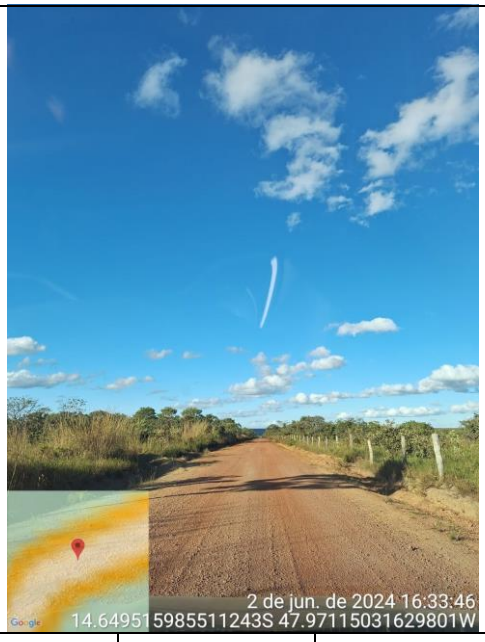
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

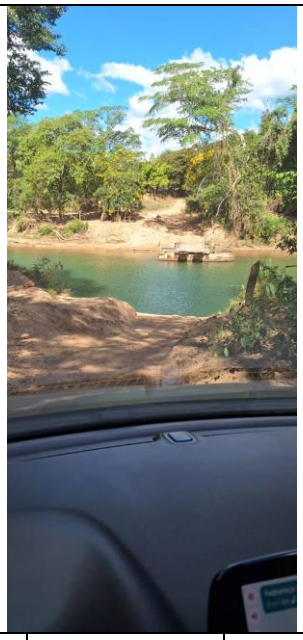


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

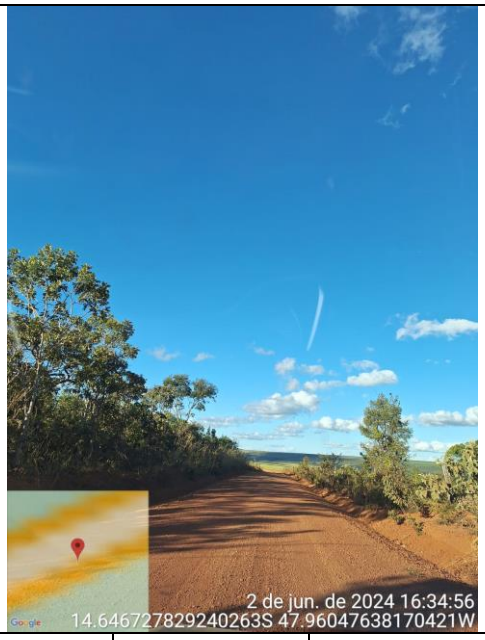
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

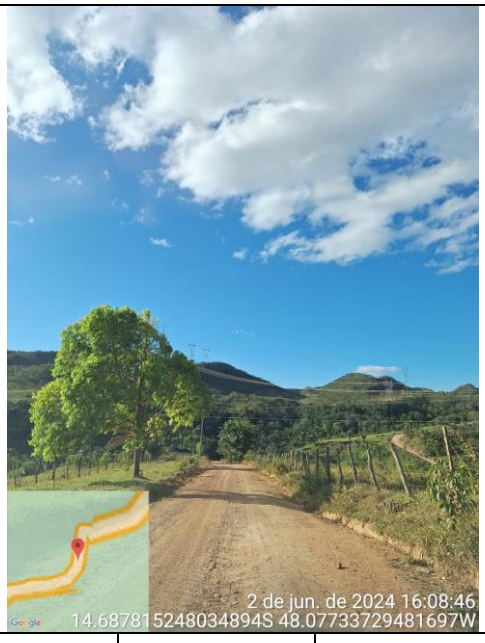
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

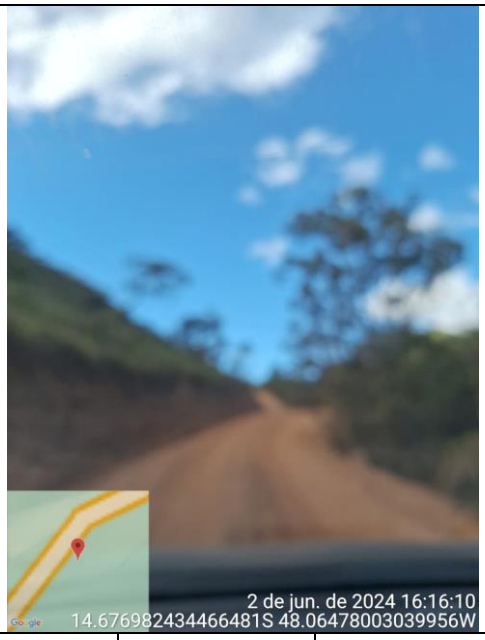


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

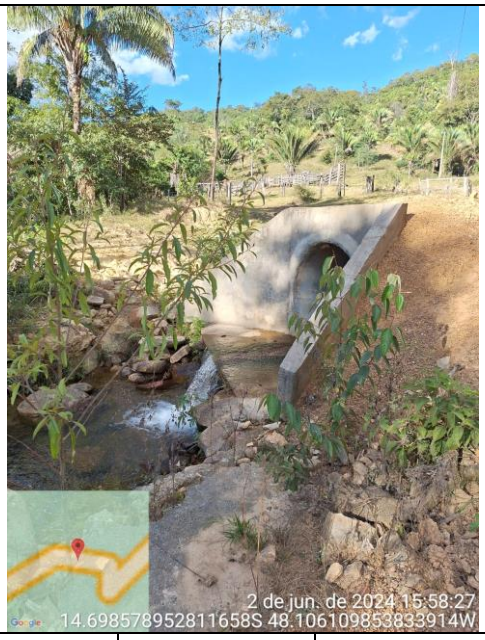
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



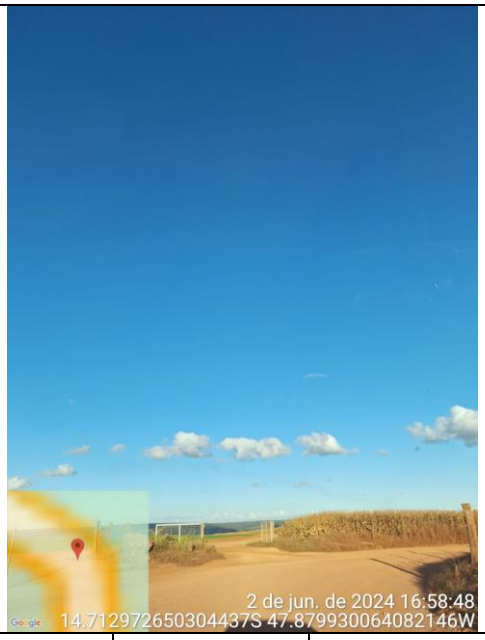
Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

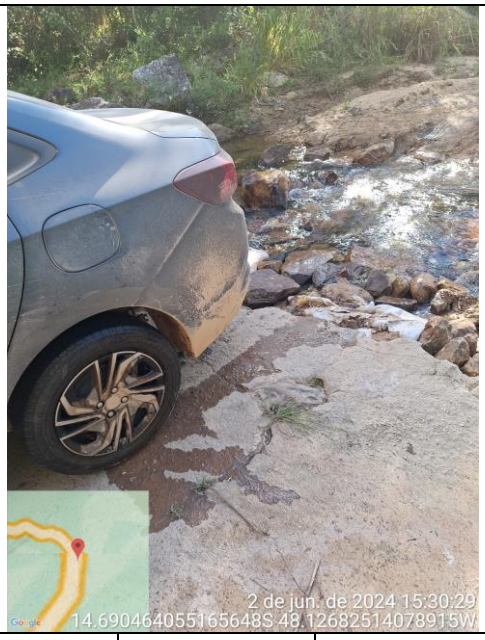


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



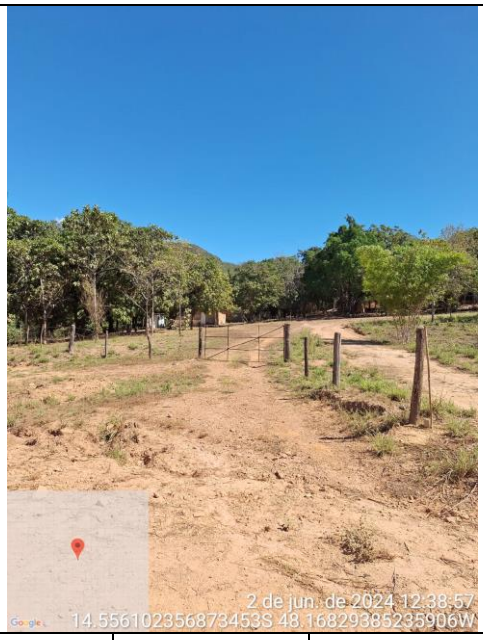
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

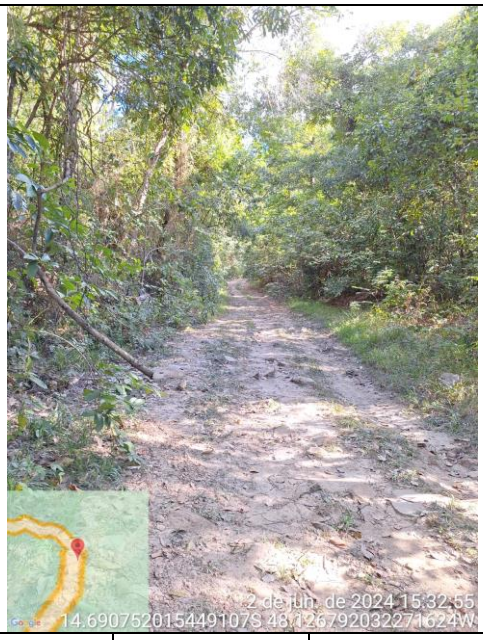
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



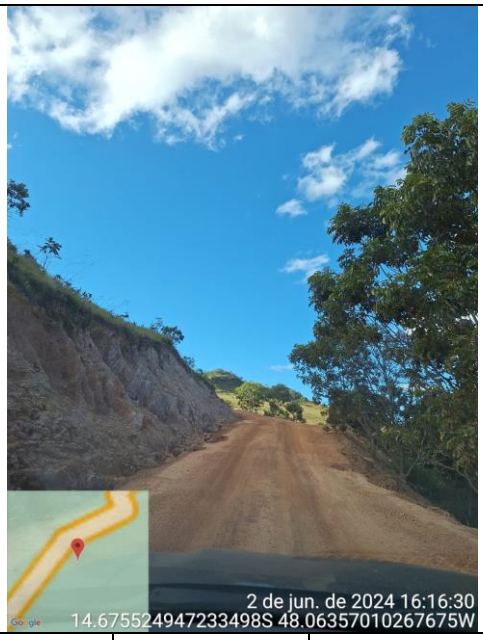
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

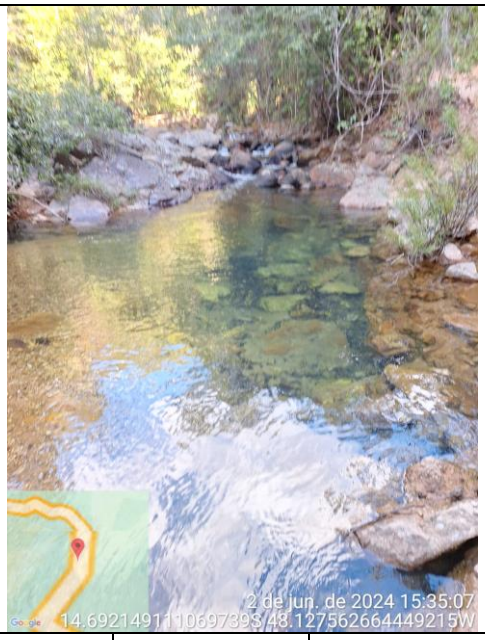
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

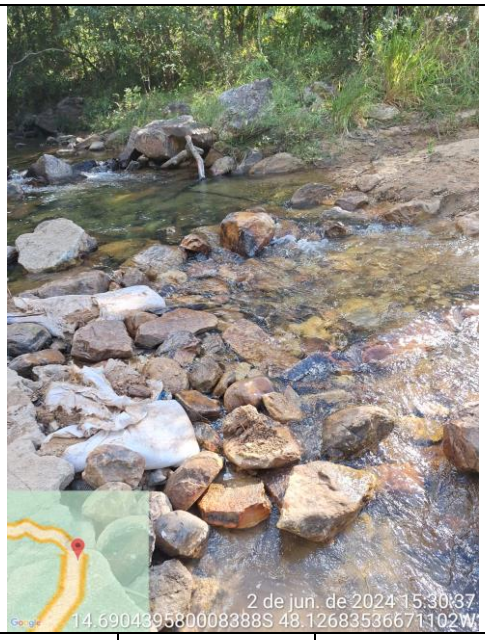
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



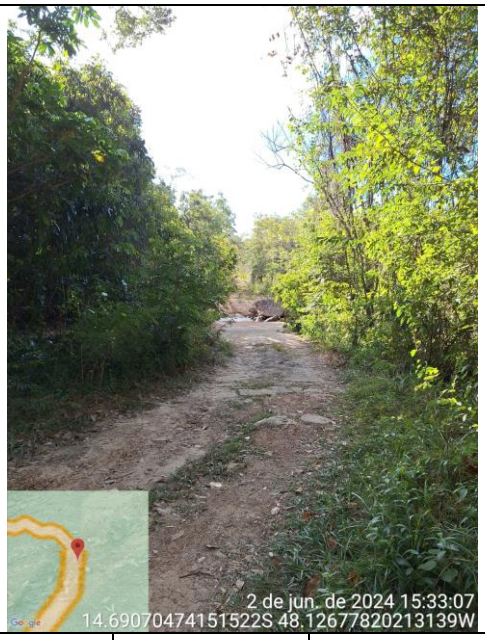
Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

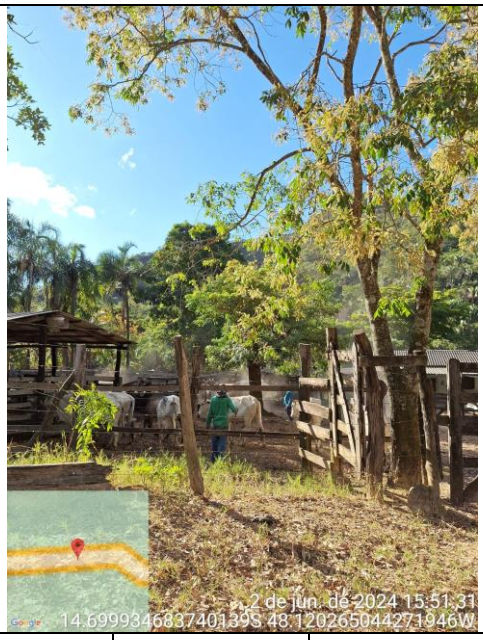
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

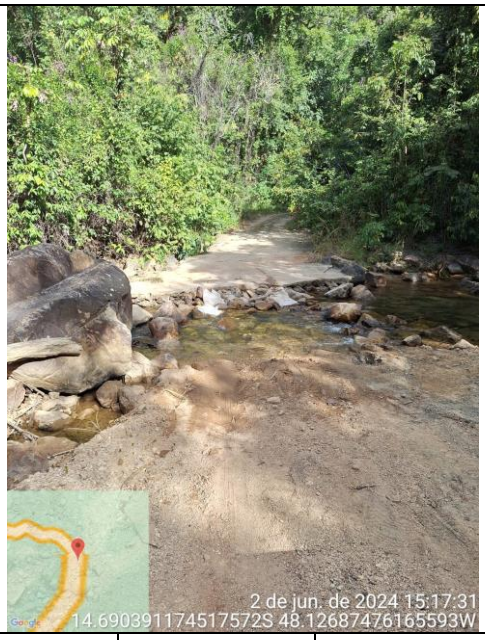
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

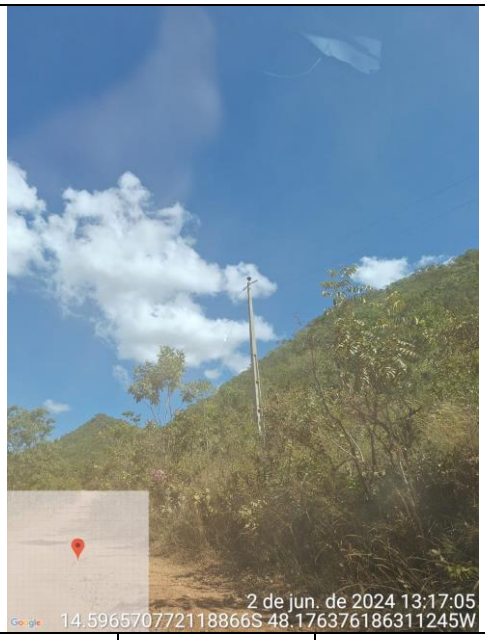


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

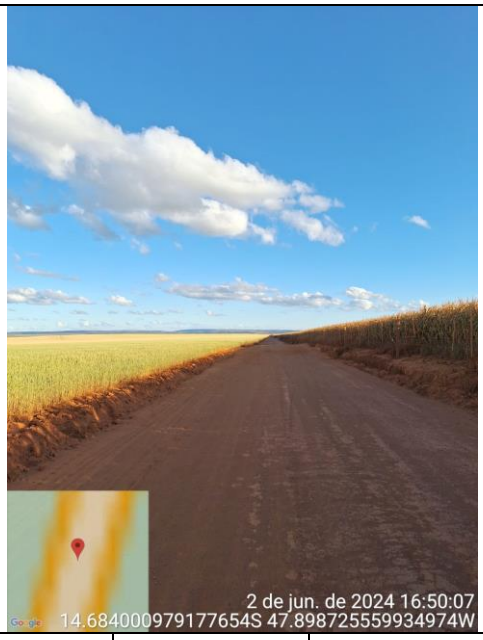
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



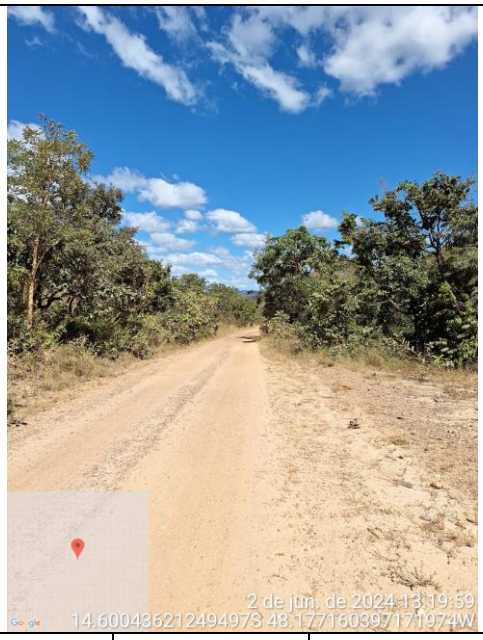
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

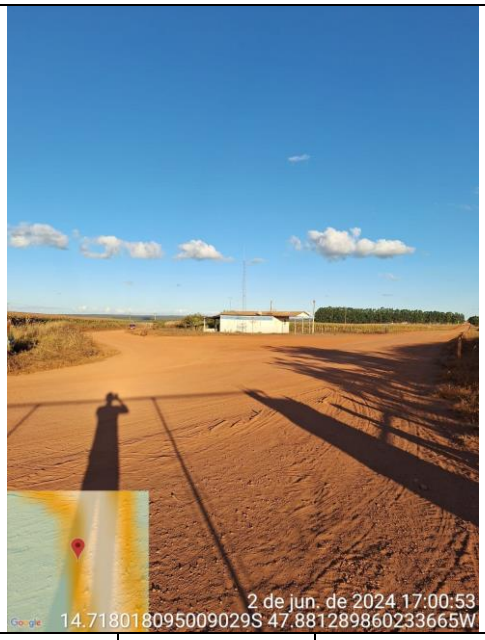


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

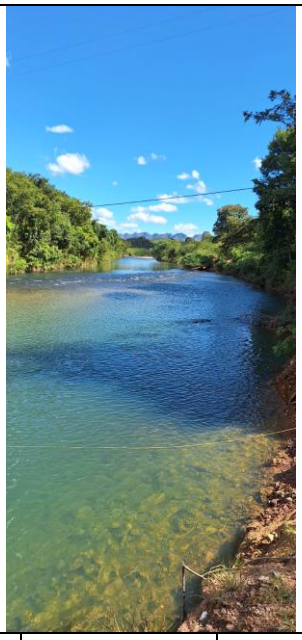
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



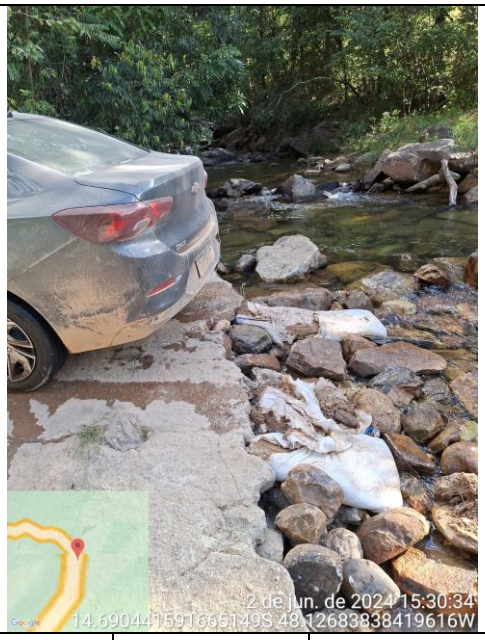
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

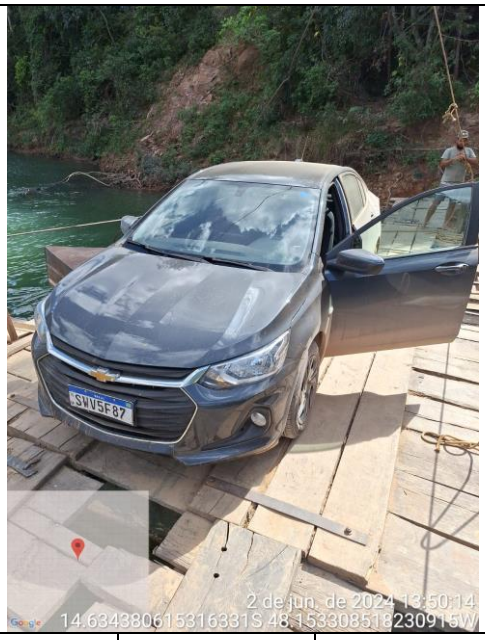
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



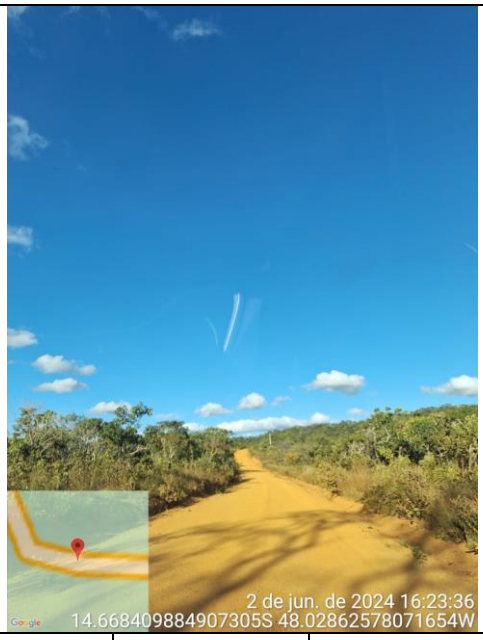
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

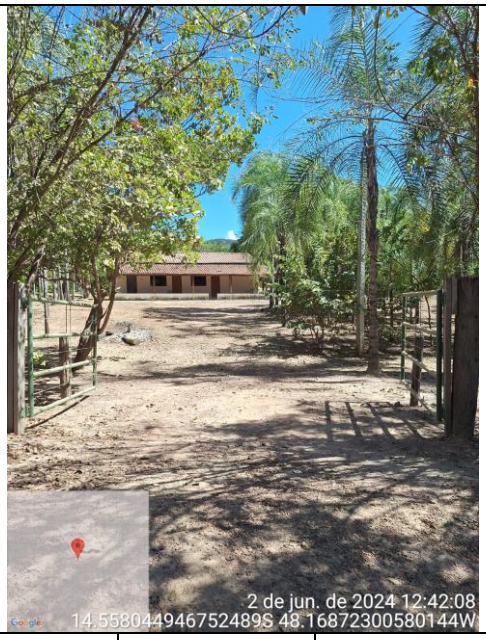


Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

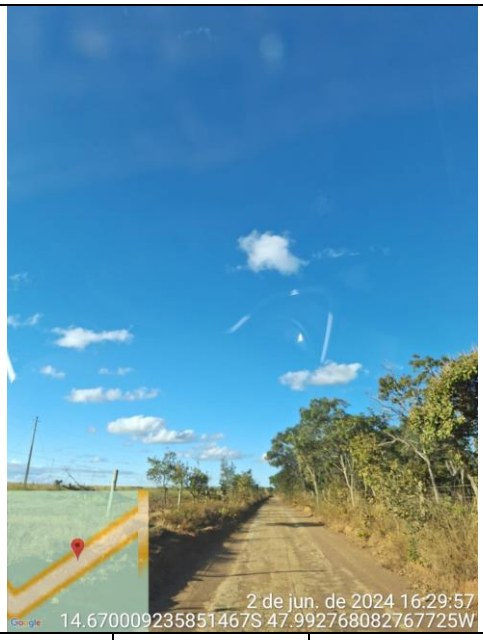
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

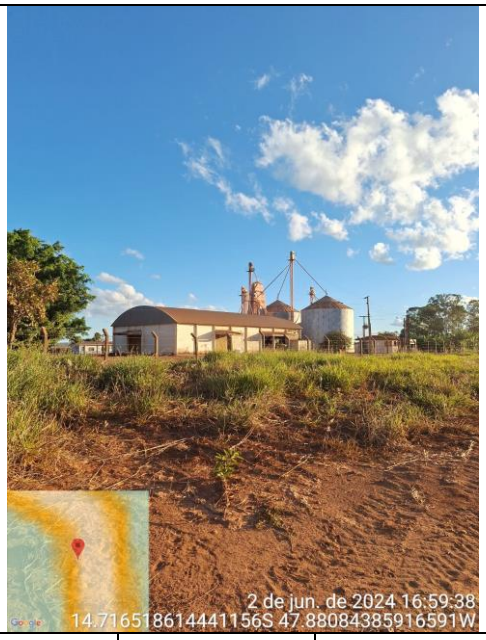
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



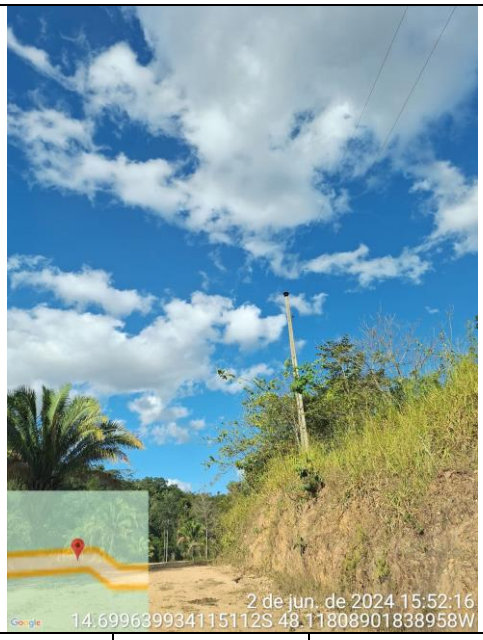
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

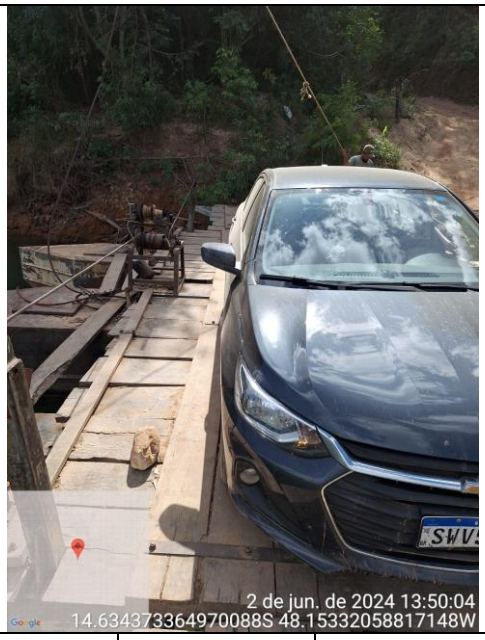


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

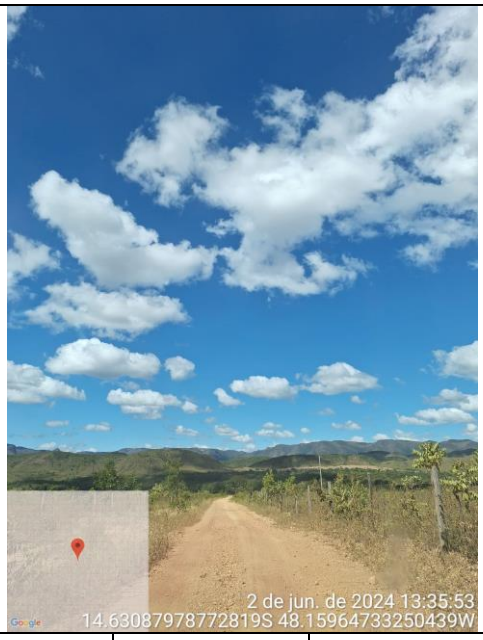
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

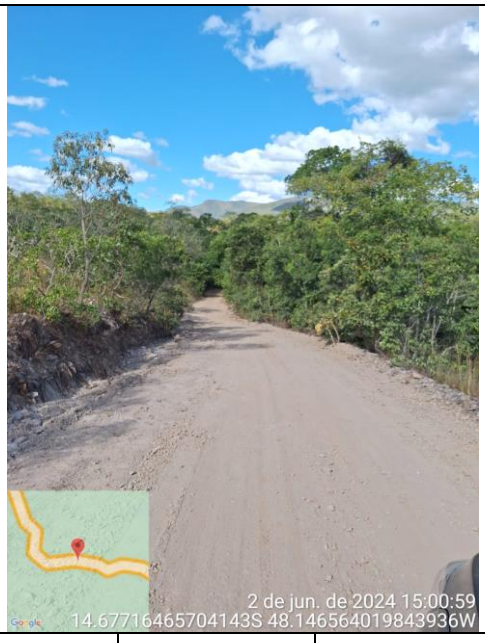
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

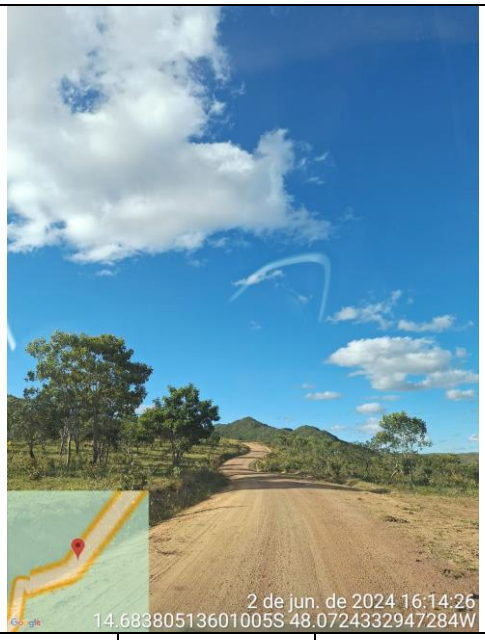


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

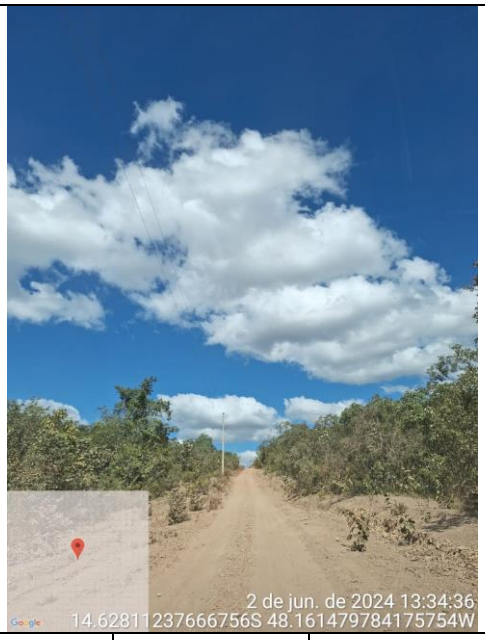
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

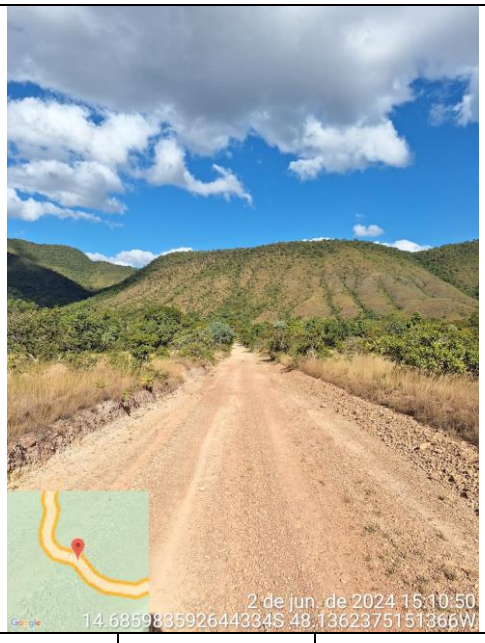
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

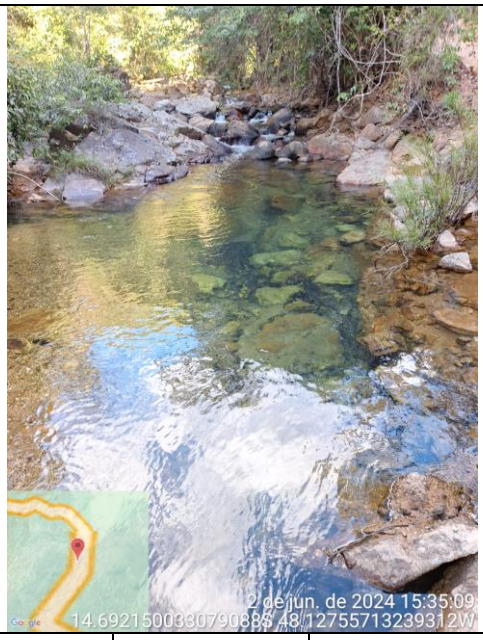
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



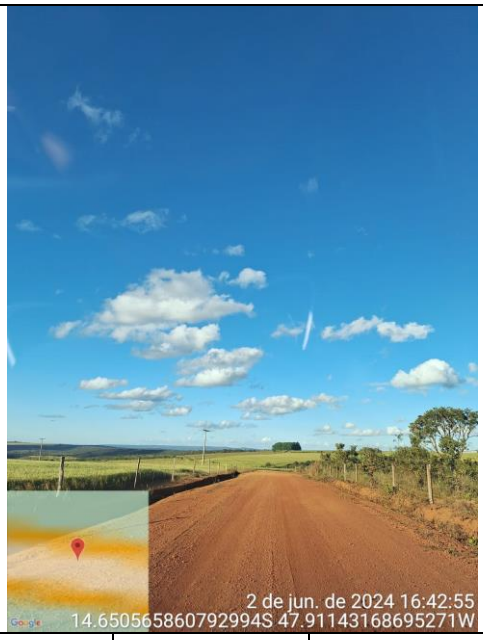
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



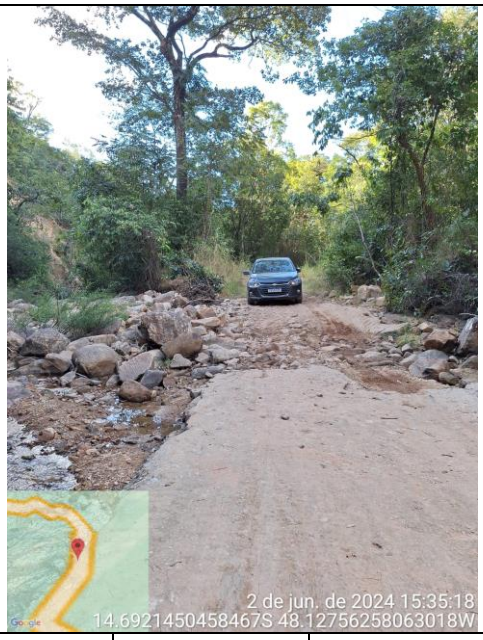
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

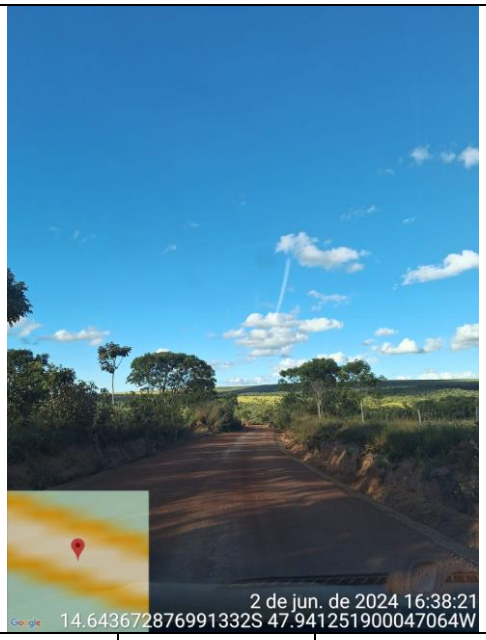


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

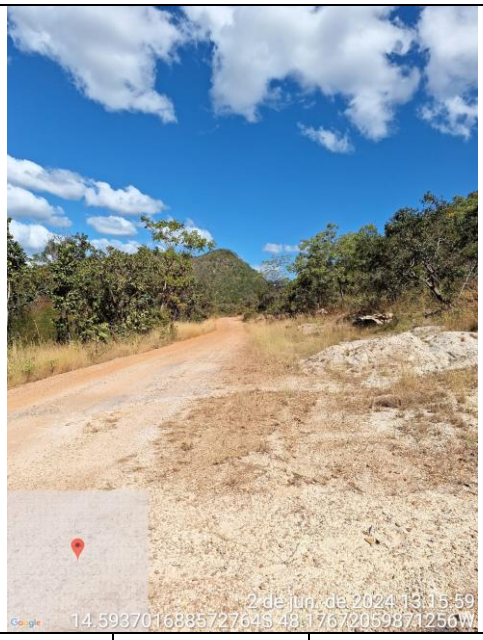
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

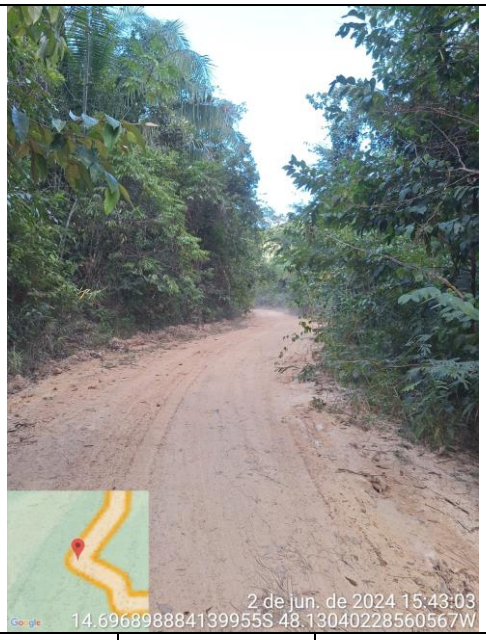
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

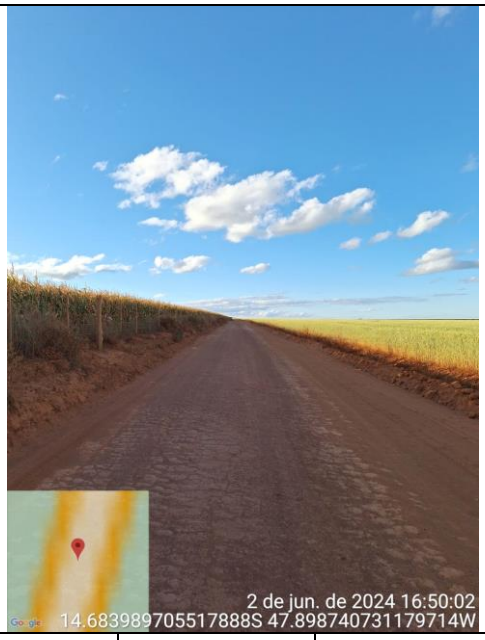


Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

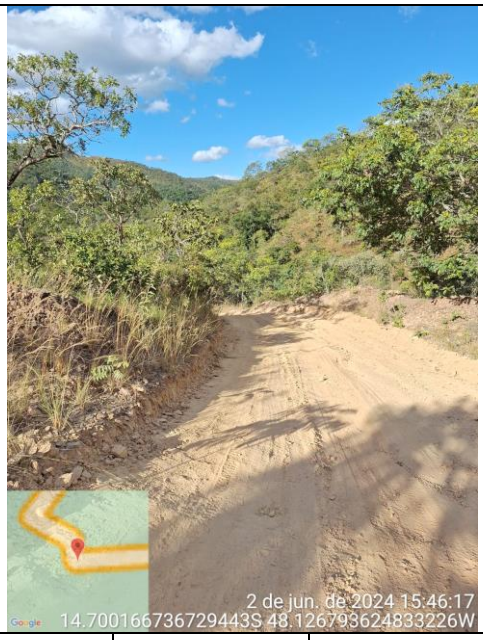
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

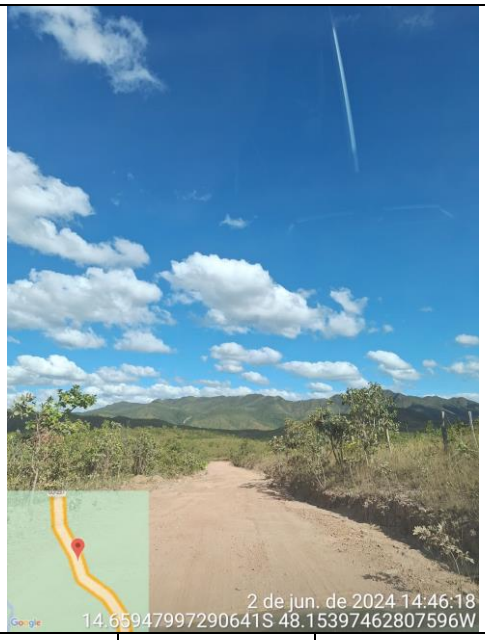
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



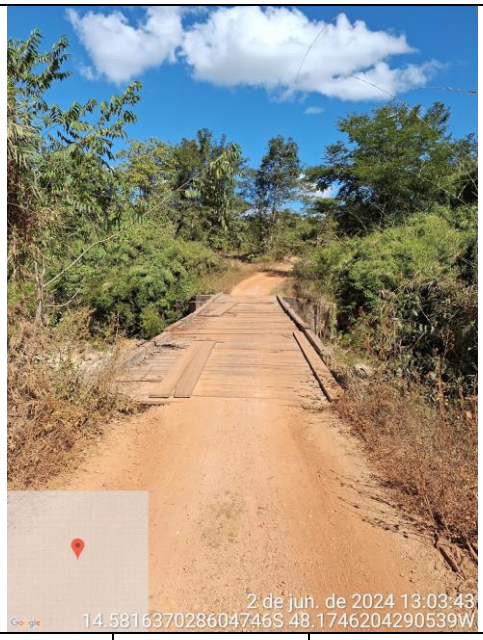
Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

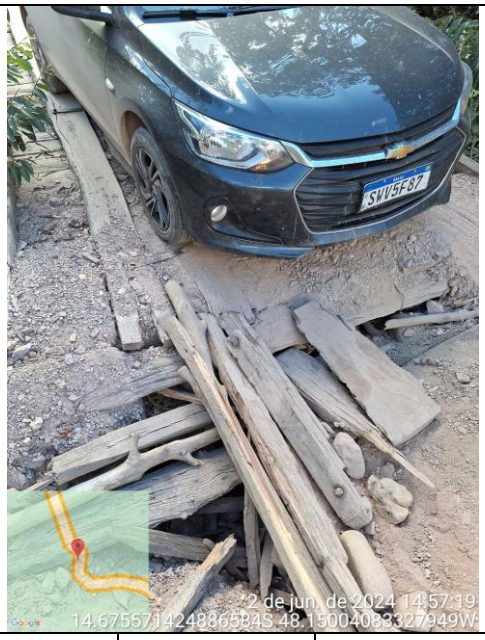
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



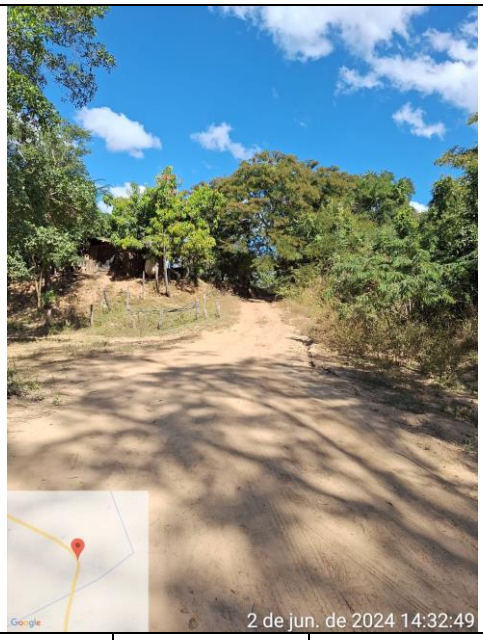
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

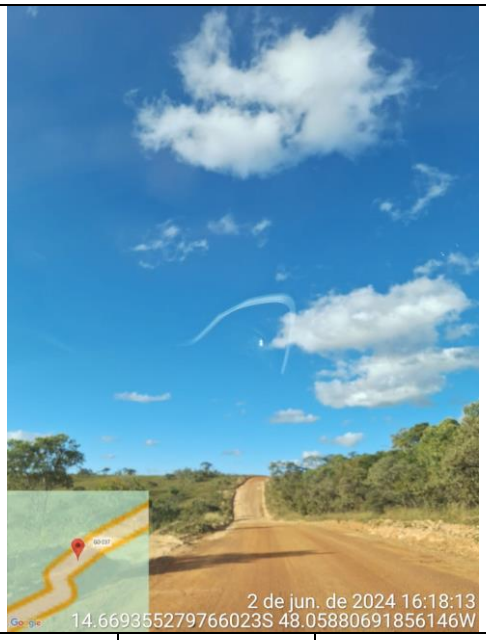


Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

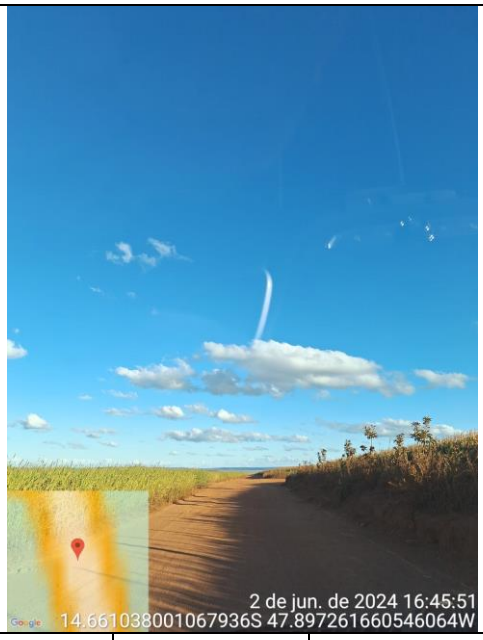
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

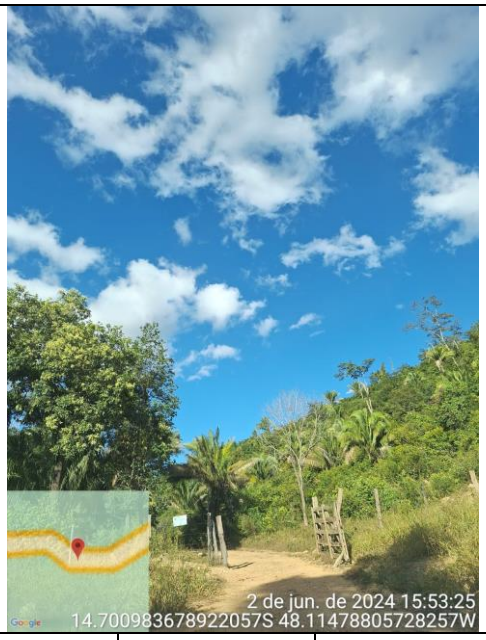
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



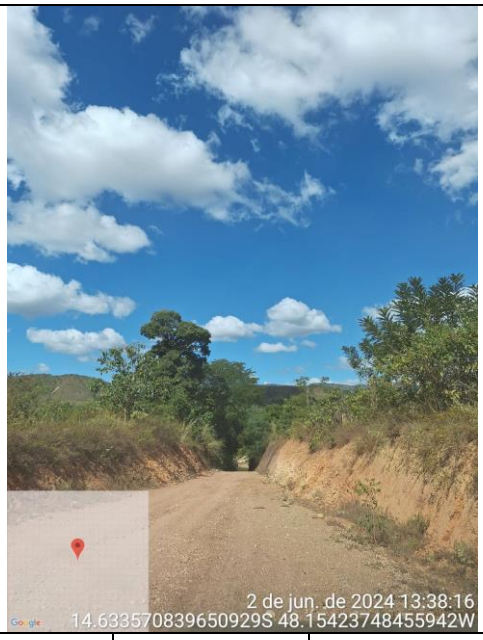
Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

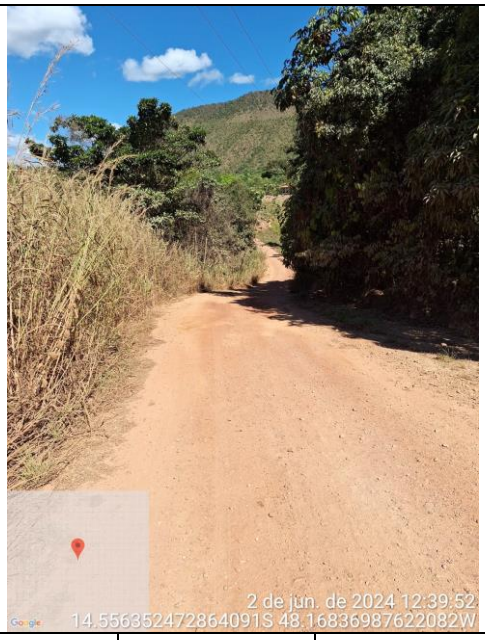


Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)

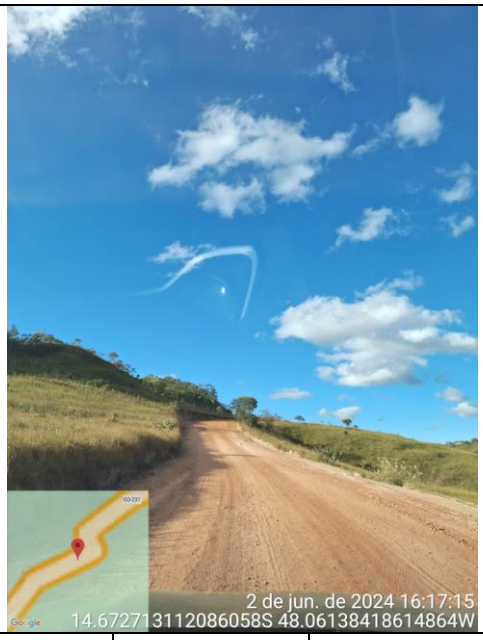
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-237
Trecho: Sucuri - Nossa Senhora da Abadia do Muquém
Extensão: 62,51

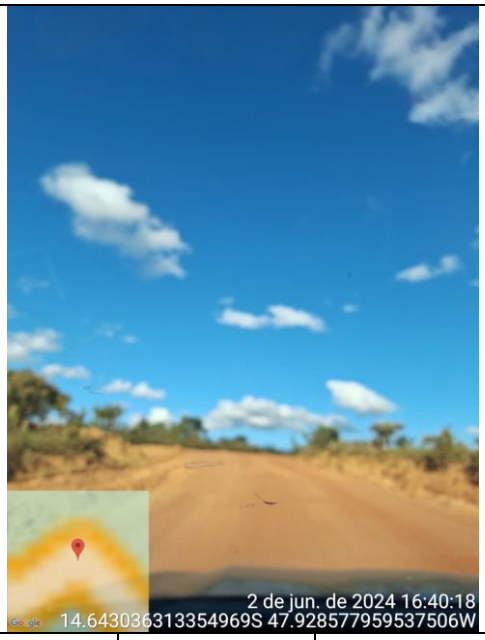
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 14º43'07.6"S 47º52'51.5"W
Coordenadas Final: 14º33'15.5"S 48º10'05.1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W

1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)
Volume de tráfego baixo, inserida em área rural.

2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)
Nível de segurança baixo e estado da rodovia ruim.

3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)
Trechos plano e e ondulados com aclives e declives.

4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)
Predominância de solos argilosos - arenosos.

5) Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida etc.)

Pedreira:	nome: -	**Areal:**	nome: -	**Jazida:**	nome: -
	coordenadas geográficas: -		coordenadas geográficas: -		coordenadas geográficas: -
	contato (tel): -		contato (tel): -		contato (tel): -
Cimento:	nome: -				
	coordenadas geográficas: -				
	contato (tel): -				

6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

Tipo: -
Coordenadas geográficas: -

7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

Tipo: -
Coordenadas geográficas:
Localização (km):

Tipo:
Coordenadas geográficas:
Localização (km):

8) Registro de passivos ambientais

Tipo: *não foram identificados passivos ambientais*
Coordenadas geográficas: - -
Localização (km): -
Possíveis causas: -
Soluções propostas: -

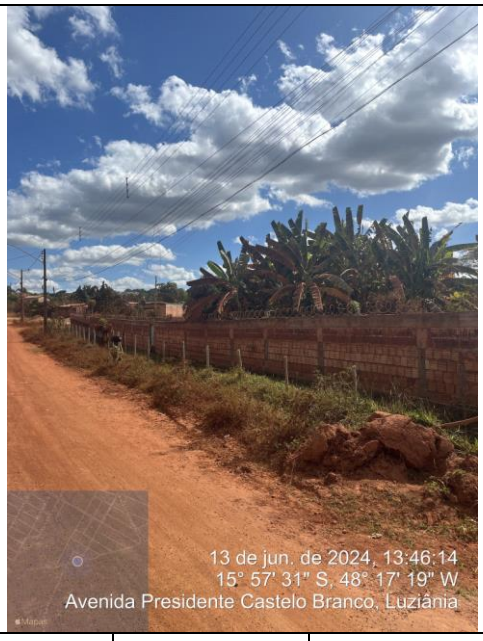
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início:
Coordenadas Final:



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

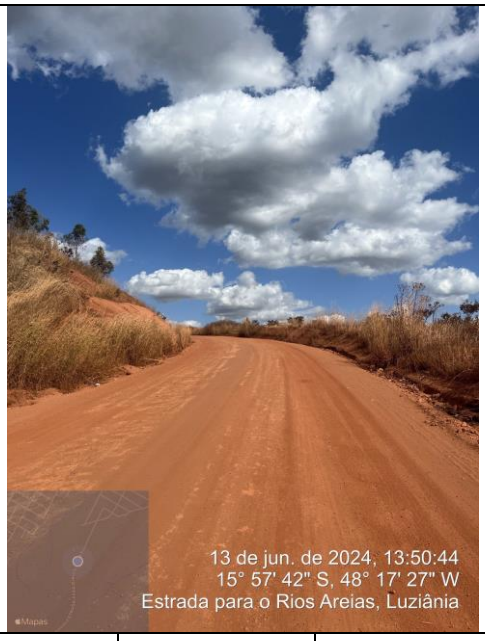


Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

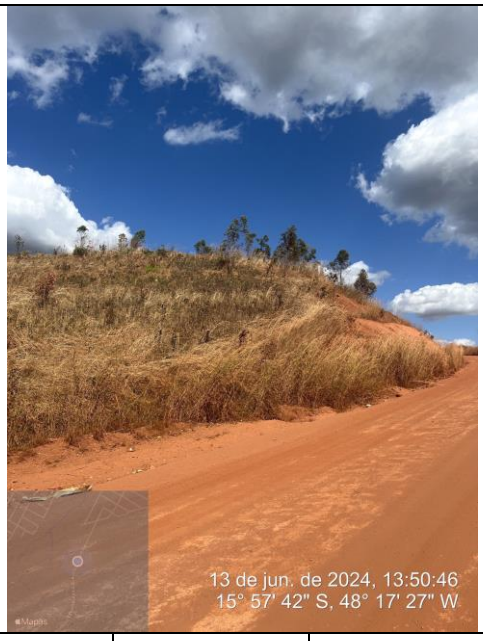
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

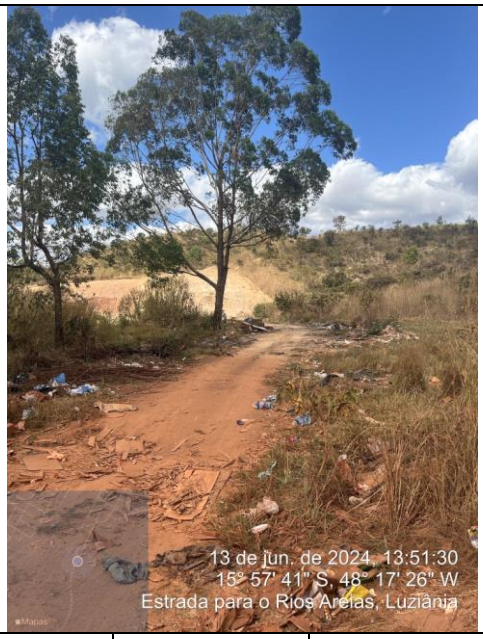
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

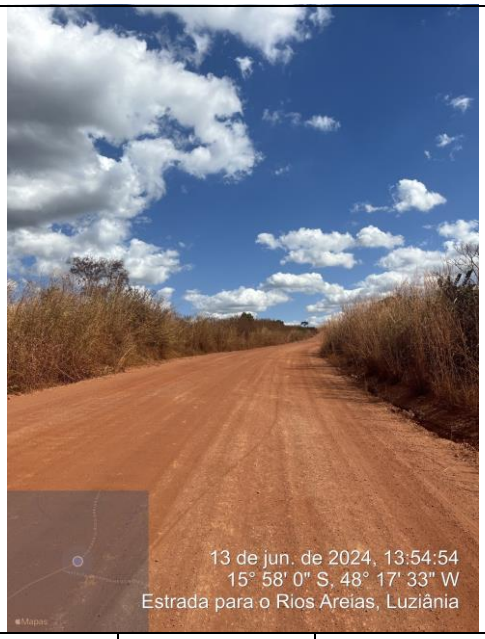
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



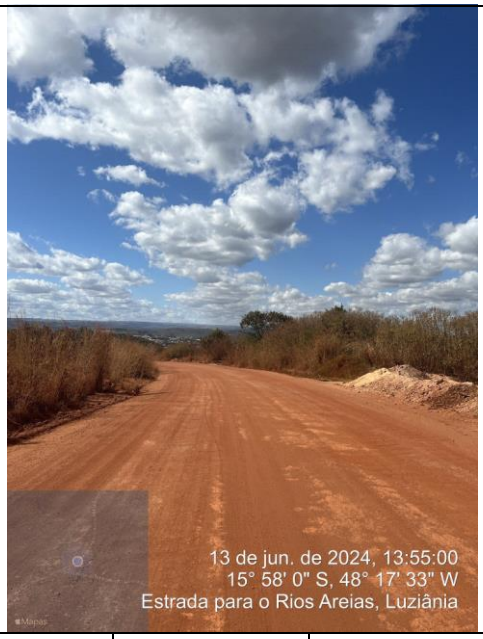
Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

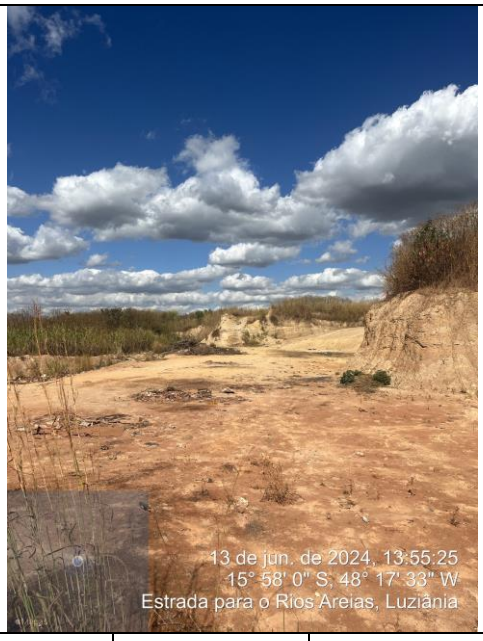
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

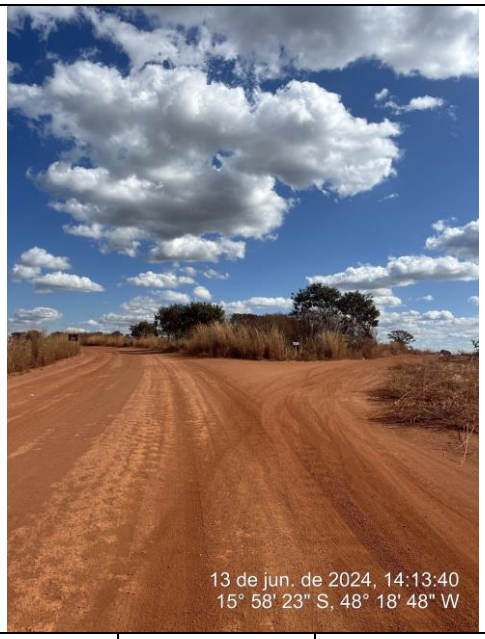


Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra, meio em que está inserida)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



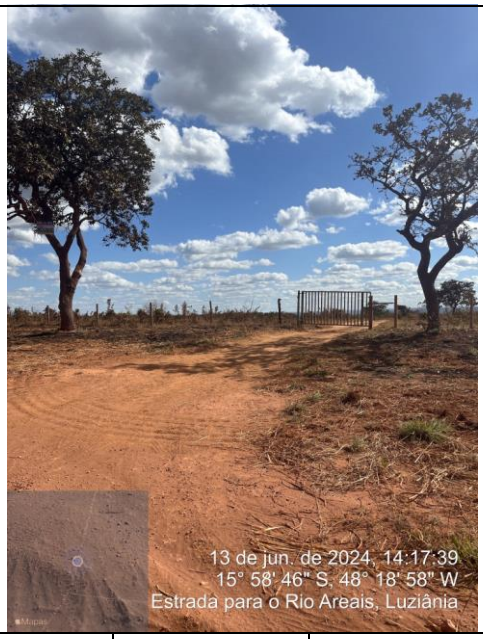
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

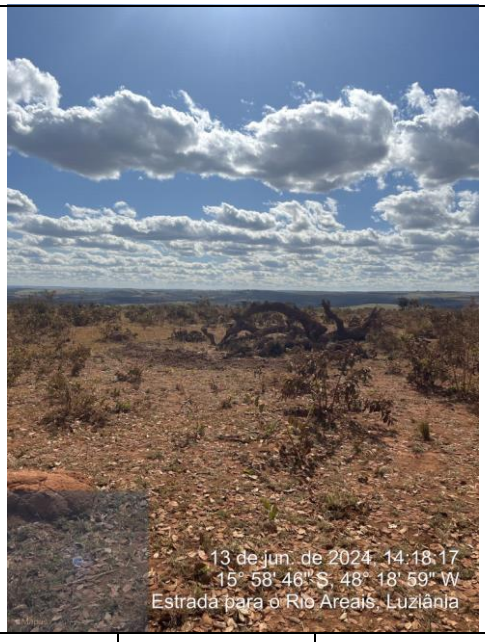
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



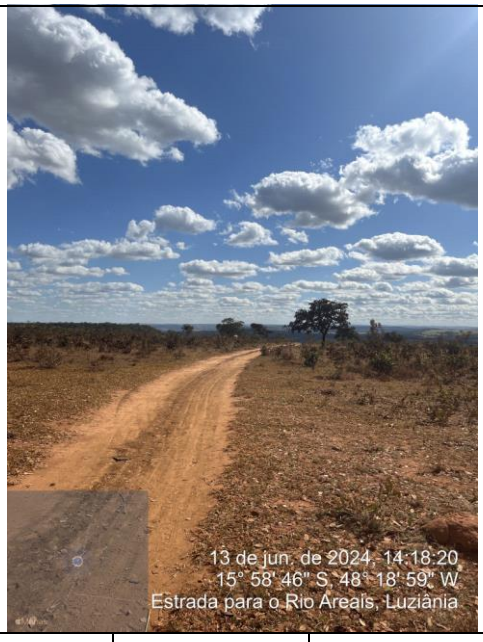
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		4) Características geológicas e geotécnicas (tipo de solo predominante)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

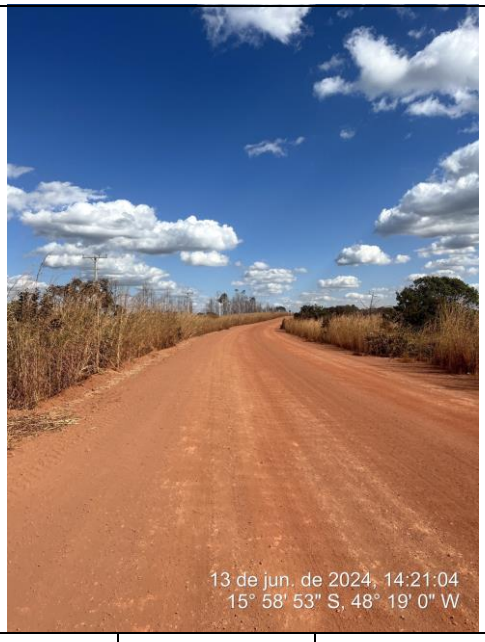
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Características topográficas do trecho (plano, ondulado ou montanhoso)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

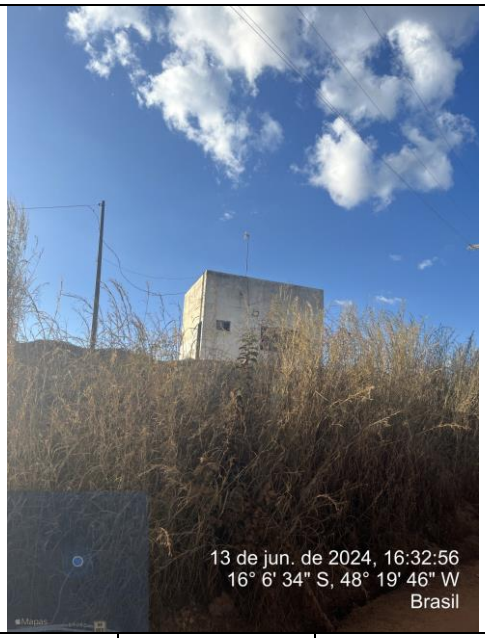
Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



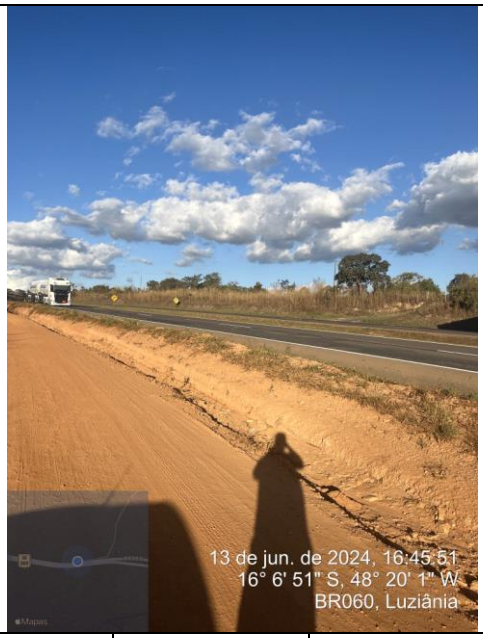
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Registro de interferências na obra (imóveis na faixa de domínio, rede elétrica: postes, redes de alta tensão)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: GO-425
Trecho: Entr. BR-060 - Início perímetro urbano (Santo Antônio do Descoberto)
Extensão: 24,18

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 15º57'31"S 48º17'19"W
Coordenadas Final: 16º6'51"S 48º20'1"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível de segurança viária, estado da rodovia)

Coordenadas	Localização	Quesito

Coordenadas	Localização	Quesito

FICHA DE AVALIAÇÃO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Extensão: 10,52

Data: 20/06/2024
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W

1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra).
Volume de veículos regular, tráfego de veículos de passeio e carga, inseridos na área rural.

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

Nível de segurança viária: Bom: ____ Regular: x Ruim: ____

Estado de conservação da rodovia: Bom: ____ Regular: x Ruim: ____

3) Tipo de revestimento asfáltico (revestimento primário, TSD, CBUQ, bloquete, pavimento rígido).
Pavimento de CBUQ.

4) Dimensões do pavimento existente.

Largura: Pista de rolamento: 10 m; Acostamento: -

5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes.

Comprimento: Meio-fio: -; Valeta de proteção de corte: -; Valeta de proteção de aterro: -; Sarjetas: ____; Entrada d'água: -; Descida d'água: -; Dissipadores de Energia: -

6) Dimensões dos elementos de segurança viária (defensas metálicas, barreiras de concreto).

Comprimento: Defensas metálicas: Sim, não mensurado.; Barreiras de concreto: -

7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

Tipo: Rio (Nome não identificado)
Coordenadas geográficas:
Data:
Localização (km): 383
Estado de conservação:

Tipo:
Coordenadas geográficas:
Data:
Localização (km):
Estado de conservação:

8) Possíveis fontes de materiais mais próximas ao trecho (pedreira, areal, jazida etc.)

Pedreira: nome: - ; coordenadas geográficas: - ; contato (tel): -

Areal: nome: - ; coordenadas geográficas: - ; contato (tel): -

Jazida Cascalho: nome: - ; coordenadas geográficas: - ; contato (tel): -

Cimento: nome: - ; coordenadas geográficas: - ; contato (tel): -

9) Registro de passivos ambientais

Tipo: *Esgoto*
Coordenadas geográficas: - -
Localização (km): -
Possíveis causas: Imóveis próximos, descarga de esgoto irregular.
Soluções propostas: Projeto de saneamento (Esgoto)

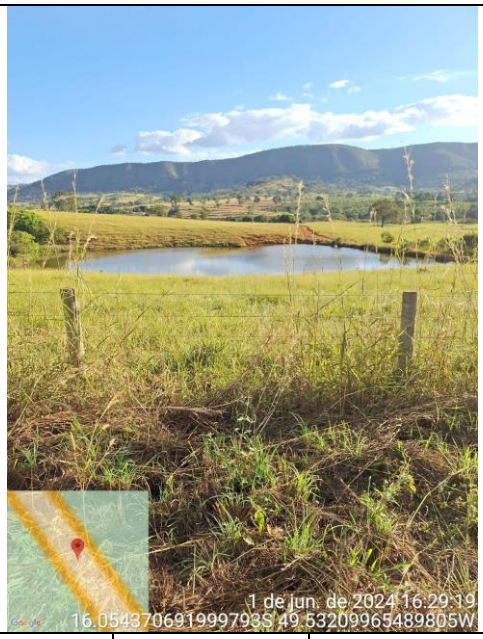
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

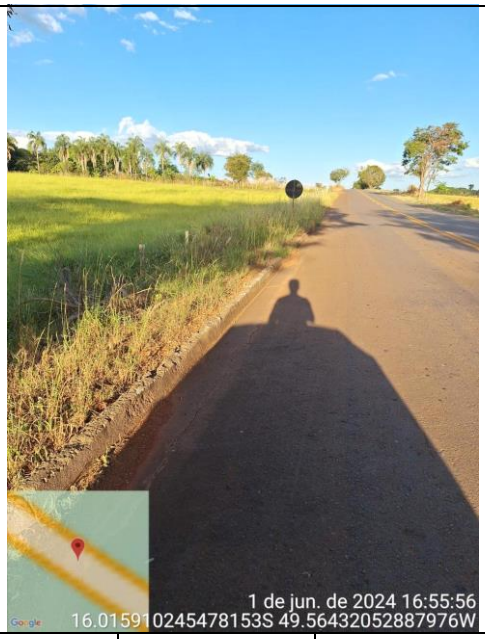
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



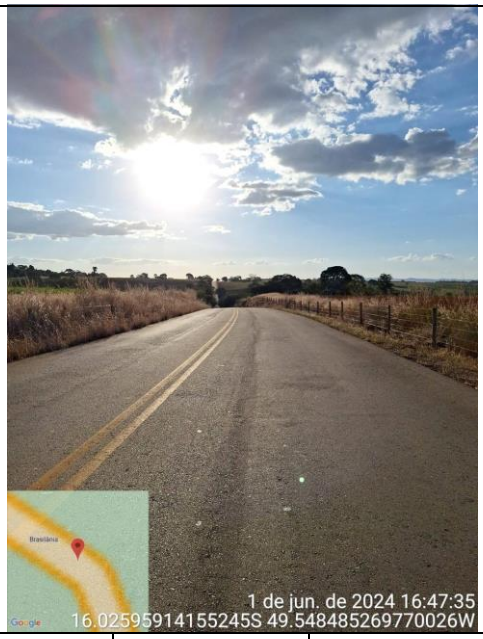
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Dimensões dos elementos de segurança viária (defensas metálicas, barreiras de concreto)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

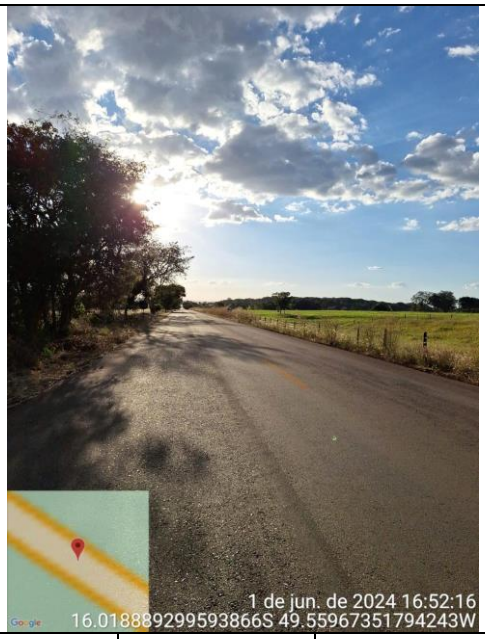


Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes



Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes



Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes

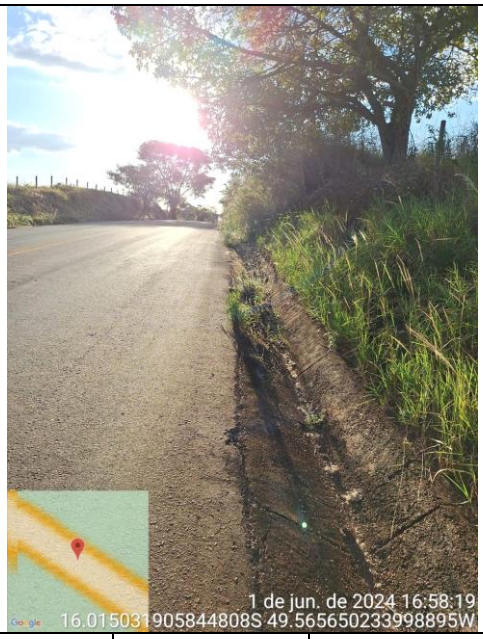
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

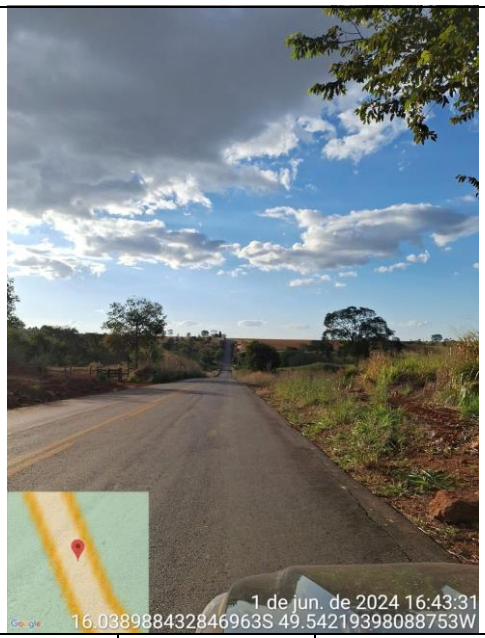
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



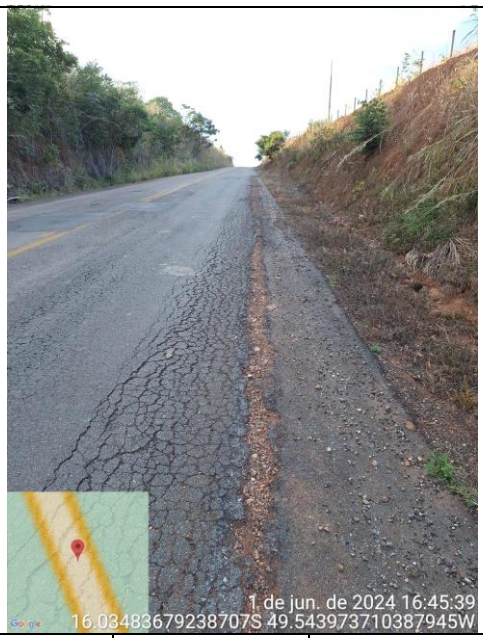
Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes



Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

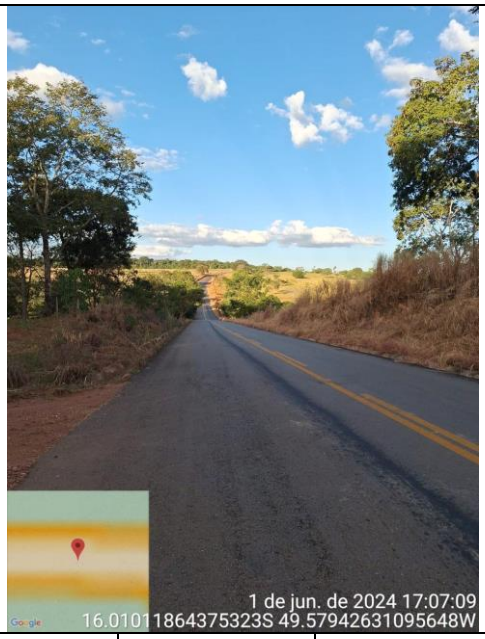


Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

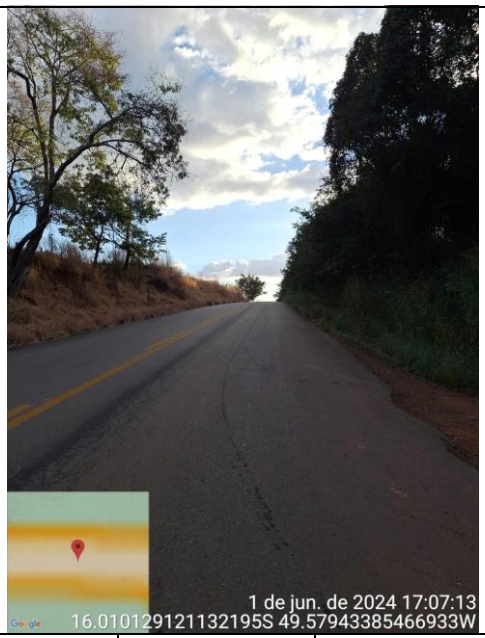
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



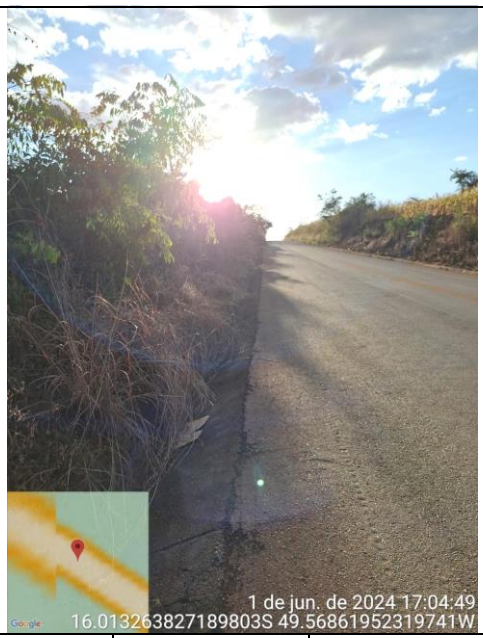
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

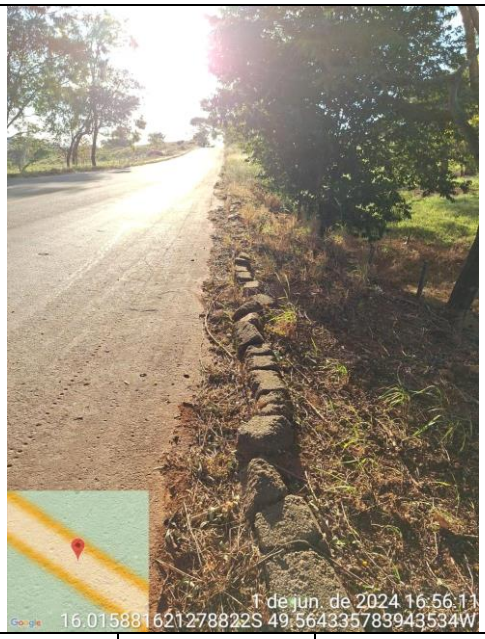


Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

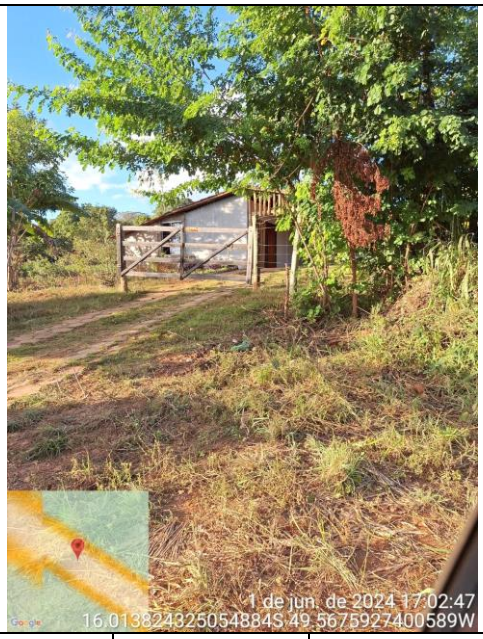
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

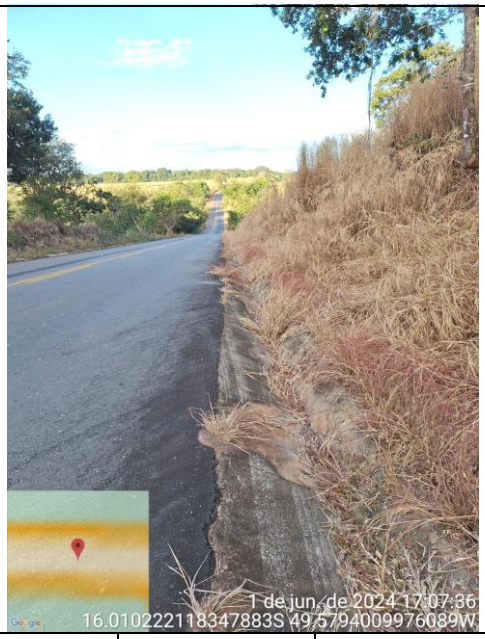
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



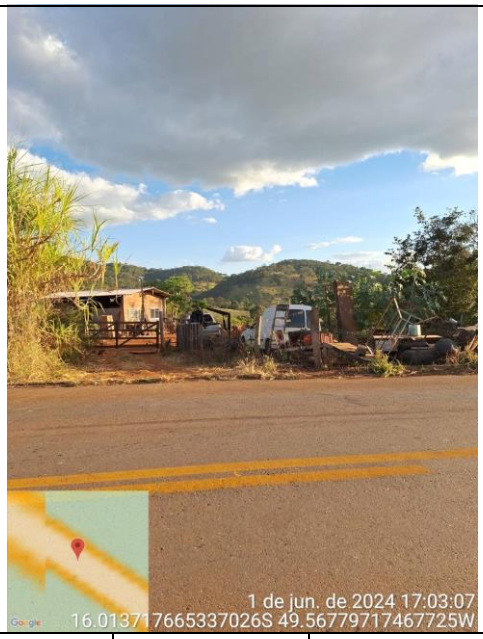
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes



Coordenadas	Localização	Quesito
		9) Registro de passivos ambientais

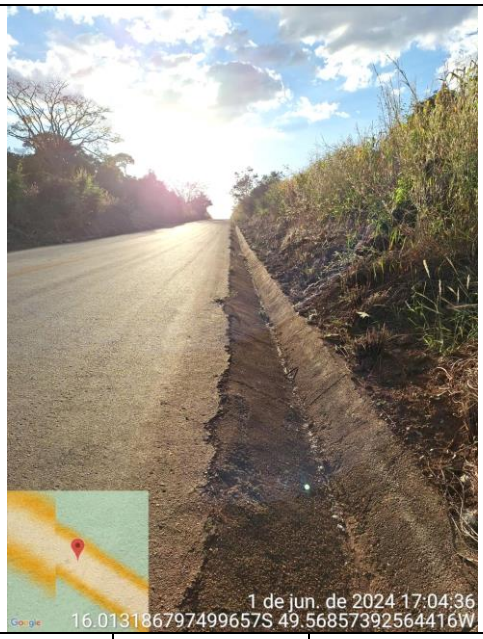
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



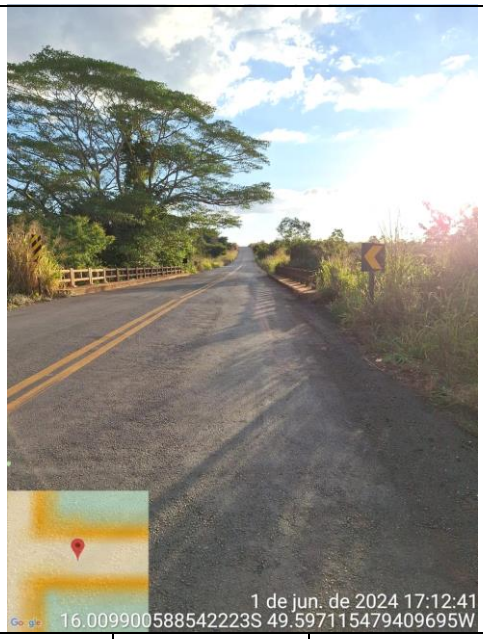
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes



Coordenadas	Localização	Quesito
		5) Dimensões dos elementos de drenagem existentes

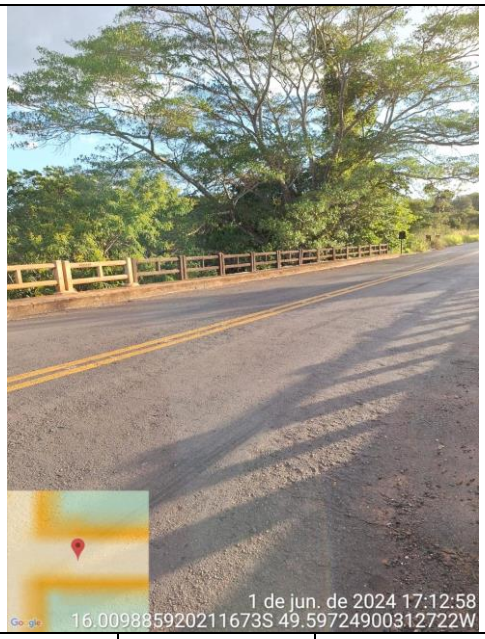


Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

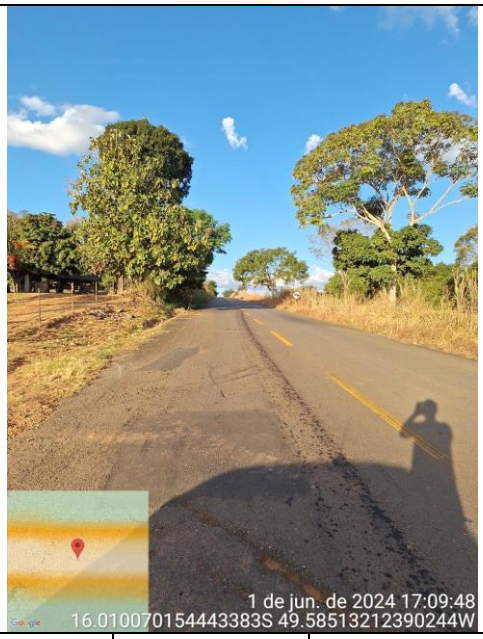
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

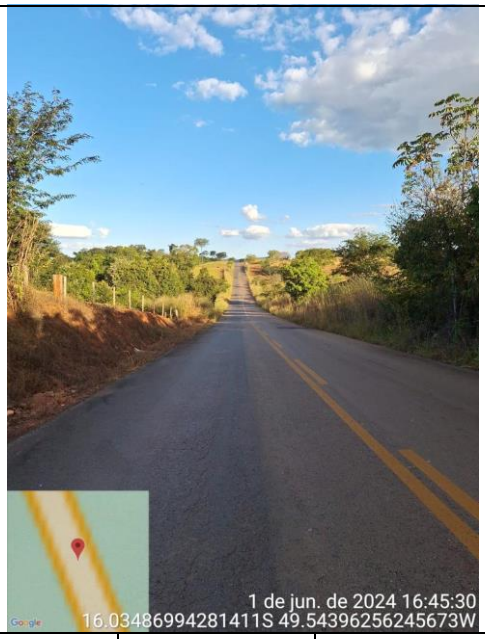
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



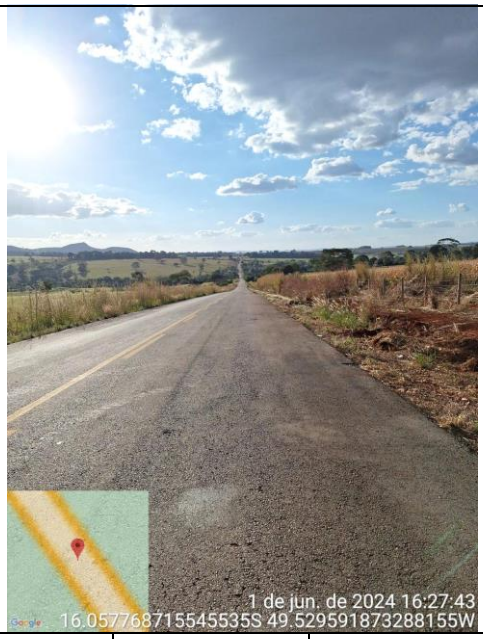
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

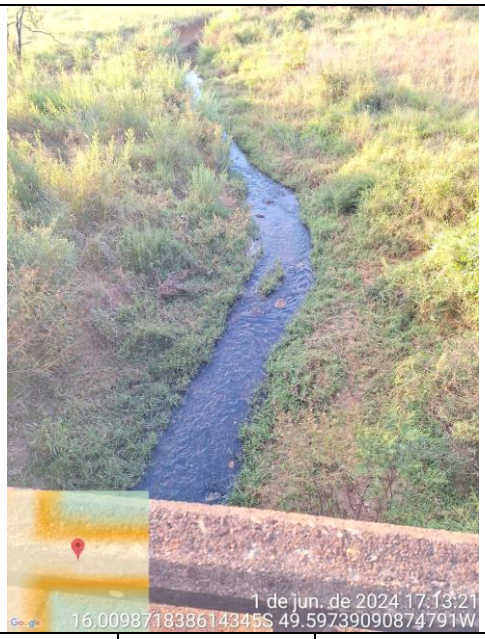


Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra)

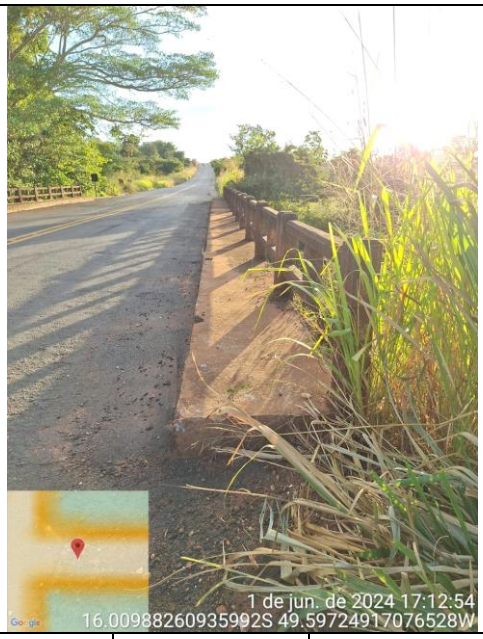
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

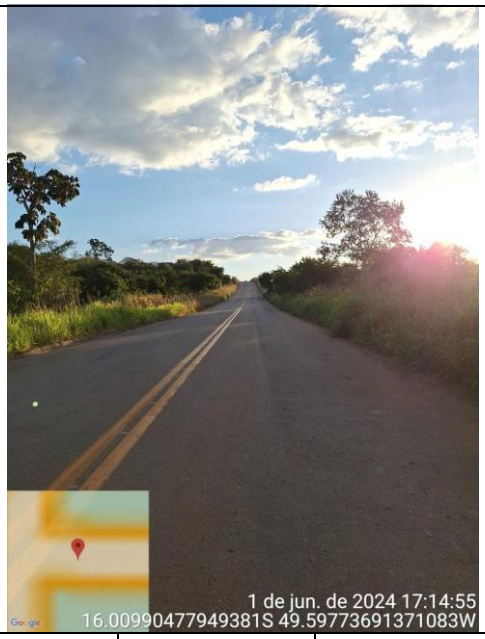
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



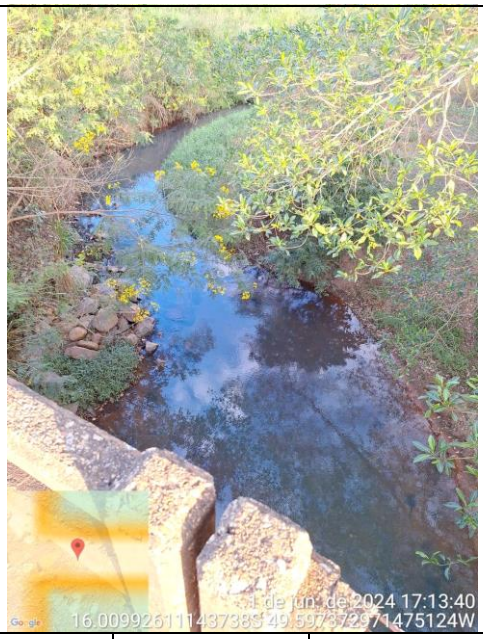
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

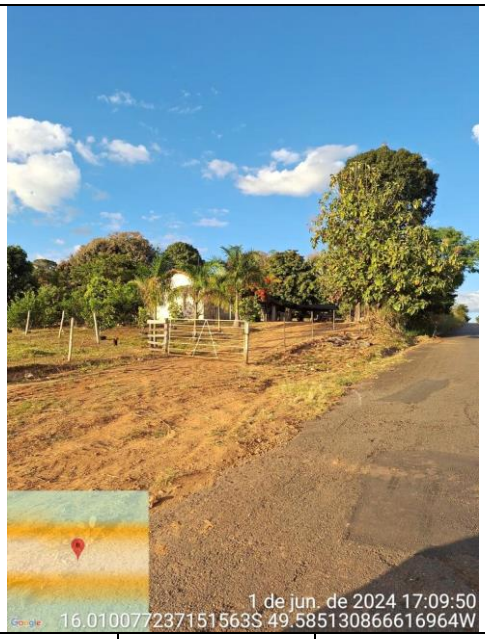


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

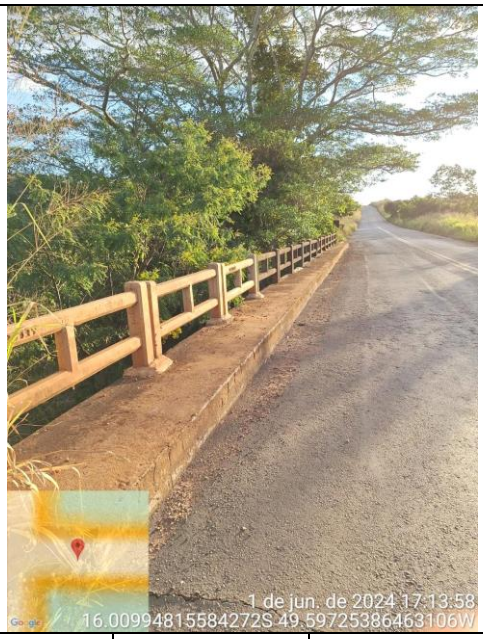
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

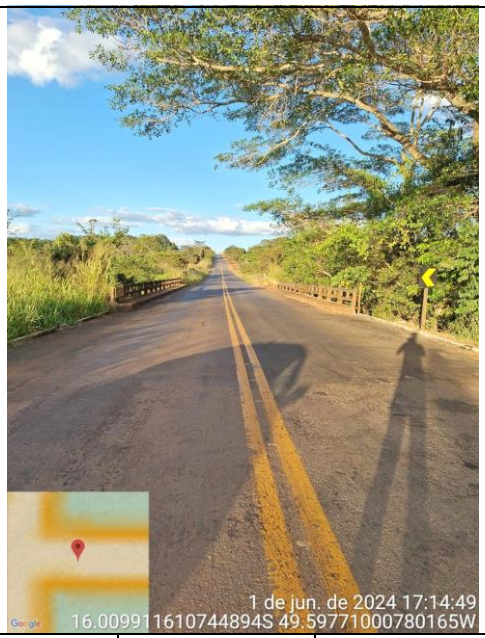
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



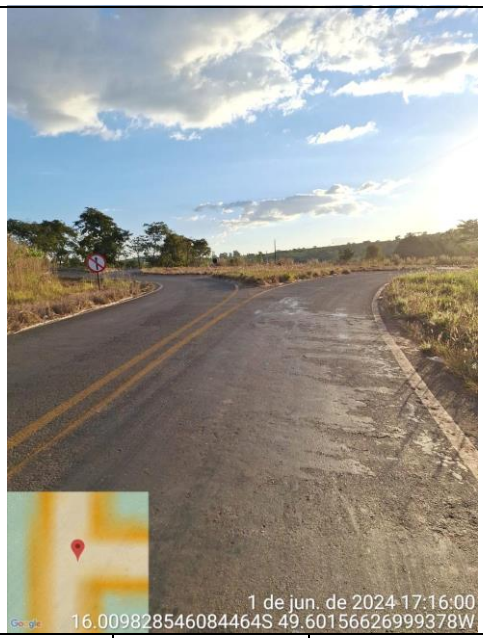
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Tipo de revestimento asfáltico (revestimento primário, TSD, CBUQ, bloquete, pavimento rígido)

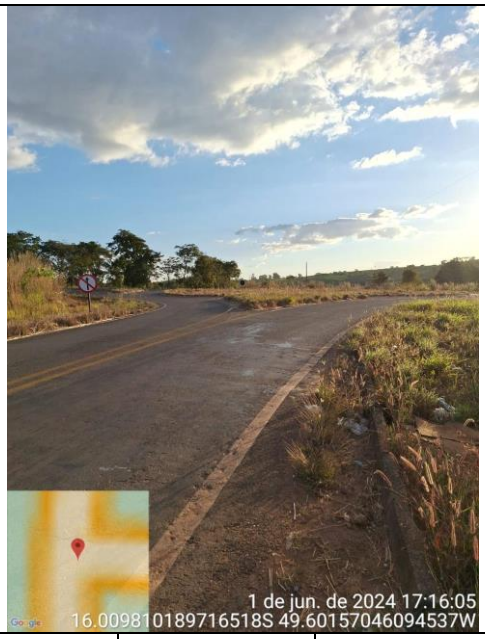


Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Tipo de revestimento asfáltico (revestimento primário, TSD, CBUQ, bloquete, pavimento rígido)

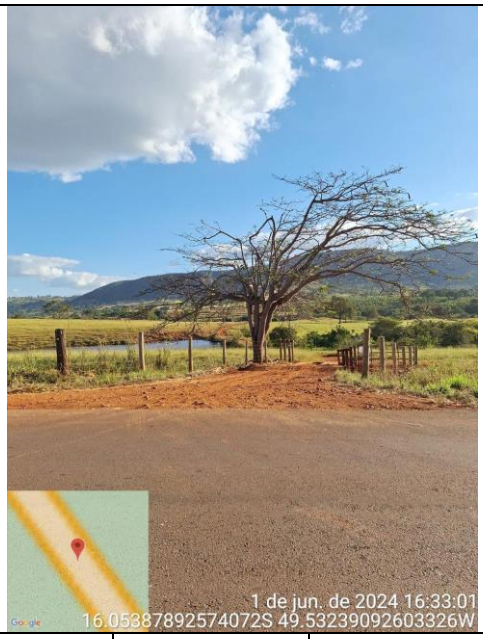
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



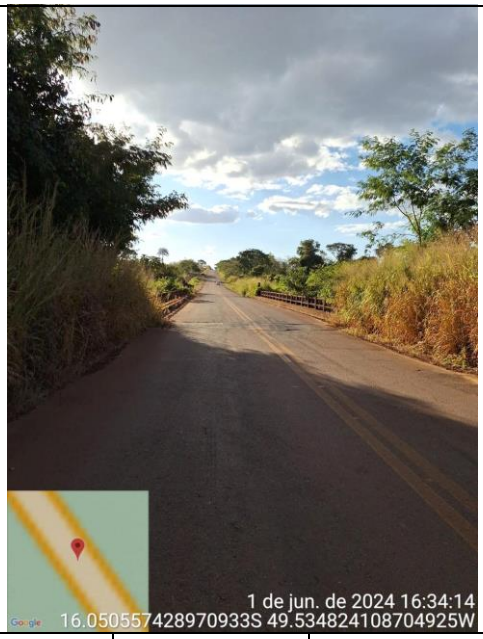
Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

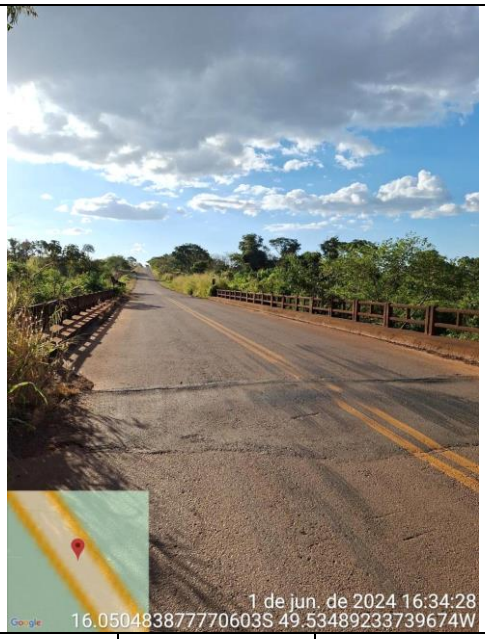


Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra)

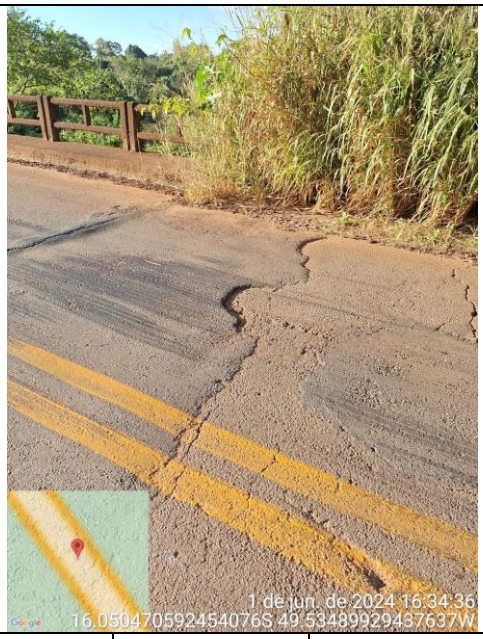
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

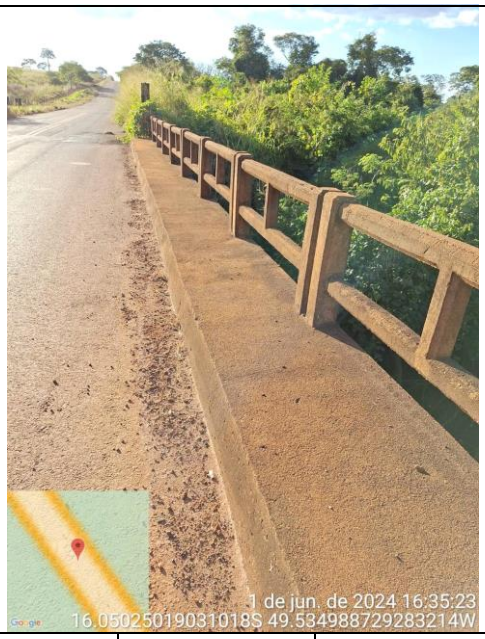
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



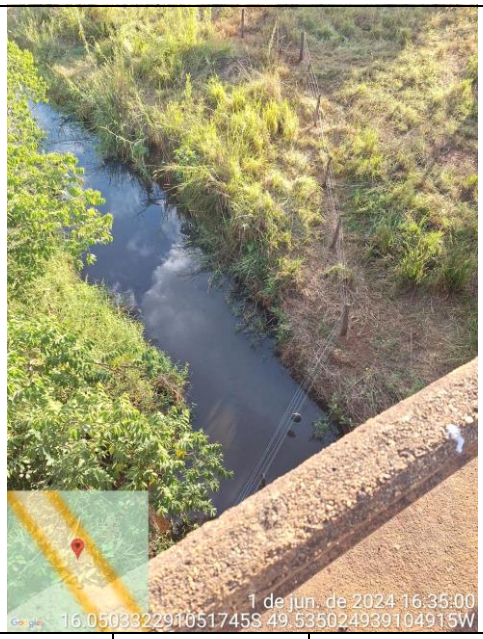
Coordenadas	Localização	Quesito
		6) Dimensões dos elementos de segurança viária (defensas metálicas, barreiras de concreto)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

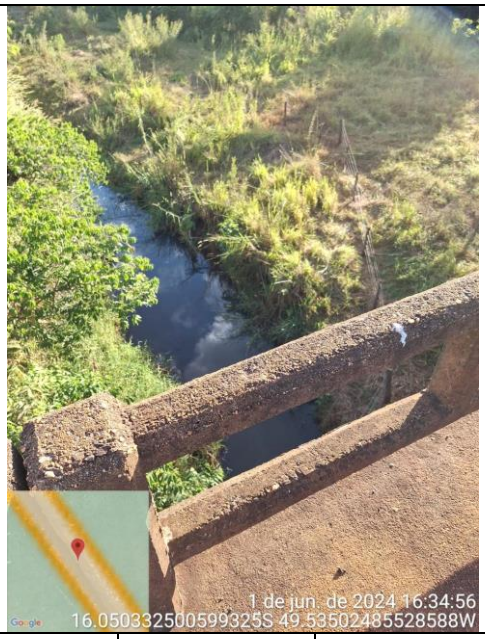


Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

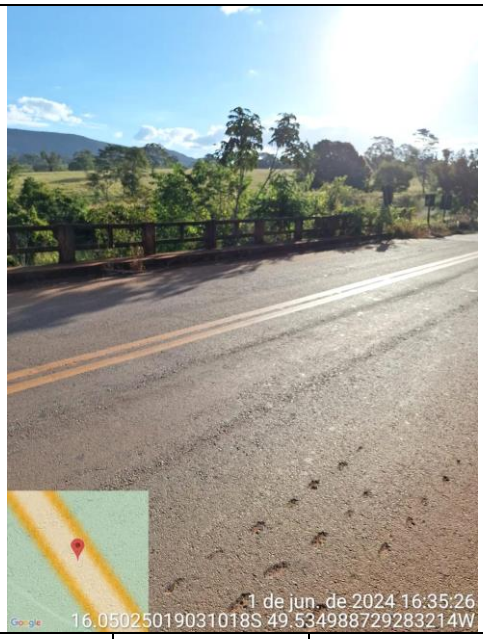
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

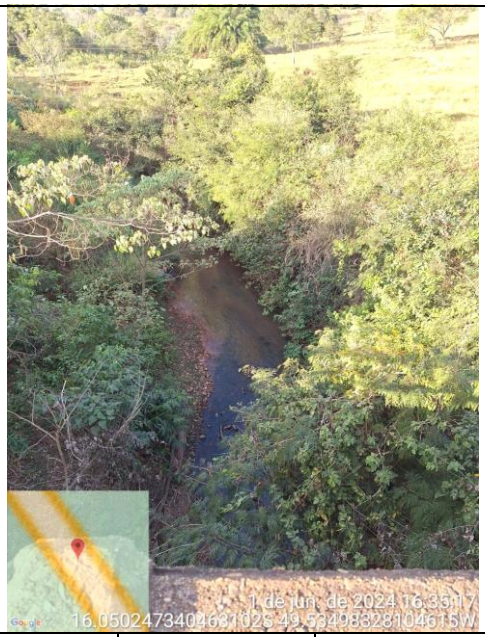
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



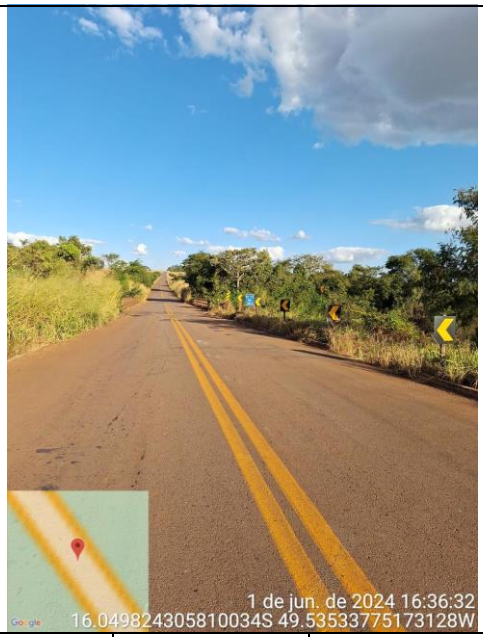
Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)



Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Tipo de revestimento asfáltico (revestimento primário, TSD, CBUQ, bloquete, pavimento rígido)



Coordenadas	Localização	Quesito
		7) Registro de cursos d'água existentes no trecho (pontes, bueiros, barragens, represas)

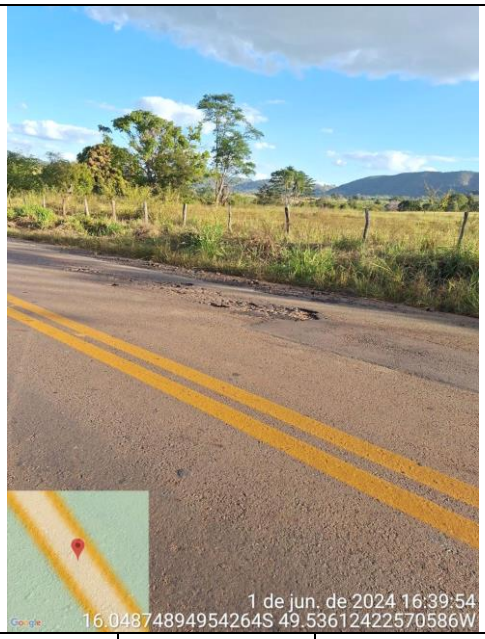


Coordenadas	Localização	Quesito
		3) Tipo de revestimento asfáltico (revestimento primário, TSD, CBUQ, bloquete, pavimento rígido)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

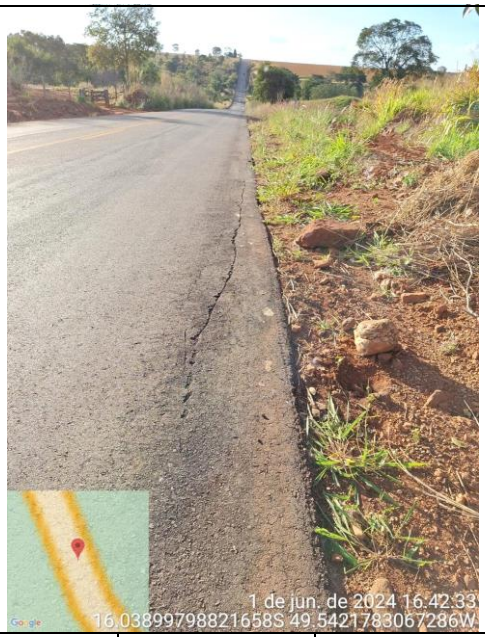
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

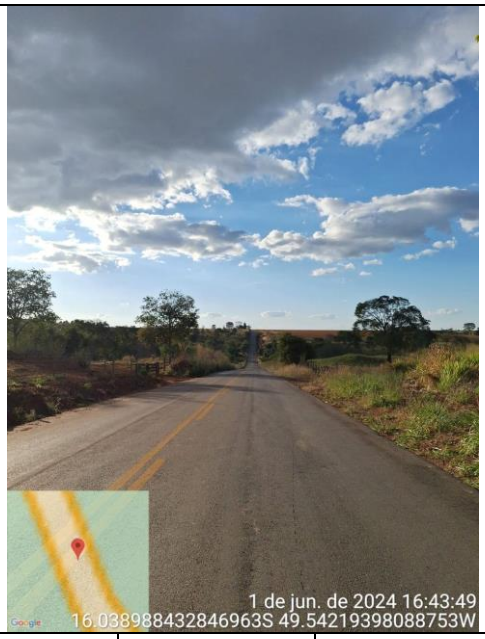


Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

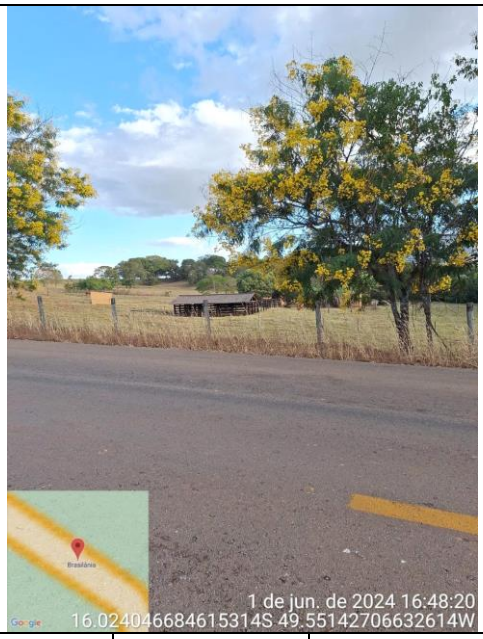
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

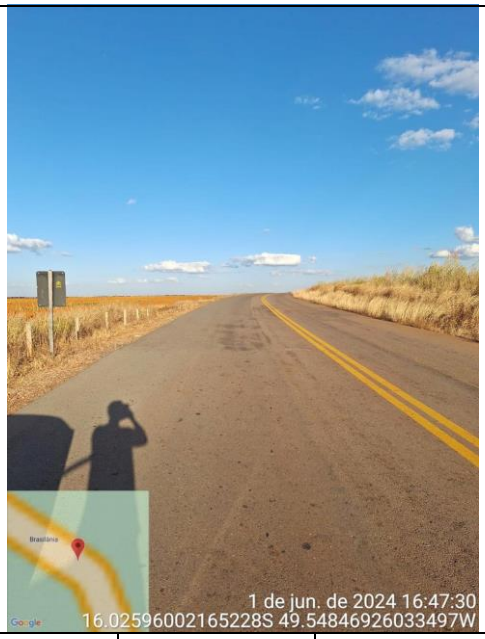
Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



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



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



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

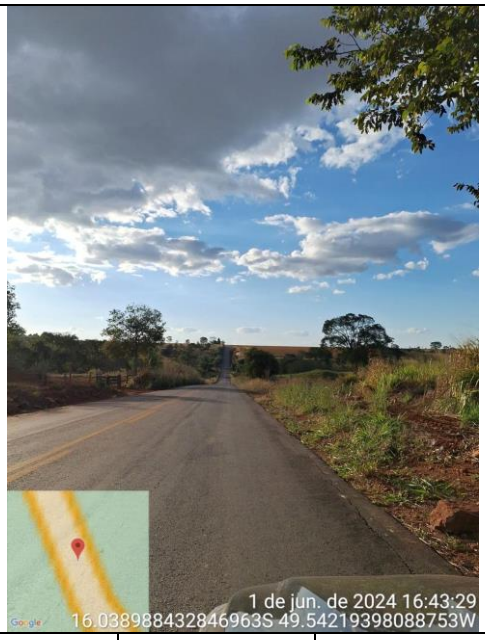


Coordenadas	Localização	Quesito
		1) Descrição da condição viária do trecho (volume e características de tráfego, relevância da obra)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO

Rodovia: GO-330
Trecho: Sta. Rosa - Taquaral
Data: 19/06/2024

Coordenadas Início: 16º03'35.0"S 49º31'42.5"W
Coordenadas Final: 16º00'35.6"S 49º36'06.3"W



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)



Coordenadas	Localização	Quesito
		2) Condições de trafegabilidade atual (nível se segurança viária, estado da rodovia)

PT2 – METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO – LOTE 3

2. PT 2 - METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO

2.1. Estrutura metodológica

Em atendimento ao Edital N.º 005/2024, O CONSÓRCIO apresenta sua Metodologia para a execução dos Serviços Técnicos Especializados para Assessoramento em Engenharia Consultiva e Apoio Técnico à Gestão das Ações e Projetos da Diretoria de Obras Civis da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – DOC-GOINFRA.

Neste tópico, será apresentada uma abordagem dos conceitos do **Padrão de Gerenciamento de Programas PMI®**, os quais serão traduzidos em abordagens práticas pela metodologia estabelecida do **SCRUM** que são de fundamental importância no gerenciamento das atividades incluídas neste certame.

A base metodológica supramencionada será aplicada de modo a garantir que os objetivos do trabalho e os interesses dos stakeholders sejam atendidos dentro do prazo estabelecido para execução dos serviços. Alinhada a essa base metodológica, serão apresentadas ferramentas que possibilitam a otimização dos recursos que serão propostos pela SUPERVISORA. Dentre essas soluções, destacam-se o conceito de **Building Information Modelling (BIM)**, **Sistema de Informações Geográficas (SIG)**, **Plataforma Única de Gerenciamento Flexível – (PLUG)**, **Bussiness Intelligence (BI)**, **Gestão Eletrônica de Documentos (GED)**, **Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs)** e **Inteligência Artificial**.

2.1.1. Ferramentas de informatização das atividades de supervisão

Nesse sentido, na seção 2.1.1.1 Referencial metodológico será apresentada a aplicabilidade da Base Conceitual e Metodológica aos serviços pretendidos. Já a seção 2.1.1.2 Sistema informacional trata das diversas tecnologias a serem aplicadas nas atividades que englobam os serviços de supervisão de obras de infraestrutura.

2.1.1.1. Referencial metodológico

O Referencial Metodológico da SUPERVISORA será o ajustamento entre o Ciclo PDCA com o padrão de gerenciamento PMBOK Guide®. Essa junção de boas práticas de gerenciamento tem por objetivo tornar as ações de gestão mais eficientes de forma a garantir o controle no desenvolvimento dos serviços.

- **PMBOK GUIDE**

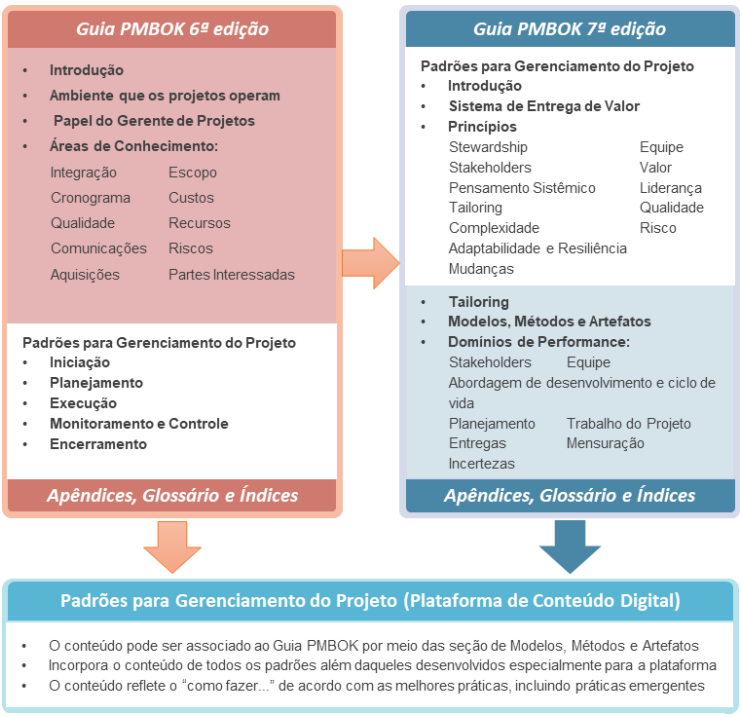
Atualmente, o Project Management Institute (PMI) é a instituição de maior prestígio mundial na área de gerenciamento de projetos, possuindo mais de 260 mil membros em cerca de 70 países. Entre suas atividades, destaca-se a elaboração do padrão PMBOK Guide®, sendo este considerado uma referência essencial para a formação de gerentes de projetos.

De acordo com o PMBOK em sua 6ª Edição, gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir os seus requisitos. Esses conhecimentos, práticas da gerência de projetos são mais facilmente visualizados em termos de processos de gerenciamento de projetos, sendo eles: integração, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. Esta edição incorpora a relevância das práticas ágeis, visto a crescente influência e aplicabilidade de metodologias orientadas à mudança tais como Scrum, Kanban, Lean, XP e similares.

Esse método é pautado nas diretrizes das melhores práticas de Gerenciamento, mediante a adaptação entre o Ciclo PDCA com o padrão de gerenciamento do PMBOK Guide®, que possibilita a potencialização de cada ação do Ciclo, proporcionando, ainda, a padronização de processos e a clareza das fases e temas a serem controlados.

O PMBOK já foi lançado em sua 7ª Edição, que se aprofunda nas abordagens preditivas, ágeis e híbridas, assumindo a efetividade e importância destas no cenário atual da gestão de projetos, além de dar um maior foco à gerência de projetos. É recomendado que o trabalho de implantação seja conduzido de maneira incremental e iterativa. Assim, a própria introdução é tratada de forma ágil com base em seu valor agregado e validada com as partes interessadas

Figura 2-1 - Comparativo entre as abordagens do Guia PMBOK



Fonte: O Autor

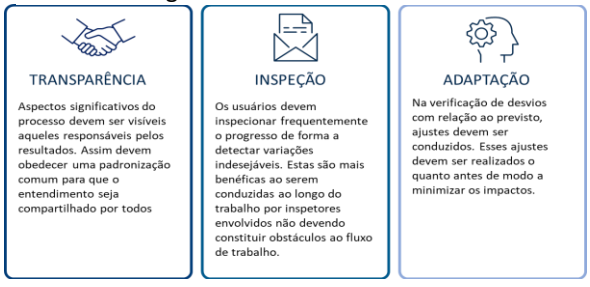
Dessa forma, a sétima edição do Guia conta com um conteúdo mais condensado, caracterizado por um ambiente de projetos orientativo. Desta forma, o Guia PMBOK em sua sétima edição estimula a criação de um modelo próprio para a organização, e busca ser um orientador para tanto.

Visando o melhor desempenho do Ciclo PDCA, a SUPERVISORA incorpora princípios contidos nas fases de projeto e nas áreas de conhecimento do gerenciamento do PMBOK Guide® como temas de controle de seu gerenciamento, potencializando cada ação do ciclo e tornando-o mais robusto e eficaz em seus objetivos.

- **SCRUM**

Partindo da apresentação da 6º edição do Guia PMBOK®, que demonstra importantes alterações através de uma abordagem focada em práticas ágeis, é possível afirmar que essa adaptação vem sendo crucial ao sucesso de projetos nas diversas áreas devido à transformação de conceitos em abordagens práticas por meio das metodologias estabelecidas, como o SCRUM, mais especificamente. Dessa prática resulta uma maior eficácia no diagnóstico de possíveis não-conformidades, e, consequentemente, maior agilidade em sua correção.

Figura 2-2 - Pilares do Scrum



Fonte: O Autor

São esses valores que nortearão a estratégia da SUPERVISORA, durante a elaboração dos projetos de maneira a atender as necessidades da GOINFRA. Dentro deste conceito, o Scrum é definido como uma estrutura (framework) de gerenciamento de projetos para o desenvolvimento e manutenção de produtos

complexos e adaptativos, entregando resultados versáteis e de mais alto valor. Devem ser analisadas as características individuais de cada projeto, em relação aos extremos para grau de mudança e frequência de entrega, visando definir qual a melhor estratégia a ser escolhida. Assim, essa estrutura prevê abordagens iterativas e incrementais de forma a aumentar a previsibilidade e controlar os riscos do ambiente. São três os pilares que sustentam a teoria, como representado na Figura 2-2.

2.1.1.2. Sistema informacional

O uso de um sistema de gestão que permita um acompanhamento contínuo em tempo real das atividades desenvolvidas traz a necessidade da integração com ferramentas periféricas capazes de trabalhar os dados coletados pelas equipes da SUPERVISORA. Dessa forma, serão apresentadas as principais ferramentas informacionais com as quais se pretende alavancar os serviços.

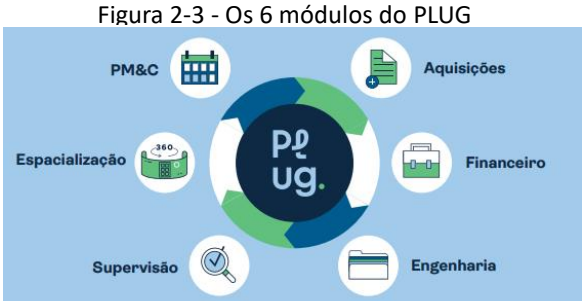
- **Plataforma Única de Gerenciamento (PLUG)**

A SUPERVISORA desenvolve e aprimora continuamente um conjunto próprio de soluções na área de tecnologia da informação, visando dinamizar seus processos de prestação de serviços, garantir maior qualidade, sistematização, rastreabilidade, velocidade e precisão de suas informações. Partindo dessa premissa, foi desenvolvido o PLUG, uma plataforma de gestão de Programas e Empreendimentos, que tem como objetivo integrar em um só ambiente todas as ferramentas necessárias para realizar o gerenciamento de grandes obras ou de programas de investimentos, possibilitando a interação entre os aspectos multifacetados do planejamento e construção de um empreendimento ou o conjunto deles, que compõem um Programa.

O sistema opera em ambiente web online sob a forma de **SaaS (Software as a Service)**, e utiliza um aplicativo móvel para coleta de dados. Desta maneira, todas as informações gerenciais são consolidadas em uma plataforma única e apresentadas em dashboards e relatórios customizáveis, através da utilização de ferramentas de Business Intelligence (BI).

Com o objetivo de detalhamento de todos os aspectos de um programa ou projeto, a plataforma está baseada em 06 grandes pilares, ou módulos, que podem funcionar de forma relacionada ou independente, sendo estes: **PM&C, Aquisições, Financeiro, Engenharia, Supervisão e Espacialização**.

Figura 2-3 - Os 6 módulos do PLUG



Fonte: O Autor

O primeiro módulo constituinte da plataforma é o **PM&C**, que consiste no Planejamento, Monitoramento e Controle dos projetos e obras que compõem um Portfólio ou Programa. Por meio deste módulo é possível definir e acompanhar o macroplanejamento do Portfólio de Ações, monitorar avanços em tempo real e gerir exceções através do acompanhamento contínuo de pendências. É nele onde as informações armazenadas em todos os módulos são integradas para a geração de BI's que possibilitem um acompanhamento simples e eficiente dos principais indicadores de cada vertente acompanhada no gerenciamento das obras e projetos.

O segundo módulo, **Aquisições**, garante o gerenciamento de processos licitatórios e/ou de contratações de acordo com fluxos personalizados que atendam às necessidades específicas

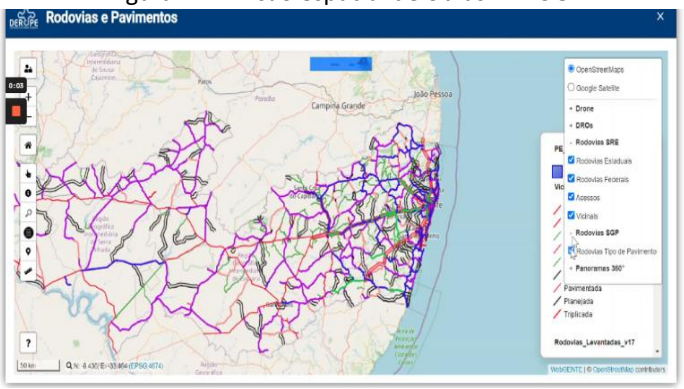
da GOINFRA. O módulo permite realizar uma gestão a vista de todos os processos, monitorar prazos e atribuir responsabilidades para cada etapa de maneira individualizada.

O módulo **Financeiro**, por sua vez, permite realizar a gestão dos dados contratuais, aditivos, reajustes e quaisquer marcos relevantes referentes às obras, serviços e projetos gerenciados. É também nesse módulo que se realiza todo o controle de medições, mediante fluxos e processos adaptáveis de acordo com a realidade da GOINFRA.

Com o intuito de priorizar a organização e rastreabilidade dos dados, a Plataforma Única de Gerenciamento integra sistemas de **Gestor Eletrônico de Documentos (GED)**, detalhado a seguir, que compõem o quinto módulo, denominado **Engenharia**. O módulo permite armazenar em nuvem documentos em diversos formatos, trabalhar de maneira colaborativa, definir fluxos de revisão/aprovação e rastrear todas as edições realizadas a partir da Gestão da elaboração de projetos e de documentos em vários formatos a partir da integração com o sistema **Projectwise** com rastreabilidade do seu formato, autor, status, entre outros metadados.

Em relação à **Supervisão**, refere-se a coleta de dados em campo e monitoramento das atividades realizadas. Está dividido em duas vertentes, uma destinada à elaboração de diários de obra digitais e outra voltada ao registro de informações relacionadas a qualidade, segurança do trabalho e meio ambiente através de formulários personalizados. Ambas as vertentes contam com aplicativos mobile que funcionam de maneira online ou offline, assim como um ambiente acessado através do navegador onde é possível gerir as atividades realizadas, gerar relatórios padronizados, criar formulários inteligentes e personalizados e estabelecer fluxos de trabalho variados de acordo com o que for proposto.

Figura 2-4 - Visão espacial de obras – PLUG



Fonte: O Autor

O sexto módulo da Plataforma, **Espacialização**, possibilita o acompanhamento espacial das obras e serviços. O módulo não só permite acompanhar os avanços mediante a integração com arquivos em SHP, o que, por sua vez, possibilita a visualização geográfica em 2D.

Figura 2-5 - Dashboard produzido no PLUG integrado ao BI



Fonte: O Autor

Ainda dentro do escopo da Espacialização, há também a possibilidade de integração com projetos de engenharia utilizando a metodologia ***Building Information Modeling*** **(BIM)**, a fim de propiciar uma visualização 3D das obras e um acompanhamento evolução real da obra através da integração a ferramentas de Tour Virtual e levantamentos com drone.

É de fundamental importância a compreensão de que dispor de dados, observações documentais ou resultados de medições,

configura-se, hoje em dia, como ferramenta essencial à gestão de projetos, pois é base para a tomada de qualquer decisão gerencial. A partir desse entendimento, a SUPERVISORA proponente adiciona ao conceito base do PLUG a integração de ferramenta de **Business Intelligence (BI)** para beneficiar a gestão global do Contrato, através da qual é possível a incorporação das análises de um BI ao PLUG, que, por sua vez, auxilia o Coordenador Geral do programa e o cliente a entenderem seus dados e explorá-los para identificar novas oportunidades.

Disso posto, a Plataforma Única de Gerenciamento busca, em última instância, permitir o gerenciamento e acompanhamento online contínuo de todos os aspectos do ciclo de vida do empreendimento pela equipe de Coordenação, integrando os principais stakeholders, desde as informações de alto nível da gestão aos detalhes específicos do contrato de execução da obra. A utilização de cada um dos módulos da Plataforma Única de Gerenciamento nas frentes de serviço aplicáveis encontra-se detalhada mais adiante.

- **Bussiness Intelligence (BI)**

As ferramentas de Business Intelligence (BI) consistem em softwares de aplicativo que coletam e processam grandes quantidades de dados para análises, possibilitando a criação de relatórios, painéis e visualizações de dados. Esses resultados possibilitam acelerar e aprimorar as tomadas de decisões, aumentando a eficiência operacional, encontrando potenciais pontos críticos da operação e apresentando indicadores aderentes à realidade. Um exemplo de ferramenta, dominada pela SUPERVISORA, é o Power BI.

Sendo assim, os dados gerados por todos os sistemas utilizados pela SUPERVISORA serão analisados pela ferramenta de Business Intelligence (BI), a qual tem o poder de aprimorar o modelo de gestão e supervisão da obra da GOINFRA. Sua implementação trará como benefício uma maior capacidade de análise de melhorias no processo de coleta e organização dos dados, aperfeiçoando os indicadores de gestão e, principalmente, obtendo novas visões a respeito do andamento dos empreendimentos.

Por estar na nuvem e disponibilizar aplicativos móveis, o BI traz como principais benefícios o acesso a dados confiáveis em tempo real. Permite também a flexibilidade na criação de dashboards, disponibilizando visões condizentes com as necessidades dos diferentes atores e processos, otimizando os recursos para a tomada de decisão.

- **Sistema de Informações Geográficas (SIG)**

Os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) ou *Geographic Information System* (GIS), do seu acrônimo inglês) são ferramentas de Tecnologia da Informação auxiliares para a aquisição, armazenamento, modelagem, recuperação, verificação, integração, manipulação, análise e exibição de dados de forma geográfica. Esses sistemas permitem parametrizar modelos de planejamento e visualizar os dados geralmente em forma de cartogramas e mapas temáticos digitalizados, além de também permitir a exibição de tabelas e gráficos. Basicamente, o SIG pode trabalhar com dados de diversas fontes e com diferentes modelos de representação, sejam espaciais ou descritivos.

No contexto específico da GOINFRA, além da produção de mapas temáticos georreferenciados, esta tecnologia, integrada à Plataforma Única de Gerenciamento (PLUG) e aos Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT) permitirá que a execução dos serviços seja corretamente aferida frente aos projetos e o cronograma de execução das obras. Cabe

destacar também que a tecnologia SIG será integrada ao BI de forma a transformar o modelo de gestão dos serviços, potencializando todas as análises dos dados. Essa integração possibilita a visualização de dados e informações sobre o desempenho dos serviços em formatos gráficos, como cartogramas e mapas, facilitando a compreensão e aumentando a capacidade de interpretação dos problemas que possam vir a surgir durante o andamento das obras.

- **Building Information Modelling (BIM)**

A plataforma BIM (*Building Information Modeling*) é um processo integrado que armazena e agiliza a troca de informações, criando um modelo virtual para auxiliar no gerenciamento de projetos em suas tomadas de decisão nas diversas fases do empreendimento. E, dessa forma, proporciona o fácil acesso às informações que são valiosas para o agente responsável pela operação e manutenção da edificação ou instalação construída.

Entre as diversas vantagens obtidas com o emprego do BIM, pode-se ressaltar: mais efetividade nas estimativas dos custos de produção, por meio da a extração de quantitativos automática; execução de tarefas em tempo consideravelmente menor; redução de perdas e desperdício ao longo da cadeia produtiva; base de dados atualizada; auxílio no estudo de impacto ambiental; visualização em tempo real das variações de quantitativos de forma a identificar e escolher a opção mais viável economicamente, tanto no planejamento inicial quanto na ocorrência de mudanças durante todas as fases do empreendimento.

Tendo em vista a definição e seus benefícios, a SUPERVISORA propõe a utilização da ferramenta nas frentes de supervisão dos projetos, assim como no gerenciamento e fiscalização das obras de construção, comprometendo-se a apoiar a GOINFRA na construção de soluções alternativas e necessárias para atender a exigências conflitantes para a utilização, experimentação e avaliação da metodologia, no intuito de completa adoção dessas novas ferramentas, em prol de uma maior produtividade, organização e rastreabilidade de dados.

- **Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) – ProjectWise**

O GED consiste na Gestão Eletrônica dos Documentos por meio de tecnologia eletrônica com o intuito de atender necessidades de armazenamento, de organização e de compilação de todos os dados obtidos e gerados. A SUPERVISORA utilizará para essa tarefa a ferramenta informatizada ProjectWise, que permite assegurar a mobilidade da informação com integridade para informações AECO (Arquitetura, Engenharia, Construção e Operação) utilizadas nas atividades a serem executadas.

Sendo assim, o GED é uma tecnologia que facilita o controle, armazenamento, compartilhamento e recuperação das informações existentes dos projetos. Permite aos usuários acessarem os documentos de forma ágil e segura, simplificando e integrando o trabalho das equipes. Algumas das vantagens de se empregar a ferramenta consistem no aumento significativo na velocidade e precisão da localização de documentos, com a manutenção do controle de entradas e saídas, obtendo vantagem competitiva com a redução de custos com cópias pela disponibilização de documentos digitalizados em rede, sendo possível a elaboração de uma espécie de dossiê eletrônico, o que facilitará a localização de qualquer documento.

Dessa forma, com a utilização do ProjectWise, a SUPERVISORA busca armazenar e disponibilizar informações de ordem técnica e administrativa dos empreendimentos,

mediante a padronização e unificação dos processos, permitindo o reforço da necessidade de concordância pela equipe com os padrões de gerenciamentos considerados ideais pela gestão.

2.1.1.3. Ferramentas de supervisão

Dado o porte dos empreendimentos supervisionados, que possuem diversas frentes de serviço em operação simultaneamente, é de suma importância o uso de tecnologias que proporcionem uma agilidade e eficiência na supervisão. Assim, a SUPERVISORA fará uso das mais modernas ferramentas de acompanhamento e monitoramento, que configuram um ganho na capacidade operacional de fiscalização e uma maior confiabilidade sobre os resultados das inspeções.

- **Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT)**

Em busca de maior agilidade, redução de custos e melhoria contínua em seus produtos, a SUPERVISORA aderiu utilização de Veículos Aéreos não Tripulados (VANT's). Em uma linguagem técnica, eles também podem ser chamados de RPAS (do inglês remotely piloted aircracft system) ou ARP (em português, aeronave remotamente pilotada). No âmbito popular, os VANTs são conhecidos como drones.

Figura 2-6 – Comparativo do avanço físico por meio de ortomosaicos

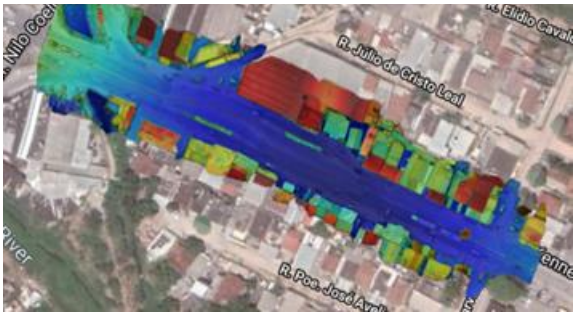


Fonte: O Autor

A partir de pontos privilegiados e combinando as imagens capturadas a softwares especializados, pode-se gerar mídia automática, ortomosaico e modelagens 3D. É possível capturar imagens sempre do mesmo local, altura e angulação. Além de fornecer a visualização e informações topográficas de toda a área em que o projeto será implementado, os drones atuam também na definição de elementos essenciais para projetos de infraestrutura viária.

Com os resultados obtidos, é possível elaborar relatórios acerca da situação atual da área com uma maior riqueza de detalhes. Além disto, é viável visualizar através de uma plataforma online uma simulação em modelo 2D e 3D da área sobrevoada, dispensando o deslocamento até o local e, com isso, reduzindo gastos e tempo. A partir destes produtos, faz-se também a estimativa de distâncias, áreas, volumes e seções da área sobrevoada. Esta ação pode auxiliar, por exemplo, na realização de levantamentos planialtimétricos e checagem de medidas.

Figura 2-7 – Histograma de elevação gerado através de aerofotos capturadas com o auxílio de drones



Fonte: O Autor

É possível ainda aliá-los à Inteligência Artificial (IA), que será detalhada na próxima seção. Disto posto, a SUPERVISORA fará uso dos drones no auxílio à fiscalização das obras em andamento que irão subsidiar a tomada de decisão e o efetivo gerenciamento de todas as frentes de execução.

➢ **Inteligência Artificial**

A Inteligência Artificial (IA) é um ramo da ciência da computação que se propõe a elaborar dispositivos que simulam a capacidade humana de raciocinar, já o Machine Learning (ML) é um campo da IA que utiliza dados pré-analisados para treinar modelos matemáticos. Através da IA e ML é possível gerar um modelo capaz de identificar automaticamente critérios específicos em imagens como, por exemplo, não conformidades em obras, algumas dessas não conformidades podem ser a não utilização de EPIs ou até mesmo deslizamentos de rochas.

Para reduzir o tempo de tomadas de decisão em supervisões de ativos, a SUPERVISORA é capaz de implementar um processo de controle de qualidade por voos autônomos de VANTs. Após a análise de vários relatórios, pode-se identificar padrões recorrentes que se transformaram em uma oportunidade para maiores ganhos de qualidade e eficiência. Combinando o monitoramento com o auxílio de drone mencionado com ML e IA, a SUPERVISORA consegue aumentar a eficiência de trabalhos de fiscalização. Engenheiros treinaram um algoritmo para pré-analisar fotos capturadas através de drones e identificar rapidamente não conformidades em quilômetros de canais, permitindo assim, informações precisas e direcionadas, economia de tempo, bem como redução do tempo de reparo e custos subsequentes.

Figura 2-8 - Identificação de placas de concreto trincadas através da IA.



Fonte: O Autor

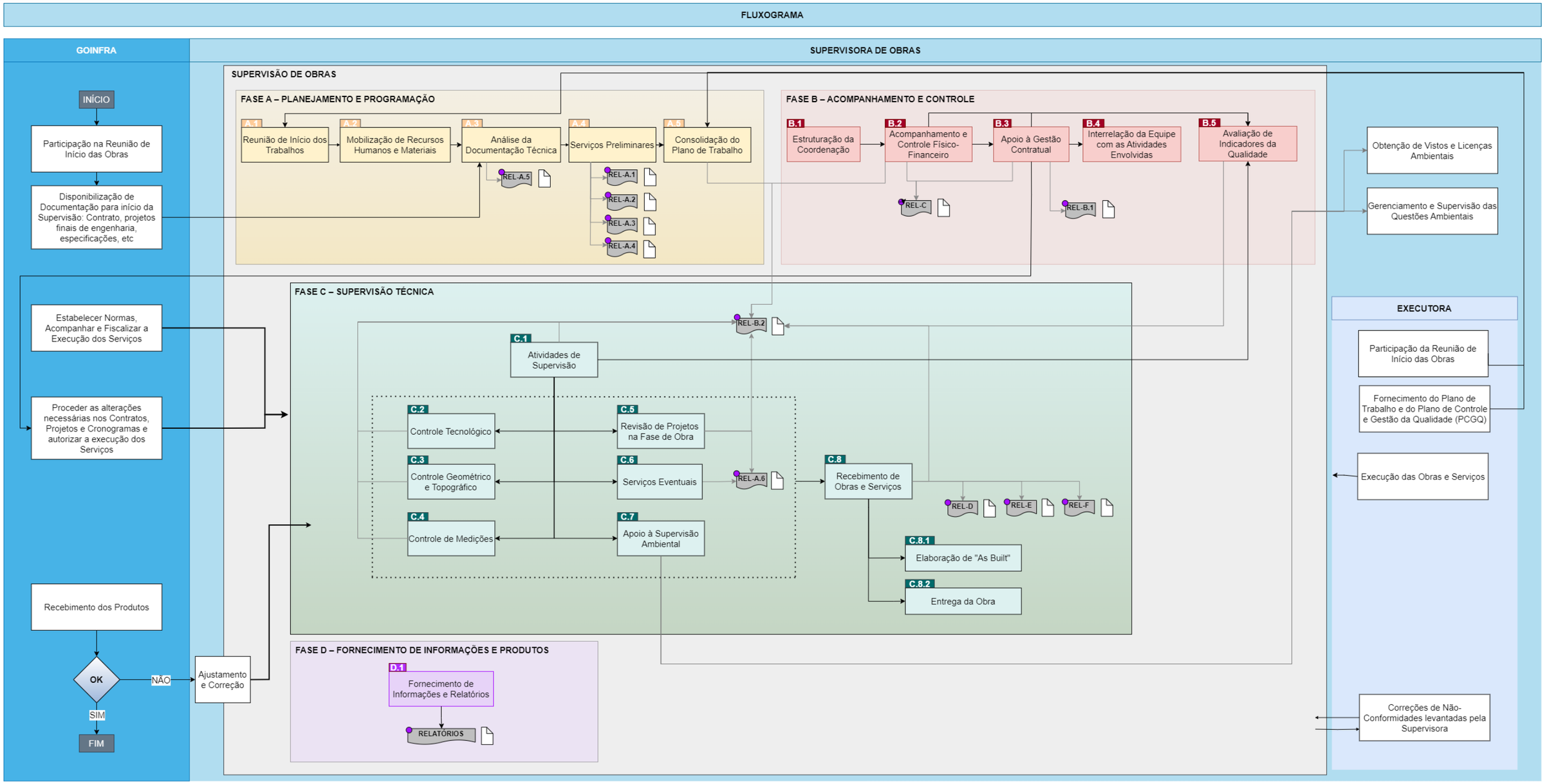
2.1.2. Metodologia a ser adotada

Em linhas gerais, o escopo dos serviços de supervisão envolve atividades de ordem técnica e administrativa que podem ser enquadradas em 4 fases:

- **Fase A: Planejamento e Programação** – de maneira sucinta esta fase antecede o início da supervisão e do acompanhamento de obra, preparando a equipe para o desenvolvimento dos trabalhos. De tal maneira essa fase se dará através de um macroplanejamento inicial e um planejamento executivo por cada obra supervisionada;
- **Fase B: Acompanhamento e Controle** – envolve essencialmente atividades de caráter gerencial e administrativo;
- **Fase C: Supervisão Técnica** – compreende a maior parte das atividades elencadas pela GOINFRA nos termos de referência da presente licitação, no que tange ao controle da execução e da qualidade dos serviços;
- **Fase D: Fornecimento de Informação e Produtos** – corresponde à elaboração e fornecimento, nos padrões da GOINFRA, de informação e relatórios das obras supervisionadas.

Considerando o faseamento explicitado acima, é apresentado o Fluxograma das Atividades de Fiscalização e Supervisão (Figura). Este foi elaborado respeitando as fases descritas e as macro atividades preconizadas no diagrama. Além disso, é apresentada a interface entre as atividades da SUPERVISORA da GOINFRA e da EXECUTORA. O fluxograma completo é referente a uma obra desde o seu início. Caso haja obras em andamento quando do início do contrato, elas podem ser inseridas em qualquer etapa do processo sem ônus à uma boa consecução dos trabalhos. Um ponto importante a se ressaltar é que a Fase D não é apresentada de forma explícita no fluxograma, uma vez que ela se encontra diluída dentro das outras fases, sendo representada pelos relatórios gerados e entregues à GOINFRA.

Figura 2-9 – Fluxograma Geral de Atividades



Fonte: O Autor

2.1.2.1. *Fase A - Planejamento e programação*

O objetivo do planejamento será estruturar as diretrizes do projeto e os procedimentos para sua verificação e compatibilização; apresentar à EXECUTORA os conceitos e práticas a serem adotadas pela SUPERVISORA; iniciar a integração entre as equipes de trabalho; e, por fim, revisar e ratificar as diretrizes gerais das obras.

- *Macro Atividade A.1 - Reunião de Início dos Trabalhos*

A SUPERVISORA, junto com a GOINFRA, realizará reuniões de partida para os empreendimentos com as Executoras onde serão tratadas temáticas como os objetivos da contratação, benefícios esperados, alinhamento do que faz parte do escopo da contratação e do que não faz, premissas, restrições e estratégias. Será lavrada uma ata contendo os tópicos abordados.

- *Macro Atividade A.2. – Mobilização de Recursos Humanos e Materiais*

Serão mobilizados a equipe técnica, veículos e equipamentos necessários para os trabalhos. A SUPERVISORA implantará um escritório central nas dependências da Diretoria de Obras Rodoviárias-DOR – GOINFRA e garantirá a mobilidade e estadia segura das equipes nos locais de trabalho. A SUPERVISORA fará uso do espaço cedido pela GOINFRA no escritório central, tomando as providências cabíveis para assegurar que o local possua e seja mantido conforme os padrões de qualidade e segurança do trabalho preconizados tanto pela SUPERVISORA quanto pela GOINFRA, de forma a proporcionar a estrutura de trabalho adequada aos profissionais alocados, garantindo, portanto, o suporte para a realização, com excelência, dos serviços previstos no escopo desta proposta. A SUPERVISORA arcará com todos os custos relativos às despesas administrativas do local de trabalho de seus colaboradores. No item **2.3 Organização e dotação de pessoal**, desta proposta, é apresentado o organograma da equipe técnica com a descrição de funções e atribuições.

- *Macro Atividade A.3. - Análise da Documentação Técnica*

De posse dos projetos executivos bem como do contrato, memoriais, planilhas, cronograma e demais anexos das rodovias dos Lotes, os profissionais da SUPERVISORA deverão analisar minuciosamente todos os documentos técnicos, de modo a eliminar, antecipadamente quaisquer dúvidas que possam vir a prejudicar a execução da obra. Após a conclusão da análise, deverá ser agendado a Reunião de Início de Obra com a Executora. A SUPERVISORA terá como função acaudilhá-las na execução das obras, no que diz respeito à interpretação dos projetos.

O contrato do empreendimento também será analisado em todos os seus elementos e condicionantes, verificando-se objeto, prazo, valor global, preços unitários, modalidade de execução, critérios de medição, serviços e equipamentos previstos de serem alocados pelas EXECUTORAS, obrigações da contratada, penalidades e demais partes integrantes, como edital de licitação, planilhas de preço etc.

Será feita uma análise comparativa entre o projeto executivo e o objeto contratado, verificando se o contrato retrata fielmente o que será executado. Esta averiguação tem como objetivo identificar divergências e evitar a descontinuidade dos trabalhos, uma vez que a ocorrência de serviços não previstos deverá ser avaliada e, se pertinente, acrescidos com a devida antecedência.

- *Macro Atividade A.4. – Serviços Preliminares*

Posteriormente à análise dos elementos técnicos, necessitará ser realizada a verificação da adequação do projeto à situação física, a fim de checar a viabilidade de sua implantação. Para tanto, é de suma importância a realização de vistoria no local para a constatação visual da área e coleta de

informações relativas à situação do trecho, condições do entorno, acessos, localização de jazidas, áreas de depósito de materiais, usinas de asfalto etc.

Com base nesta vistoria, a SUPERVISORA complementará a análise dos projetos: geométrico, terraplenagem, drenagem, pavimentação, geotécnicos, estruturas, sinalização etc., identificando as interferências impeditivas ao início dos serviços. Na vistoria preliminar do local das obras serão verificados:

- As áreas de interferência identificadas em projeto, remoções, desapropriações, remanejamento de redes necessidade de desvios etc. Caso algum novo fator não previsto seja constatado, a SUPERVISORA acionará uma equipe topográfica para efetuar o cadastro, que será anexado ao parecer a ser entregue à GOINFRA, balizando as atitudes a serem tomadas para solucionar os eventuais impasses;
- A adequação do projeto à área e seu entorno, buscando a minimização dos impactos ambientais e sociais negativos e a exequibilidade das diversas etapas de obras, com identificação de áreas de DME, empréstimo e bota-fora, além dos insumos de pavimentação;
- A necessidade de remoção de árvores, tocos, raízes, vegetação rasteira, lixo, matéria orgânica e outros materiais indesejáveis na faixa de domínio para possibilitar o início da terraplenagem.
- O tipo de solo local e a existência de rochas ou matacões, que interfiram nos serviços de terraplenagem e na escolha do tipo de fundação das obras de arte especiais.

Levantamentos Topográficos Iniciais

A SUPERVISORA realizará todos os serviços topográficos, de campo e escritório, necessários para a correta fiscalização e acompanhamento da execução das obras, empregando equipamentos e equipe devidamente qualificada, fazendo as verificações, controles e correções necessárias. Devendo avaliar toda rede topográfica utilizada na elaboração do projeto executivo, reavivando as amarrações e referências de nível (RN). Além de realizar o levantamento das seções transversais e demais serviços topográficos complementares, necessários ao controle geométrico e medição dos serviços durante a obra.

Alguns desses serviços deverão ser executados preliminarmente à execução das obras, para permitir o posterior acompanhamento e controle topográfico das obras.

Adequações Necessárias

A SUPERVISORA apoiará a GOINFRA na análise de alternativas técnicas decorrentes de alterações de memoriais descritivos, troca de materiais ou de fornecedor/executante dos serviços, concepções de projeto, detalhamento, dimensionamento, metodologia executiva, alteração de fonte de material granular, ou operacionalização de equipamentos etc. Tal assessoramento envolverá, entre outros, os seguintes serviços: Verificação da real necessidade de adequação e revisão de projetos; Complementação de dados (topográficos e cadastrais); Estudo detalhado de interferências; Proposição de especificações técnicas detalhadas de serviços, materiais e equipamentos, critérios de medição e formas de pagamento; Quantificação de serviços e definição de orçamento, com análise de preços para serviços não previstos; Realização de estudos geotécnicos pontuais para validação de novas jazidas.

- *Macro Atividade A.5. - Consolidação do Plano de Trabalho*

O Plano de Trabalho e a Metodologia ora propostos serão revistos, complementados à luz das informações obtidas através da execução das atividades já descritas, consolidando um Plano de Qualidade para os serviços de supervisão das obras previstas pelo Programa, o qual será submetido à aprovação do GOINFRA. Esse Plano conterá todos os processos, procedimentos, responsabilidades, instruções de trabalho, sistemática de controle de não conformidades, pontos de verificação, inspeção e ferramentas utilizadas (*check-lists*, formulários, modelos, relatórios e instruções específicas).

Caberá à SUPERVISORA, a análise, aprovação ou indicação das correções e/ou complementações ao Plano de Trabalho das obras da Executora. Esse documento deverá estar em conformidade com as normas da GOINFRA, ABNT e DNIT, além de atender às condições contratuais. A SUPERVISORA analisará e aprovará o planejamento executivo proposto pela contratada, que contém, métodos executivos, cronogramas, alocação de recursos etc. Sempre que plausível, será exigido das EXECUTORAS o fornecimento do planejamento por meio de redes de precedência **PERT-CPM** e/ou **Diagramas Gantt**, com as devidas datas de início e término das atividades, folgas livres e totais, recursos disponibilizados em cada etapa.

O planejamento executivo proposto deverá ser analisado observando-se: Compatibilidade dos projetos executivos com a metodologia especificada para execução dos serviços e previsões orçamentárias; a sequência lógica das atividades, sem ocorrência de conflitos de datas ou precedências; viabilidade técnica dos serviços planejados; descrição e composição de recursos (humanos, suprimentos, equipamentos) compatíveis com os níveis usuais de mercado; alocação de recursos distribuída ao longo do tempo, evitando-se picos ou depressões localizadas, observando-se o dimensionamento do número de frentes de serviço em relação às quantidades e prazos estabelecidos; alocação de equipamentos em sintonia com os recursos humanos disponíveis e capazes de operá-los; estratégia de implantação que considere o local, bem como a área disponível para o canteiro de obras e estocagem de materiais e equipamentos.

Além da Análise do Plano de Trabalho, será avaliado o Plano de Controle e Gestão da Qualidade da EXECUTORA (PCGQ). Nele, serão analisados diversos pontos fundamentais para a boa execução dos trabalhos, como as prescrições em relação aos materiais (proveniência, certificação de origem e qualidade, condições de estocagem, qualidade do produto, etc.), em relação aos equipamentos (Disponibilidade de balança, disponibilidade de usina de CBUQ, condições dos silos e equipamentos de mistura, etc.) e, finalmente, em relação aos ensaios (tipos, frequência, condição dos laboratórios e dos equipamentos, normas utilizadas, etc.).

Em relação ao Planejamento Ambiental, além da verificação de adequação à legislação vigente, será analisada a sua compatibilidade com a realidade do projeto e do campo, uma vez realizados os Serviços Preliminares. Ademais, será verificado se os planos estão de acordo com as eventuais modificações realizadas após os comentários da SUPERVISORA ao longo de toda a Fase A – Planejamento e programação.

Essa atividade é de fundamental importância para que haja, não só um bom início das obras, mas também uma sinergia entre a GOINFRA, a SUPERVISORA e a EXECUTORA. Ela gerará o **Plano de Verificação e Efetividade da Gestão da Qualidade (PVEGQ)**, que subsidiará as informações disponibilizadas tanto no **Relatório Inicial de Obras** quanto no **Relatório de Acompanhamento de Serviços de Obras**.

2.1.2.2. Fase B - Atividades de acompanhamento e controle

Esta Fase envolve essencialmente atividades de caráter administrativo e gerencial, compreendendo o acompanhamento e controle físico-financeiro das obras, o apoio à administração do contrato de construção e a inter-relação da equipe com as diversas entidades envolvidas no processo de execução do empreendimento.

- *Macro Atividade B.1. – Estruturação da Coordenação*

Conforme introduzido anteriormente, a metodologia proposta para o desenvolvimento dos serviços junto a GOINFRA está calcada nos preceitos básicos trazidos pelo corpo de conhecimentos PMBOK Guide® (Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos) e Metodologias Ágeis, as quais serão aplicadas de modo a garantir que os objetivos do trabalho e os interesses dos stakeholders sejam atendidos dentro do prazo estabelecido para execução dos serviços. Considerando o escopo dos serviços, será necessária a implantação e operação de tecnologias, de forma a apoiar a implementação de metodologia que preveja a melhoria contínua dos processos de gestão.

- *Macro Atividade B.2. - Acompanhamento e Controle Físico-Financeiro*

O Acompanhamento e controle físico-financeiro das obras envolvem a participação de toda a equipe de supervisão, tanto os profissionais de campo quanto os de escritório, além de uma grande quantidade de documentos e informações.

O PVEGQ da SUPERVISORA estabelecerá procedimentos específicos para controle de documentos de origem externa e interna, tais como normas, desenhos, contratos, relatórios, correspondências etc. Os documentos podem ser recebidos em arquivos digitais ou em papel. A instrução de trabalho para controle de documentos fornecidos pelo cliente contemplará a forma de recebimento, distribuição, controle, arquivamento e guarda, identificando responsabilidades.

Com a utilização do **Projectwise**, a SUPERVISORA armazenará e disponibilizará informações de ordem técnica e administrativa do empreendimento, segundo critérios previamente apresentados no Plano de Qualidade da SUPERVISORA e aprovados junto à GOINFRA, proporcionando agilidade, confiabilidade e consistência na comunicação. O acompanhamento físico-financeiro das obras tem como ponto de partida e fator principal, o cronograma físico fornecido pela EXECUTORA.

O controle físico e financeiro das obras será realizado com o intuito de observar e corrigir eventuais falhas existentes no planejamento e programação dos serviços, visando o cumprimento dos prazos e valores contratuais definidos nos objetivos e metas fornecidos pela GOINFRA. Quando as metas estabelecidas não forem atingidas, a EXECUTORA deverá apresentar uma readequação do cronograma e a reprogramação dos serviços, bem como dos recursos humanos e materiais destinados ao seu cumprimento, de forma a não comprometer os prazos contratuais. Na ocorrência de atrasos não recuperáveis, será efetuada a revisão do planejamento de acordo com orientação da GOINFRA, constituindo-se o planejamento atualizado em padrão para o controle, mantendo-se o inicial como referência permanente.

Nesta perspectiva a SUPERVISORA utilizará o **PLUG** para o acompanhamento físico-financeiro dos contratos. Serão registrados, no sistema, diariamente, todos os dados pertinentes ao avanço das obras e os serviços executados. A plataforma será abastecida através das informações coletadas em campo pelo aplicativo mobile. A ferramenta facilita a tomada de decisão a partir da visão detalhada e integrada de cada obra através de telas estratégicas, com dashboards e espacialização geográfica, agregando além da ótica físico-financeira os aspectos de liberações, licenciamentos, topografia, qualidade da obra, segurança do trabalho, meio ambiente e análise espacial.

➢ *Macro Atividade B.3. - Apoio à Gestão Contratual*

A SUPERVISORA deve atuar como representante da GOINFRA na supervisão das obras, atentando para o cumprimento das cláusulas do contrato vigente entre este e as EXECUTORAS, especialmente nos pontos relativos ao objeto, valor, prazo e qualidade. Com base no pleno conhecimento dos termos contratuais firmados e a serem firmados entre as Empreiteiras e a GOINFRA, ao SUPERVISORA, exercerá um acompanhamento sistemático das cláusulas pactuadas, envolvendo diversos aspectos tais como o cumprimento das ordens de serviços emitidas, dos prazos estabelecidos, dos procedimentos previstos para as medições de serviços realizados, das subcontratações, da aplicabilidade de multas, da rescisão contratual, do cumprimento das especificações ambientais, dentre outros. Essas análises subsidiarão a Contratante na Consolidação dos Termos Aditivos, bem como no Apoio na Solução de Interferências.

Consolidação de Termos Aditivos

A SUPERVISORA alertará, orientará e subsidiará a GOINFRA na elaboração de processos administrativos de Termos de Aditamento ou Supressão de serviços e prazos, caso seja identificada a sua necessidade. Para a adequação ou modificação de quaisquer itens, a SUPERVISORA emitirá pareceres conclusivos acerca do tema. Três tipos de Termos de Aditamento são possíveis:

Acréscimo ou Supressão de Valor: Alterações de valor dos contratos podem ocorrer por diversas razões, como modificações de projeto, discrepâncias entre os projetos contratados, replanilhamento, serviços extracontratuais, mudanças de normas ou legislação. Quando necessário, respeitando-se os limites legais, pode ser solicitado o acréscimo ou a supressão de valor, desde que devidamente justificados. Serão elaborados relatórios à GOINFRA contendo justificativas, memórias de cálculo, preços praticados, composição de preços de novos serviços, cópia de projetos e fotos, dentre outros, para subsidiar técnica e juridicamente os processos de elaboração de Termos de Aditamento.

Acréscimo de Prazo: O processo para prorrogação do prazo contratual poderá ser iniciado tanto pela Contratante, devido a mudanças de normas, legislação, projetos ou por solicitação formal da Contratada, com as devidas justificativas para o atraso nas obras. A documentação apresentada será analisada e aceita pela SUPERVISORA se for baseada em “motivo de força maior” compatível com as cláusulas contratuais para a prorrogação de prazo (ex.: chuvas e inoperâncias, acréscimo de serviços não previstos no contrato, alterações de projetos ou impossibilidade de prosseguimento das obras por motivos alheios à vontade da contratada).

Inclusão de Novos Serviços não Previstos no Contrato Original: será elaborado relatório à GOINFRA contendo toda documentação que venha a orientar o processo (planilhas orçamentárias, memorandos da GOINFRA, cópias de projetos etc.). É possível incluir e/ou alterar serviços sem, no entanto, alterar os valores contratuais.

Apoio na Solução de Interferências

Como abordado anteriormente, toda e qualquer interferência que possa comprometer o andamento da obra será identificada na Fase de Planejamento e Programação, especialmente durante a etapa de Serviços Preliminares. Uma vez identificada a necessidade de remoções, desapropriações, remanejamento de redes, interferências com o projeto, dentre outras, a SUPERVISORA prontamente se organizará para auxiliar a GOINFRA no levantamento de todas as informações necessárias para a obtenção das liberações e aprovações para a execução dos serviços.

Ademais, fornecerá à Contratante o apoio pessoal e documental no acompanhamento e controle dos processos relacionados às interferências, públicas e privadas.

- *Macro Atividade B.4 – Interrelação da Equipe com as Atividades Envolvidas*

A SUPERVISORA deverá responder pelo andamento de todas as obras ali realizadas, responsabilizando-se, sempre, pelas medições, relatórios, pareceres, controles e todos os atos praticados ou documentos emitidos afetos aos seus serviços. Durante o desenvolvimento dos trabalhos, deverá se reportar à GOINFRA, em particular ao Engenheiro Fiscal designado, relatando a situação e condições de andamento, os fatos, ocorrências relevantes, problemas encontrados e soluções adotadas.

A relação da SUPERVISORA com as EXECUTORAS tenderá a atingir o ideal, à medida que ambas as partes cumpram as obrigações para as quais foram contratadas, dentro de um ambiente ético, técnico e profissional. Apesar de buscar atuar de uma forma proativa, orientadora e em regime de estreita colaboração técnica com a EXECUTORA, o controle de qualidade rigoroso que será exercido pela SUPERVISORA, poderá gerar conflitos de relacionamento. Nesses casos, a SUPERVISORA procurará agir sempre com bom-senso e estritamente à luz das exigências dos projetos, contratos, normas e leis, no sentido de conscientizar as Contratadas das suas inadimplências ou falhas. Caso a recusa persista, a Contratante será comunicada para aplicação das penalidades cabíveis.

Além das interfaces externas, serão promovidas reuniões internas periódicas com as equipes visando sugerir novos métodos de trabalho, apresentar orientações recebidas ou, ainda, para acompanhar a execução de cada atividade do programa previsto. A SUPERVISORA deverá promover também o relacionamento com outros órgãos e entidades para tratamento de assuntos relacionados à implantação das obras. Serão estabelecidos planos de reuniões periódicas com os representantes da GOINFRA e demais entidades ligadas ao empreendimento para que sejam relatados os trabalhos realizados ou problemas surgidos, bem como as soluções adotadas ou previstas.

- *Macro Atividade B.5 – Avaliação de Indicadores da Qualidade*

Para avaliação do desempenho dos serviços prestados pela SUPERVISORA para a supervisão de obras de implantação e restauração de rodovias, diversos indicadores devem ser levados em conta e acompanhados durante todo o Contrato, podendo ser agrupados em torno de quatro pilares principais: **Qualidade**, **SSMA**, **Avanço Físico** e **Avanço Financeiro**.

O **Avanço Físico** do Contrato, a ser celebrado entre a EXECUTORA e a GOINFRA poderá ser acompanhado através do desenvolvimento, em conjunto com as partes interessadas aplicáveis, de cronograma detalhado para cada uma das macro etapas de execução do Contrato, que possibilitará o acompanhamento físico dos seus indicadores específicos, para cada fase, os quais irão permitir, entre outros pontos, a análise das atividades realizadas frentes às que estavam previstas, mantendo a GOINFRA devidamente informada do progresso, subsidiando o Cliente em suas tomadas de decisão. Os principais indicadores utilizados para essa análise serão, preliminarmente, o ***desvio de avanço físico*** e a ***tendência do avanço físico***, podendo somar-se a estes outros índices interessantes para o acompanhamento efetivo do Contrato.

O acompanhamento do **Avanço Financeiro** dos serviços contratados terá avaliado seu desempenho a partir da verificação tanto dos custos planejados quanto dos reais incorridos, proporcionando um

monitoramento contínuo e realização de intervenções quando necessário. Os principais indicadores a serem utilizados para esse acompanhamento serão, preliminarmente, a ***Curva S***, ***Índice de desempenho de custo - IDC*** e ***Índice de desempenho de Prazo (IDP)***, podendo somar-se a estes outros índices interessantes para o acompanhamento efetivo do Contrato, tais como o ***Índice de Desempenho para Término (IDPt)***, a serem propostos pela equipe da SUPERVISORA após a análise minuciosa do Contrato, quando na iniciação dos serviços junto a GOINFRA.

Conforme exposto no início do tópico, a SUPERVISORA entende que a análise dos avanços físico e financeiro da implantação dos projetos compõem dois dos quatro pilares para a Avaliação de Desempenho dos serviços executados. Associados a esses, encontram-se as análises quanto à Qualidade e Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente.

Garantir que o projeto siga os padrões de **Qualidade** e **SSMA** envolve um controle que abranja tanto o planejamento quanto o acompanhamento das atividades executadas, englobando a realização de treinamentos e orientação contínua no canteiro de obras, geração de checklists, levantamento de incidência e atendimento de não conformidades, entre outros. Nesse sentido, a SUPERVISORA apresenta, ao longo da presente Proposta Técnica, a metodologia proposta para a execução da supervisão da Qualidade e Saúde e Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, assim como as ferramentas a serem utilizadas para o monitoramento e controle da eficácia dos planos desenvolvidos. Nesse sentido, os principais indicadores a serem utilizados para a avaliação do desempenho da SUPERVISORA, no tocante aos pilares de Qualidade e SSMA serão, preliminarmente, ***% de não-conformidades***, ***tempo médio para correção de defeitos***, ***satisfação do cliente***, ***taxa de incidentes com e sem fatalidades***, ***número de horas trabalhadas por acidentes com ou sem afastamento*** e ***quantidade de doenças ocupacionais provenientes da atividade laboral***, podendo somar-se a estes outros índices interessantes para o acompanhamento efetivo do Contrato.

Quadro 2-1 – Indicadores de Desempenho da Supervisão

Pilar	Indicador
Avanço Físico	Desvio de avanço físico
	Tendência do avanço físico
Avanço Financeiro	Curva S
	Índice de desempenho de custo - IDC
	Índice de desempenho de Prazo – IDP
	Índice de Desempenho para Término – idpt
Qualidade	% de não-conformidades
	Tempo médio para correção de defeitos
	Satisfação do cliente
SSMA	Taxa de incidentes com e sem fatalidades
	Número de horas trabalhadas por acidentes com ou sem afastamento
	Quantidade de doenças ocupacionais provenientes da atividade laboral

Fonte: O Autor

Salienta-se que a Avaliação do Desempenho, a ser realizada continuamente ao longo do desenvolvimento dos serviços integração capítulo dos Relatórios de Planejamento e Acompanhamento das Obras a serem entregues mensalmente ao Cliente. Ademais, eventuais desvios identificados na Avaliação serão analisados, em conjunto com os stakeholders aplicáveis, para a sua tempestiva correção.

2.1.2.3. Fase C - Atividades de Supervisão Técnica

Esta Fase compreende a espinha dorsal das atividades constantes no Termo de Referência da presente licitação, as quais constituem o principal processo da Supervisão Técnica, indo desde os Controles Tecnológicos, Geométricos, Topográficos e de Medição até a entrega da Obra à GOINFRA.

- *Macro Atividade C.1 – Atividades de Supervisão*

A SUPERVISORA será responsável pelo controle de qualidade das obras, dos serviços realizados e dos materiais utilizados, garantindo a obediência aos projetos, memoriais descritivos, normas técnicas vigentes (incluindo as normas ambientais e de segurança), atendendo aos padrões de qualidade exigidos pela GOINFRA, tendo como principal objetivo a obtenção de um produto de qualidade dentro dos parâmetros técnicos e financeiros contratados.

A Fiscalização de Campo a ser empregada pela SUPERVISORA objetiva fazer um acompanhamento sistemático e integrado das obras em andamento, sendo o **PLUG** o elemento central dessa visão. Tendo a SUPERVISORA como premissa uma fiscalização preventiva, o processo terá início desde a Reunião de Início dos Trabalhos (Macro Atividade A.1), onde serão definidos os procedimentos entre as partes, como a seleção e verificação dos materiais extraídos de jazidas de solos, areia e pedreiras, assim como os industrializados (ligantes asfálticos, cimento, tintas, placas etc.); o método executivo a ser aplicado, e o controle tecnológico necessário para atender as determinações do projeto. Baseado nesses critérios, serão definidos os pontos a serem supervisionados, chamados de itens críticos. Estes serão cadastrados na plataforma e, a partir deles, gerados formulários eletrônicos e flexíveis chamados checklists. Munidos de um tablet ou smartphone, os fiscais de campo entrarão em ação para as verificações de campo necessárias. Todos os checklists serão elaborados de acordo com as Normas e Especificações Técnicas estabelecidas pela GOINFRA e, no caso da falta delas, de acordo com as normas do DNIT e da ABNT.

A SUPERVISORA atuará na prevenção de falhas, controlando os materiais que serão utilizados, planejando e orientando as EXECUTORAS na execução dos serviços nas rodovias, de modo a evitar comprometimento do prazo bem como desperdícios financeiros. Todos os serviços executados em desacordo com o projeto ou com as especificações técnicas serão paralisados pela SUPERVISORA, através de comunicações escritas à EXECUTORA e à GOINFRA.

Caso não sejam efetuadas as devidas correções, a SUPERVISORA não realizará o apontamento das quantidades, implicando em não medição destes serviços, e em segunda instância em aplicação de penalidades contratuais, que não se restringirão somente às imperfeições encontradas na qualidade dos serviços, mas principalmente a não observância a toda e qualquer obrigação e responsabilidade da EXECUTORA, constantes nos contratos. Assim, sempre que qualquer condição contratual não for atendida, a SUPERVISORA sugerirá à GOINFRA a aplicação de penalidades, retenções de pagamento e multas às Contratadas, se for o caso.

A equipe técnica da SUPERVISORA, selecionada e dimensionada conforme apresentada no item **2.3** Organização e dotação de pessoal desta proposta, será composta por engenheiros e técnicos com atuação comprovada em obras rodoviárias. Os profissionais serão responsáveis pela inspeção dos

materiais e serviços, pelo registro das não conformidades e providências para as correções necessárias.

A SUPERVISORA deverá assessorar a GOINFRA na análise das reivindicações da EXECUTORA quanto a métodos executivos, soluções técnicas, prazos, custos etc. Serão promovidas reuniões de controle envolvendo o Engenheiro Fiscal e o preposto da EXECUTORA com a finalidade de rever e analisar o planejamento, de discutir, antecipar problemas e buscar ou direcionar a solução apropriada. Quando surgirem problemas no transcurso das obras, o a SUPERVISORA proporá soluções técnicas à GOINFRA, considerando os aspectos econômicos envolvidos, assim com as características originais do projeto e os cronogramas estabelecidos.

Anotações no Diário de Obras

O "Diário de Obras" deverá reproduzir fielmente o monitoramento do andamento das obras e dos problemas encontrados desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo. Com a utilização do PLUG o conteúdo do "Diário de Obras" (Figura) se dará por meio de sistema tecnológico, de maneira ágil e assertiva. Serão registradas em formulário eletrônico todas as imperfeições e falhas verificadas nos trabalhos, através do PLUG mobile bem como os apontamentos ambientais, desvios, anormalidades, irregularidades e atrasos, estipulando-se prazos para a regularização das imperfeições.

Figura 2-10 – Módulo de Diário de Obras no PLUG



Fonte: O Autor

Serão cadastrados de maneira eletrônica também no "Diário de Obras": os dados de controle referentes à mão de obra, material de canteiro, equipamentos, condições climáticas, condições de higiene, segurança e organização do canteiro, bem como todos os aspectos relativos ao controle de qualidade dos materiais e serviços, ensaios realizados, análises etc., integrando dados coletados.

Controle de Qualidade da Mão de Obra

No que diz respeito à qualidade da mão-de-obra, a SUPERVISORA controlará os serviços baseado nas especificações dos projetos e memoriais, normas técnicas vigentes, na boa técnica de construção, na qualidade final dos produtos, produtividade e trabalho em equipe. A contratação da mão-de-obra deverá ser compatível com o planejamento dos serviços e com o padrão determinado

pela GOINFRA. Será observado o Plano de Trabalho da EXECUTORA nos aspectos que se referem à competência e treinamento das equipes técnicas e administrativas.

Em cumprimento à Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, será aplicado procedimento específico, que trata das questões de segurança, higiene, limpeza na obra e nos canteiros. Este procedimento prevê vistoria periódica de todas as áreas da obra e o registro das irregularidades resultando num relatório que será encaminhado ao engenheiro da EXECUTORA para as providências necessárias. Será exigida a apresentação de Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT), a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), a sinalização e adequação do canteiro e as exigências das normas de Higiene e Segurança do Trabalho (NR-18) no que diz respeito às condições de segurança pertinentes a cada tipo de serviço.

Controle de Qualidade dos Materiais

A EXECUTORA contratada será responsável pelo recebimento, armazenamento e aplicação dos materiais, atendendo às normas de segurança, de forma que sejam utilizados aqueles em conformidade com as especificações de projeto e memorial descritivo. Ao longo de toda a obra, a EXECUTORA deve seguir procedimentos que garantam que os materiais sejam aplicados somente após terem sido verificados pela SUPERVISORA. A situação de inspeção e ensaios dos materiais controlados deve ser documentada de modo apropriado para que fiquem claros os resultados, quando de sua verificação pela SUPERVISORA.

Caberá à SUPERVISORA a programação e execução das atividades de inspeção de qualidade dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras. Junto ao cronograma físico-financeiro e o planejamento executivo da EXECUTORA, deverá constar o cronograma de suprimentos de materiais, especificações e número de equipamentos, que devem ser suficientes para o desenvolvimento adequado e conclusão dos trabalhos.

Em que pese o rigoroso controle tecnológico a ser exercido obrigatoriamente pela SUPERVISORA, dar-se-á especial ênfase ao acompanhamento das obras durante a sua execução, quando eventuais falhas ou deficiências poderão ser constatadas antes da entrega do produto acabado, permitindo correções de percurso. Embora as observações feitas nem sempre comprometam de forma grave a qualidade do produto final acabado, no contexto das obras a implantar podem constituir-se em prejuízos expressivo nos resultados almejados.

- *Macro Atividade C.2 – Controle Tecnológico*

A SUPERVISORA deverá verificar, amostrar e, se for o caso, aceitar cada uma das etapas das obras, compreendendo as investigações geotécnicas e o acompanhamento e verificação dos materiais extraídos de jazidas de solos, areais e pedreiras, assim como os industrializados (cimento, aço, bloco, madeira, tintas, tubos etc.). Serão também verificadas as suas misturas e a execução dos serviços (concreto, misturas betuminosas, solo brita, solo cimento etc.).

Um controle tecnológico rigoroso será a base dos preceitos da SUPERVISORA, que deverá implantar o laboratório com todos os equipamentos necessários para este objetivo. Além disso estão previstos os laboratórios “de campo” ou “volantes”, que são vinculados à obra e realizam os ensaios in loco, dispondo de todos os recursos necessários ao controle tecnológico de cada uma das fases da execução. Para os ensaios de maior complexidade, a SUPERVISORA contará com o laboratório

próprio, devidamente aprovado pela GOINFRA, com todos os recursos para realização de ensaios de solos, asfalto, concreto etc., como auditagem de todos os ensaios realizados pelas EXECUTORAS.

Os ensaios tecnológicos serão executados pelos métodos fixados nas normas e instruções em vigor na GOINFRA e, na falta destas, pelas equivalentes, DNIT ou ABNT, observando a natureza e o número mínimo de ensaios exigidos. Estes serão realizados por amostragem, como forma de conferir a qualidade dos ensaios realizados pela EXECUTORA e para seus próprios controles, em quantidade mínima equivalente a 10% dos ensaios exigidos pelas normas.

A SUPERVISORA verificará em seu laboratório os projetos de misturas betuminosas que serão elaborados pela EXECUTORA e, ser for o caso, poderá aceitá-los ou não. Em ambos os casos, o Engenheiro Responsável da SUPERVISORA deverá assinar e se identificar no laudo, devendo ser enviada uma cópia dos resultados de todos os ensaios realizados à GOINFRA. Todos os boletins de ensaios tecnológicos e liberações realizados serão mantidos no escritório de campo, arquivados no **Projectwise**, devidamente assinados pelo laboratorista e pelo Engenheiro Residente e identificados através de carimbo. Ao final da obra, estes documentos serão entregues para guarda e arquivamento da Contratante.

No item **2.2** Plano de trabalho desta Proposta Técnica é apresentado o Plano de Controle Tecnológico a ser implantado pela SUPERVISORA para as obras previstas, contendo a lista dos principais ensaios a serem realizados em cada uma das etapas de serviço, o Plano de Amostragem, o método/processo a ser utilizado, bem como a frequência de realização dos ensaios.

- *Macro Atividade C.3 – Controle Geométrico e Topográfico*

O controle topográfico será exercido pela equipe de fiscalização, que disporá de equipamentos topográficos, conforme descrito no item **2.2** Plano de trabalho desta Proposta Técnica e obedecerá rigorosamente a geometria definida no projeto executivo, bem como as especificações, normas técnicas e tolerâncias previstas para cada serviço. Em qualquer situação, a SUPERVISORA executará os levantamentos topográficos completos, exigindo-se as tolerâncias admitidas nas especificações de serviços. Dos controles a exercer, destacam-se:

- Locação de eixos, levantamentos das seções transversais, marcação e nivelamento;
- Verificação das cotas, larguras, espessuras das camadas e demais elementos constitutivos dos pavimentos novos das diversas etapas construtivas, obedecidas as tolerâncias admitidas nas especificações técnicas;
- Verificação geométrica da conformação das superfícies finais pavimentadas, inclusive declividades e irregularidades, obedecidas as tolerâncias de projeto;
- Locação e cota de arrasamento das estacas, locação dos eixos do sistema viário, de guias e sarjetas, dispositivos de drenagem, postes etc.
- Verificação do acabamento junto às obras de arte correntes e especiais;
- Levantamento de profundidade das valas para assentamento de redes de água, esgoto, drenagem remanejadas; declividade e linearidade das tubulações de esgoto e drenagem;
- Controle geométrico das escavações;
- Verificação de fôrmas, ferragens, espaçamento entre juntas e dimensões das estruturas em concreto;
- Verificação do alinhamento e cotas das escavações longitudinais de drenos profundos longitudinais, materiais filtrantes e drenantes e assentamento dos tubos;
- Preparação dos elementos para elaboração das medições;

- Levantamentos planialtimétricos cadastrais para consolidação do “As built”.

Os procedimentos de inspeção, liberação e controle geométrico deverão estabelecer o tipo de fiscalização, sendo ela contínua (controle total dos serviços), ou descontínua (controle parcial ou inspeção por amostragem). Esta ocorrerá onde a qualidade possa ser prontamente comprovada durante ou após sua execução e que permita correções sem comprometer sua qualidade final. Aquela, para os serviços específicos que requeiram registros e liberações frequentes.

A equipe de topografia da SUPERVISORA será responsável pela consolidação do projeto *As- built*. Os levantamentos topográficos realizados no campo, ao longo do desenvolvimento das obras, serão cadastrados periodicamente pela equipe da SUPERVISORA, com orientação do Engenheiro Supervisor, de forma que o *As-built* seja elaborado em paralelo com a conclusão de cada etapa da obra, para que não seja necessário trabalho adicional ao término do empreendimento. Essa documentação deverá ser mantida em arquivo durante todo o seu desenvolvimento e consultada sempre que necessário, visando a qualidade final dos serviços.

➢ *Macro Atividade C.4 – Controle de Medições*

A elaboração das Medições dos Serviços se configura como uma das atividades mais importantes da Supervisão. Este é um processo dinâmico que se desenvolve simultaneamente às obras e não como um evento pontual e, portanto, terá início quando da apresentação, por parte das EXECUTORAS, de uma proposta de medição acompanhada de memórias de cálculo. A SUPERVISORA analisará estes elementos com base nas quantidades dos serviços executados no período, em conformidade com projetos, memoriais, levantamentos topográficos, ensaios de controle tecnológico, cadastros e normas técnicas, de acordo com as verificações realizadas pelo Engenheiro Residente de Obras, pelos Engenheiros e Técnicos Fiscais da obra e pelas equipes de topografia e laboratório.

As informações contidas na proposta de medição serão checadas e as quantidades realizadas, comparadas com os valores previstos no orçamento, de forma a verificar a existência de serviços executados não previstos no contrato, quantidade superiores a prevista, desvios no cronograma etc. Dessa forma, espera-se antecipar eventuais problemas com repercussões em termos de prazos e valores nos contratos, permitindo a tomada de ações tempestivas por parte da GOINFRA. O Coordenador Geral da SUPERVISORA assinará as referidas medições, assumindo, solidariamente à GOINFRA, a responsabilidade pelos dados. Juntamente com as medições serão encaminhados resumos dos ensaios de controle tecnológico.

O controle e consolidação das medições será realizado através do **Módulo Financeiro do PLUG**, o qual receberá as informações obtidas na etapa de Supervisão Técnica (Macro Atividade C.1).

Assim, será realizado o acompanhamento e registro diário das quantidades de serviços executados através dos fluxos dentro do sistema visando a realização das medições bem como o fornecimento de dados antecipados para acompanhamento dos empreendimentos, no tocante ao avanço físico e desembolsos programados. Cabe destacar aqui que este acompanhamento também será realizado para os contratos com Preço global, entendendo-se que mesmo que os serviços não sejam passíveis de medição ao longo do trabalho, o acompanhamento deve ainda ser realizado e comparado ao planejamento inicial, a fim de evitar a identificação de atrasos e desvios apenas na fase final dos empreendimentos.

➢ *Macro Atividade C.5 – Revisão de Projeto em Fase de Obras*

Vários motivos são aqueles que podem levar a uma necessidade de adequação de projetos durante as obras. Projetos defasados em relação ao início da empreitada, obras paralisadas, condições

geotécnicas não identificadas nas sondagens iniciais, alterações de condições em trechos urbanos, dentre outros.

No decorrer dos trabalhos, sempre que necessário, a SUPERVISORA procederá às devidas Revisões e Atualizações dos Projetos em Fase de Obras para que estes atendam a todas as condições de campo ou às demandas sobrevenientes durante os trabalhos. As revisões serão feitas seguindo as normativas da GOINFRA e, em caso de não existência, as normas do DNIT ou da ABNT.

Além dos desenhos, serão apresentadas as justificativas técnicas, memorial de cálculo, memorial descritivo, planilha de quantidades, orçamento, bem como outros documentos necessários à perfeita caracterização do empreendimento.

Vale ressaltar que essa atividade não se limita apenas ao projeto em si, mas subsidia a elaboração de Termos Aditivos e readequação dos contratos das EXECUTORAS.

- *Macro Atividade C.6 – Serviços Eventuais*

Além das atividades rotineiras de Supervisão, sejam elas mensais ou sob demanda, a GOINFRA pode solicitar à SUPERVISORA a precificação individualizada de alguns serviços, os quais serão executados mediante a emissão de Ordem de Serviço específica, segundo o Termo de Referência. São eles:

Levantamento Deflectométrico FWD

Caberá à SUPERVISORA medir as deflexões recuperáveis das camadas dos pavimentos que estejam sendo construídos ou reabilitados. As deflexões finais de cada uma das camadas do pavimento serão definidoras da qualidade dos projetos e dos serviços da EXECUTORA.

Serão estabelecidos os valores admissíveis das camadas em trechos experimentais. Os resultados obtidos serão posteriormente confrontados com os valores obtidos aplicando-se os critérios mecanísticos de dimensionamento do pavimento. Nos trechos referentes a cada Ordem de Serviço, será realizado um levantamento deflectométrico para a camada final, a cada estaca. O levantamento pode ser realizado em mais de um alinhamento (bordo interno, eixo, bordo externo) para permitir a definição da superfície deflectométrica.

Estudos Arqueológicos

Será realizada uma avaliação prévia dos impactos que podem ser gerados pelo empreendimento no patrimônio histórico da região, tendo como ponto de partida o conhecimento dos recursos existentes na área, os quais advêm do levantamento secundário. Este objetiva a contextualização histórica, etnohistórica e arqueológica da área onde está inserido o empreendimento, como também o levantamento do estado atual do conhecimento acerca do patrimônio cultural material e imaterial, existente. Portanto, esta fase é terá como principal ferramenta metodológica a pesquisa bibliográfica e documental, realizada através de um estudo sistemático dos materiais publicados em livros, jornais, redes eletrônicas, bem como nos documentos elaborados pelo IPHAN.

Em uma segunda etapa, será realizado um caminhamento em toda a extensão da ADA, para verificação de dados primários de possíveis evidências arqueológicas, utilizando a metodologia de prospecção intensiva de subsuperfície, quando serão realizadas algumas sondagens, em locais previamente determinados como promissores para vestígios arqueológicos. O objetivo é identificar

e avaliar o patrimônio arqueológico da área, mediante a localização de possíveis sítios arqueológicos, tais como assentamentos caracterizados por vestígios cerâmicos, líticos, concentrações de matérias-primas rochosas, sítios de pinturas e gravuras rupestres, bem como os sítios de ocupações coloniais.

Durante a prospecção na área serão realizados contatos com os moradores para coletar informações acerca da presença de sítios arqueológicos na região. Nessa oportunidade serão aplicadas estratégias de esclarecimentos e divulgação dos bens culturais acautelados e das atividades a serem realizadas no local, destinadas à comunidade local e ao público envolvido. Serão também informados sobre os eventuais estudos arqueológicos a serem realizados na área, durante etapas posteriores de pesquisa.

Estudos de Flora e Fauna

A Resolução CONAMA nº 237 de 1997, especifica em seu Art. 2º que a construção de empreendimentos que possam causar degradação ambiental, depende de licenciamento prévio expedido pelo órgão ambiental competente na região. Seu Anexo I apresenta uma lista de atividades ou empreendimentos que estão sujeitos ao licenciamento ambiental, dentre eles as Rodovias.

Para as atividades de proteção ao meio ambiente, é preciso estudar os projetos para verificar a existência de zonas sensíveis com presença de fauna e flora para que seja tomada as medidas cabíveis, tais como afugentamento da fauna e inserção de dispositivos que desviem e protejam os animais das pistas, evitando acidentes. É válido ainda pontuar que a fiscalização no meio ambiental seguirá as premissas das Instruções de Serviços e Normas de Procedimentos dispostas pelo órgão, enfatizando-se, aqui, o Manual para atividades ambientais rodoviárias (IPR 730) do DNIT.

Será elaborado um Programa de Monitoramento baseado em quatro frentes: Levantamento bibliográfico, estudo de coleções biológicas e entrevistas; Avaliação dos impactos diretos e indiretos do empreendimento; Acompanhamento de modificações ambientais e levantamento das que poderão ocorrer na execução da obra; e levantamento de campo.

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

As fiscalizações seguirão o rigor adotado pela GOINFRA de modo que haja proteção ambiental, minimizando os impactos da implantação dos empreendimentos, de forma que haja recuperação das áreas provisórias, restaurando a vegetação nativa onde cabível, vide Manual de Vegetação Rodoviária vol. 1 e 2 (IPR 734).

Para isso, deve ser desenvolvido, sob demanda, o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), conforme a Lei nº 6.938/1981, a Resolução CONAMA nº 01/1986 e a Lei nº 12.651/2012. O PRAD deve conter um diagnóstico ambiental detalhado da área, incluindo a caracterização do solo, vegetação, hidrografia e fauna, além de um levantamento das condições atuais da área e dos principais fatores de degradação. Os objetivos de recuperação, como a restauração da vegetação nativa e a promoção da biodiversidade, devem ser claramente definidos.

Serão utilizadas as informações contidas nos levantamentos topográficos, estudos de flora e fauna, análise do solo e estudos hidrológicos para a completa caracterização da área de intervenção.

Para assegurar a eficácia do plano, serão descritas as técnicas de recuperação, como plantio de espécies nativas e controle de erosão, juntamente com o cronograma das atividades e a metodologia para cada etapa. Também devem ser especificados os recursos materiais, humanos e financeiros necessários, incluindo a aquisição de mudas e a contratação de mão-de-obra especializada.

Estudo de Cavidade (Espeleológico)

O Estudo Espeleológico é um documento técnico essencial para a preservação e manejo sustentável das cavidades naturais subterrâneas, como cavernas e grutas. No Brasil, a elaboração e execução desse estudo são regidas por normas como a Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e pela Resolução CONAMA nº 347/2004, que define critérios para a preservação de cavidades naturais subterrâneas. O estudo deve conter um diagnóstico detalhado da cavidade, incluindo a caracterização geológica, geomorfológica, hidrológica, biológica e arqueológica. Também é necessário realizar um levantamento das condições atuais da cavidade e identificar os principais fatores de risco e degradação.

Na consolidação do estudo espeleológico, devem ser descritos os métodos de exploração e análise, como mapeamento topográfico da cavidade, levantamento de fauna e flora endêmicas, e análise da qualidade da água e do ar dentro da cavidade.

- *Macro Atividade C.7 – Apoio à Supervisão Ambiental*

A SUPERVISORA apoiará a equipe de Supervisão Ambiental contratada pela GOINFRA, a fim de exigir das EXECUTORAS o cumprimento das especificações ambientais e a execução de medidas de proteção ambiental previstas nos projetos. Algumas atividades fundamentais são o acompanhamento e avaliação das atividades de execução das obras, verificar o cumprimento das especificações ambientais exigidas pelas licenças: ambiental preliminar, instalação e operação; realizar reuniões periódicas no sentido de planejar adequadamente os serviços e solucionar as pendências encontradas; apresentar informações técnicas de forma permanente sobre as ações realizadas e necessárias para atingir os objetivos.

As áreas para instalação dos canteiros de obras serão designadas ou aprovadas pela GOINFRA, em atendimento às recomendações ambientais. A SUPERVISORA poderá apoiar a GOINFRA na seleção de áreas adequadas, evitando a proximidade com regiões ambientalmente restritivas, áreas ocupadas por moradias, áreas de risco, áreas onde seja necessária a supressão de vegetação etc.

Antes do início das obras, o a SUPERVISORA exigirá das EXECUTORAS a apresentação do Plano de Trabalho para execução das obras, conforme Macro Atividade A.5, contendo, além do detalhamento dos processos e métodos construtivos, os procedimentos relacionados ao planejamento, ao plano de ataque de obras e às medidas ambientais a serem implementadas, em especial quanto à:

Divulgação de todas as opções de acesso aos desvios, rotas alternativas, trechos perigosos, das áreas de obras, etc., identificação dos locais e cronograma de ataque com a orientação à população para evitar riscos de acidentes, nas áreas de intervenção;

- Sinalização adequada de todas as áreas de intervenção, visando proporcionar o máximo nível de segurança aos usuários e à população residente nas regiões de implantação das obras;

- Execução das obras de acordo com os projetos, em conformidade com a topografia dos terrenos, para que se permita a recomposição dos taludes, a reordenação das linhas de drenagens e a recuperação ambiental ou restauração dos usos originais dos terrenos objeto de intervenção;
- Adoção de medidas preventivas e de controle de riscos, para evitar acidentes em locais críticos;
- Regularização de instalações provisórias e dispositivos de controle ambiental para os despejos líquidos, resíduos sólidos, emanação de gases e particulados, junto aos órgãos competentes;
- Implantação de sistema de drenagem superficial e dispositivos adequados nas desembocaduras do sistema de drenagem;
- Implantação de dispositivos provisórios para a contenção de sedimentos liberados por movimentos de terra ou entulhos de obras, para cursos d'água ou talvegues receptores;
- Adoção de medidas relativas ao disciplinamento das atividades e à verificação periódica da emissão de gases e ruídos pelos escapamentos de máquinas e veículos, em áreas ocupadas;
- Adoção de medidas de redução de poeira e remoção de lama nas praças de obras, considerando, nas primeiras, a aspersão de água nos trechos objeto de terraplenagem e de obras, principalmente nas áreas localizadas dentro do perímetro urbano;
- Obrigatoriedade do uso, em caminhos de serviço, de lonas nos veículos que transportam materiais de construção ou de descarte;
- Implementação e utilização dos requisitos legais de saúde e segurança do trabalho;
- Controle de saúde na contratação da mão-de-obra e orientação sobre a conduta adequada perante os usuários e a população residente no entorno das obras;
- Treinamento prévio e conscientização aos trabalhadores, sobre os condicionantes legais incidentes nas áreas de trabalho, restrições ambientais, sanções legais e responsabilidades quanto à segurança dos usuários e moradores;
- Regularização ambiental prévia das áreas de empréstimo de solos e áreas de bota-fora utilizadas pela EXECUTORA;
- Regularização ambiental das instalações provisórias e de apoio às obras, considerando os canteiros de obra e envolvendo acampamento, depósitos de combustíveis, usinas de asfalto, de concreto, extração de areia e de rocha, de sua britagem e jazidas de solo;
- Regularização ambiental das áreas de exploração de material de construção, recomendando-se que seja dada preferência à aquisição de materiais pétreos e areais, extraídos por empresas de atuação comercial, desde que regularizadas perante os órgãos competentes;

A SUPERVISORA deverá avaliar as estratégias de implementação das obras propostas pela EXECUTORA e ajustar o planejamento da execução tendo em vista a proteção ambiental.

Para atendimento desses requisitos por parte da empresa EXECUTORA, a SUPERVISORA desenvolverá uma série de atividades destinadas a acompanhar a implantação das obras e garantir que sejam observados os cuidados ambientais especificados nos projetos e nos estudos ambientais, bem como todas as restrições legais aplicáveis e exigências dos órgãos ambientais, tais como:

- Acompanhamento da seleção do local e da implantação das atividades de apoio às obras;

- Avaliação da estratégia de ataque das obras proposta pela EXECUTORA no Plano de Trabalho para Execução da Obra e definição final do planejamento da execução;
- Acompanhamento permanente das atividades de construção, verificando o cumprimento das especificações, colaborando para o adequado encaminhamento de situações não previstas e para a rápida solução de eventuais impactos ambientais, verificação permanente da ocorrência de impactos às comunidades lindeiras e aos usuários dos trechos rodoviários em obras, destacando-se o controle e verificação de:
- Locais para execução de bota-foras, controle da inclinação dos seus taludes, desempeno superficial e revestimento vegetal;
- Locais de deposição dos materiais escavados para implantação dos dispositivos de drenagem para que não provoquem entupimentos, assoreamentos de cursos d'água, erosão de vertentes que afetem os mananciais locais;
- Disciplinamento do tráfego e estacionamento de veículos e equipamentos com o objetivo de evitar danos à vegetação e o carreamento de óleos e resíduos para os cursos d'água;
- Testes de espargimento dos distribuidores de ligantes betuminosos para evitar descargas sobre a vegetação adjacente à rodovia;
- Locais de depósitos de ligantes, evitando sua instalação próxima de cursos d'água;
- Deposição de refugos de materiais (brita, areia, massa asfáltica etc.) à margem da rodovia ou em outros locais onde possam causar prejuízos ambientais;
- Inspeção das instalações de acampamentos para evitar a contaminação de mananciais e cursos d'água por agentes poluidores (águas servidas, graxas, óleos etc.);
- Colaboração para a solução de situações não previstas nos projetos, articulando os vários interessados e interagindo, quando necessário, com os órgãos ambientais responsáveis;
- Acompanhamento das ações compensatórias socioambientais exigidas pelos órgãos licenciadores, das atividades de desativação das instalações de obra e recuperação das áreas utilizadas.

A SUPERVISORA verificará a existência de não conformidades ambientais para efeito de aprovação de medições e recebimento final dos serviços. Caso seja constatada alguma não conformidade, elas serão notificadas aos responsáveis das EXECUTORAS, bem como suas causas e efeitos, e comunicará a ocorrência imediatamente à GOINFRA. As não conformidades deverão ser rapidamente avaliadas e corrigidas de maneira a não interferir no cronograma inicial das obras.

➢ *Macro Atividade C.8 – Recebimento de Obras e Serviços*

A SUPERVISORA poderá assessorar a GOINFRA na realização de uma inspeção final no campo, na presença de preposto da EXECUTORA, verificando se existem pendências técnicas ou ambientais impeditivas para a conclusão das obras, registrando os fatos em relatório de vistoria.

Paralelamente à inspeção final da obra, serão analisadas pela SUPERVISORA as pendências contratuais, comunicando-as ao Fiscal da Contratante. Caso não seja possível a aceitação provisória, devido à ocorrência de problemas ou imperfeições graves nos serviços, a SUPERVISORA dará ciência à contratada que deverá sanar todas as irregularidades, dentro do prazo estipulado, ficando sujeita às penalidades contratuais.

Decorrido o prazo estabelecido em contrato, após o recebimento provisório, a contratada poderá requerer o Recebimento Definitivo, devendo comprovar o cumprimento de suas obrigações fiscais e legais junto aos poderes públicos. Será verificada a liberação das áreas de empréstimo e bota-fora, remoção de tapumes e sinalização, limpeza das frentes de serviços, desmobilização de equipamentos, desativação de almoxarifado, desmontagem do canteiro de obras, desligamento das ligações provisórias de água e energia, remoção do lixo e entulho acumulado nos canteiros e frentes de serviços, demolição das instalações provisórias etc.

Além disso, as pendências constantes do Recebimento Provisório devem ter sido sanadas, bem como outras que surgirem no período de observação. Qualquer pendência implicará na não emissão do Certificado de Recebimento Definitivo. Quando do Recebimento Definitivo, serão elaborados o ***Relatório de As Built*** e o ***Relatório de Recebimento de Obras***.

- ***Atividade C.8.1 – Elaboração de "As Built"***

Ao final de cada obra supervisionada, a SUPERVISORA elaborará o respectivo Projeto "As Built". Este será apresentado em conformidade com as medições e normas da GOINFRA, abordando cada uma das obras, com seu histórico, antecedentes desde a fase de projeto e os eventos técnicos e administrativos relevantes ocorridos, com recomendações para os serviços futuros de conservação rotineira.

O Relatório será baseado no Projeto Original da obra e nos Relatórios Mensais de Supervisão, demonstrando textualmente e graficamente as etapas da obra efetivamente executadas, bem como as alterações físicas e financeiras processadas no Projeto Original. Ele será constituído de três Volumes:

- ***Atividade C.8.2 – Entrega da Obra***

Quando realizada a Entrega Definitiva dos serviços, a SUPERVISORA entregará para guarda e arquivamento na GOINFRA, todos os dados produzidos inerentes aos serviços de supervisão, abrangendo: boletins de ensaios tecnológicos, cadernetas de locação, nivelamento, seções transversais, amarrações planilhas e memoriais de cálculos e rascunhos diversos etc.

2.1.2.4. Fase D - Atividade de fornecimento de informações e produtos

- *Macro Atividade D.1 – Fornecimento de Informações e Relatórios*

A SUPERVISORA apresentará informações técnicas de todas as atividades de caráter físico, administrativo e financeiro previstas para a implantação das obras. Para fornecimento dessas informações, além dos meios já utilizados no relacionamento operacional (correspondências, fax, telefonemas, reuniões etc.), a SUPERVISORA utilizará relatórios periódicos sobre o andamento dos serviços, alertando a GOINFRA sobre desvios, atrasos e inadimplências das obras, para que este possa intervir nos casos que não competem a EXECUTORA e SUPERVISORA, com o intuito de cumprir os objetivos de qualidade, custo e prazo. A SUPERVISORA poderá criar um dashboard com a compilação das informações geradas nos relatórios para que sejam visualizados de forma dinâmica pelo Contratante.

O processo de elaboração e fornecimento de relatórios de acompanhamento ocorrerá com rigorosa observância aos prazos estabelecidos e de acordo com modelos e padrões previamente

estabelecidos pela GOINFRA. Nestes relatórios, ou em memorandos específicos, serão apresentadas as particularidades das obras, contento, caso haja, alterações de trabalhos previstos, justificativas técnicas das alterações assim como eventuais problemas que afetem o andamento destas obras. Nestes casos será apresentado sugestões para reverter ou adaptar as inconformidades.

A descrição do conteúdo, periodicidade e forma de medição dos produtos preconizados no Termo de referência é indicada no Item **PT 4 - RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES** desta Proposta Técnica.

2.2. Plano de trabalho

O presente Plano de Trabalho objetiva elucidar como a SUPERVISORA exercerá os trabalhos especializados para Assessoramento em Engenharia Consultiva e Apoio Técnico à Gestão das Ações e Projetos da Diretoria de Obras Civis da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – DOC-GOINFRA. Os principais grupos de atividades a serem desenvolvidos, bem como suas metodologias correspondentes, foram evidenciadas no item **2.1** Estrutura metodológica, desta Proposta Técnica, idealizado a partir dos Termos de Referência, e nas sugestões e complementações expostas anteriormente pela SUPERVISORA, fundadas em sua experiência em atividades semelhantes e seus valores.

Esse Plano de Trabalho foi construído a partir da união entre o entendimento dos serviços a serem prestados, a experiência adquirida ao longo dos anos da SUPERVISORA e do entendimento de que toda assessoria técnica especializada é única, fazendo com que cada transferência de conhecimento a GOINFRA seja ímpar. Dito isso, a SUPERVISORA carrega as seguintes premissas:

- O corpo profissional da SUPERVISORA estará compromissado com as metas, em perfeita parceria e íntima sinergia com os profissionais da GOINFRA, a fim de que o trabalho seja feito com a GOINFRA, e não realizado como apenas uma prestação de serviços;
- Fazer acontecer de modo que os resultados não sejam refletidos, apenas, em relatórios técnicos, mas que sejam traduzidos em ações e vislumbres práticos;
- Propiciar uma ampla troca de experiências e tecnologias entre a GOINFRA e a SUPERVISORA, encurtando caminhos para o equacionamento e a correção das deficiências dos serviços.

O Plano de Trabalho apresentado nesta proposta será detalhado e consolidado em um Plano de Qualidade da Supervisão, o qual será discutido e fornecido à GOINFRA no início dos trabalhos, contando com a aprovação do órgão para que seja concretizado em ações. Todavia, é necessário já estabelecer as intenções e o potencial visto no objeto licitado. Portanto, serão desenvolvidos os seguintes planos para compor o Plano de Trabalho**: Plano de Qualidade da Supervisão das Obras**, **Plano de Controle Geométrico e Topográfico**, **Plano de Controle Tecnológico**, **Ensaios de Materiais e Geotécnicos** e **Plano de Comunicação**. Esses Planos, visando obter o sucesso do contrato, são pautados nos seguintes axiomas:

- Promover técnicas, procedimentos e instruções com o rigor exigido pela GOINFRA e a excelência preconizada pela SUPERVISORA;
- Mobilizar profissionais com experiencia e especialidades requeridas pelos serviços;
- Apoiar-se no planejamento como porto de partida para realização de todos os serviços;
- Estabelecer a comunicação com as partes envolvidas na implantação e efetivação do Programa, em total respeito às diretrizes dispostas pela GOINFRA;

- Determinar as responsabilidades e papéis de cada técnico da SUPERVISORA;
- Zelar pela interface resultante dos diversos fornecimentos (materiais, projetos, obras e serviços);
- Disseminar a forma de atuação e os procedimentos a serem adotados nas áreas competentes;
- Flexibilizar e viabilizar as alterações necessárias e convenientes.

O **Plano de Qualidade**, além de assegurar uma melhor estruturação para realização dos trabalhos pela SUPERVISORA, tangendo ainda outros Planos, tem como propósito de atender as necessidades do cliente. Assim, o Plano de Qualidade será desenvolvido de forma que seja estabelecido o pleno entendimento acerca dos objetivos principais e secundários da contratação, assim como implantado o Sistema de Qualidade com tua sua abrangência e profundidade, fixando os procedimentos e instruções que nortearão as diversas áreas de atuação, alinhando as ações aos objetivos e metas da GOINFRA.

2.2.1. Plano de qualidade da supervisão das obras

A partir do conhecimento aprofundado das exigências da GOINFRA, dos projetos, contratos, cronogramas, licenças ambientais e dos demais elementos necessários à realização dos serviços, a SUPERVISORA detalhará e consolidará a Metodologia, o Plano de Trabalho e a Organização apresentados nesta proposta, em um Plano de Qualidade específico para a Supervisão das obras previstas junto a equipe da GOINFRA.

O Plano de Qualidade além de propiciar melhor estruturação para realização dos trabalhos, contará, fundamentalmente, com o propósito de atender ao Contratante, satisfazendo seus anseios e necessidades, em relação às condições contratadas, principalmente do ponto de vista de acompanhamento do andamento e fiscalização com assistência técnico-consultiva.

Assim, o Plano da Qualidade será desenvolvido visando harmonizar o entendimento quanto ao objeto e escopo contratado, a abrangência e a profundidade de implantação do Sistema da Qualidade, estabelecendo quais serão os procedimentos e instruções que regularão as áreas de atuação e que se alinham aos objetivos e requisitos da GOINFRA.

O Plano de Qualidade especialmente elaborado para o contrato com a GOINFRA definirá procedimentos e rotinas de trabalho da Supervisão, através de fluxogramas setoriais, onde são entradas e saídas dos processos, responsabilidades, pontos de verificação, inspeção e ferramentas utilizadas (*checklists* no **PLUG**, formulários e instruções específicas).

O Plano de Qualidade da Supervisão atua na qualidade final dos produtos e na constante busca de melhoria em seus processos, normatizando a sequência de atividades que irão determinar a qualidade dos produtos. Para que ele seja efetivo, é necessário particular alguns aspectos essenciais para que o Plano de Qualidade seja voltado para entrega dos produtos, efetividade do Programa e satisfação da GOINFRA. Dentre esses aspectos, cita-se:

- Requisitos do cliente: Contrato; Produtos da supervisão estabelecidos em função do escopo do contrato, com forma de apresentação, especificações e prazo; Referência de aceitação dos serviços.
- Sistemática de controle de documentos e produtos fornecidos pelo cliente;
- Planejamento dos serviços – determinação dos processos com definição de fluxogramas setoriais, instruções de trabalho, checklists e ferramentas de trabalho;

- Registros obrigatórios, definindo armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte para todos os documentos;
- Procedimento para controle de produtos não conformes, ações corretivas, preventivas e de melhoria;
- Sistemática de pontos de contato voltados para satisfação do cliente, buscando identificar oportunidades de melhorias e pontos de acertos, oferecendo um termômetro de satisfação.
- Indicadores de desempenho relacionados à Política da GOINFRA para os processos mais importantes da supervisão.
- Diálogo e definição dos pontos de contato com as EXECUTORAS, de forma a orientar sobre os parâmetros exigidos nas medições e alertando sobre as falhas e desvios dos procedimentos.

É válido pontuar ainda que algumas obras hão de ocorrer em perímetros urbanos. É indiscutível os transtornos gerados por obras em zonas de grande circulação de pessoas e movimentação de veículos, devendo ser estas obras supervisionadas com um rigor ainda maior para que os impactos venham ser mitigados ao máximo sem que haja perda de qualidade na execução. Esse ponta da qualidade ainda é uma temática importante para as obras em trechos urbanizados, já que o ambiente no qual a obra está inserida influi bastante nos atributos finais do empreendimento. Apesar dos desafios impostos por essas condições, a SUPERVISORA insere essas obras no Plano de Qualidade de modo que se haja uma maior atenção e elaboração de estratégias e o planejamento, para que a supervisão venha a ser feita com sublimidade e que os resultados atendam aos requisitos que foram projetados, denotando ainda mais os benefícios que motivaram a concepção dos projetos.

Nessa conjuntura, é preciso salientar a importância de duas ferramentas primordiais para que os objetivos da GOINFRAS e sucesso da SUPERVISORA, sejam alcançados com a maior excelência possível.

O trabalho de sistematização dos fluxos de informações das equipes de supervisão se dará através da combinação do **PLUG** e do **ProjectWise**, que serão complementados por ferramentas de **Business Intelligence (BI)**, ampliando a inteligência informacional e uma transparência nos dados do Programa.

O **PLUG** possui os processos já claros e com uma configuração padrão de sistematização das informações, visto que a SUPERVISORA já domina a ferramenta. Portanto, na fase de planejamento dos trabalhos, é realizada uma análise de aderência sobre a atual configuração do sistema com os procedimentos a serem executados, a fim de identificar as possíveis necessidades de customização, uma vez que o sistema é flexível e adaptável às necessidades mais específicas dos serviços a serem executados. Uma vez necessárias customizações, a equipe de planejamento fará tais adaptações a fim de garantir o "*go-live*" do sistema neste contrato da maneira mais assertiva possível. Não apenas o **PLUG** será configurado para atender os moldes do contrato, como a formulação dos **dashboards das ferramentas de BI**, como a padronização de documentos pelo **ProjectWise**.

Neste contexto, destaca-se, também, o uso do **ProjectWise** como espinha dorsal para gestão eletrônica de todos os documentos necessários à cada frente de trabalho e, também, para controlar os fluxos que estes arquivos devem tomar entre os stakeholders envolvidos, a partir das diretrizes alinhadas em sinergia com a GOINFRA. A documentação referente ao Plano de Qualidade será ainda fornecida para toda equipe de supervisão e ficará disponibilizada em meio digital, no **ProjectWise**.

2.2.1.1. *Planejamento e programação dos trabalhos*

Para que as obras venham a ser supervisionadas com primazia, a etapa de planejamento deve ser estruturada com todo cuidado e atenção, visto que é uma etapa que reverbera em todas as outras. Dito posto, como parte do planejamento dos serviços, prevê-se a passagem por fases fundamentais no planejamento.

A SUPERVISORA realizará **reuniões de partida** em conjunto com o Cliente e as EXECUTORAS, onde serão tratados temáticas como metas, benefícios esperados, alinhamento do que faz parte do escopo das atuações de cada grupo, de forma que as responsabilidades e os entregáveis de cada envolvido no Programa seja elucidado. Para garantia do alicerce de compromisso, ao fim de cada reunião será elaborada uma ATA contendo os tópicos abordados e as principais decisões.

Definidos os entregáveis e as atividades de cada uma das partes, será construído, em conjunto com o Cliente e as EXECUTORAS, as **Estruturas Analíticas dos Serviços – EAS's**, de forma que auxilie no melhor monitoramento e supervisão dos serviços prestados pelas EXECUTORAS, além de colaborar com o planejamento e acompanhamento dos avanços físico-financeiros, garantindo a entrega e os benefícios esperados para o Programa. Nessas EAS's serão acoplados cronogramas e as traduções dos orçamentos, inserindo todas essas informações no **PLUG**, condensando as informações e prezando pela transparência de informações.

O **treinamento inicial** é proposto como uma medida de otimização de tempo e dos recursos humanos. Será realizado em sincronia com as funcionalidades de cada equipe. Havendo a capacitação no serviço, sendo inserido, também, no propósito do treinamento, a capacitação no uso dos softwares e equipamentos necessários para realização dos trabalhos.

Além disso, a SUPERVISORA realizará a instalação dos materiais necessários próximos aos locais das obras em andamento, garantindo todo o **apoio logístico e tecnológico** para a equipe técnica se acomodar e cumprir suas responsabilidades de forma satisfatória, vide o **item 2.3 Organização e dotação de pessoal** desta Proposta Técnica.

A avaliação do desempenho dos processos e a análise crítica mensal promovida pelo Coordenador resultarão na introdução de melhorias e inovações ao planejamento e a organização dos processos. Essa visão holística do processo e identificação de oportunidades de melhorias só são possíveis graças a utilização de um sistema de processos interligados que interagem e se relacionam, obtendo uma gestão baseada em processos e dados de fácil reconhecimento dos desempenhos de cada etapa e dos gargalos globais.

A Supervisão das Obras será exercida em perfeito entendimento entre os técnicos da GOINFRA e a equipe técnica de nível superior da SUPERVISORA, selecionada cuidadosamente, tendo em vista o tipo de obra a executar. Além de que todo suporte necessário a equipe da GOINFRA será prestado de forma que haja um entendimento amplo e integral das obras.

Para as atividades ligadas à fiscalização, supervisão, acompanhamento técnico e apoio à supervisão ambiental das obras serão utilizados procedimentos e técnicas específicas, além de equipes competentes de coordenação, controle, supervisão e inspeção. Para estes aspectos cabe mencionar o módulo de **Supervisão** do **PLUG** que permite o registo diário de todas as informações pertinentes ao avanço das obras nos aplicativos móveis de maneira ágil e assertiva, integrando dados coletados de desempenho físico e financeiro, inspeção de qualidade, não conformidades trabalhistas, de SESMT e Meio Ambiente, garantindo o contínuo abastecimento de informações que serão

apresentadas a GOINFRA através de dashboards em **BI**. É importante pontuar que todos os dados inseridos ainda contam com a sua geolocalização, sanando as possibilidades de erros, além de ser possível inserir anexos no momento das medições, podendo ser acompanhado de forma online tanto pelos técnicos da GOINFRA, como pelo time da SUPERVISORA.

Os entregáveis previstos no Item 12 do Termo de Referência, sim, a formulação dos relatórios técnicos e análises dos planejamentos será pautada nas informações coletadas em campo, bem como numa vista global dos dashboards em **BI**, os quais também poderão ser acessados pelo Cliente, mantendo-o informado a cada medição.

É válido afirmar que os princípios básicos de uma boa supervisão de uma obra estão no planejamento, na organização, na programação, na direção, na coordenação, na liderança e no controle das atividades e capacidade do pessoal alocado no campo, nos materiais e equipamentos e nos recursos financeiros disponíveis. Através do planejamento, que avalia e interliga atividades e recursos durante a implementação do empreendimento, o coordenador geral alocará de forma racional os recursos humanos e materiais visando atingir os objetivos determinados. Associando as palavras citadas, encontra-se como cerne da garantia de sucesso, o planejamento focado na sistematização, integridade e qualidade das informações. Para isso, a SUPERVISORA se propõe a planejar, em sintonia com o Cliente, e padronizar as ações a nível individual frente a cada fase, dirigindo esforços com qualidade, eficiência, segurança e celeridade, no intuito de:

- Implantar uma política de padronização dos documentos através do **ProjectWise**;
- Avaliar e supervisionar as informações coletadas pelo **PLUG**, através de dashboards que promovam uma visão estratégica das ações, por meio de ferramentas de **BI**, que auxiliem no contínuo replanejamento das atividades;
- Garantir o planejamento, de modo que a comunicação entre os diversos stakeholders seja clara e eficaz.

Figura 2-11 - Esquema das ondas sucessivas de planejamento



Fonte: O Autor

Com esses objetivos como centro da Supervisão, o planejamento e a programação dos trabalhos se darão em ondas sucessivas (Figura), de modo que haja uma constante melhoria, bem como uma otimização contínua ao longo de todo contrato. É importante frisar que esses planejamentos se darão a nível de serviço.

É imprescindível que no planejamento junto com a GOINFRA seja definido os parâmetros que as medições devem focar, bem como os objetos a serem medidos. Isso faz com que o **PLUG** seja totalmente customizado para o Contrato atual.

Para tanto, a sistematização da informação otimizará o uso dos recursos aplicados para fiscalização dos serviços, de modo a reduzir retrabalhos, aumentar a velocidade e qualidade do fluxo da informação e padronizar os processos de fiscalização, ampliando estas ações também para as Contratadas e demais stakeholders envolvidos nas obras. Os processos serão realizados através da utilização do Sistema **PLUG**, alimentado por diversos tipos de fontes de captação de dados de campo, tais como aplicativos móveis para celular ou tablet, **GPS** para a coleta de dados georreferenciados e veículos aéreos não tripulados (**VANT**), mais comumente chamados de **Drones**, desde que acordado com o Cliente. Conforme ilustrado na Figura .

Ainda se pode associar ao uso do **PLUG** o uso de drones nos trabalhos de acompanhamento físico das obras por meio do registro de fotos e vídeos 3D para embasar o progresso do trabalho, medindo o avanço físico de obras com uma boa acurácia e precisão, reduzindo significantemente o tempo demandado para tal e diminuindo custos de mão de obra por se fazer necessário apenas um operador ao invés de uma equipe especializada para levantamentos.

Figura 2-12 - Fontes de captação de dados



Fonte: O Autor

As medições dentro do sistema **PLUG** podem ser executadas nas seguintes formas: (1) **Fluxo mais completo** que envolve o envio de uma Ordem de Medição para preenchimento via aplicativo pelo fiscal e posterior aprovação do engenheiro; (2**) Preenchimento via web** da Ordem de Medição pelo próprio engenheiro e (3) **Importação de planilha de banco de dados** para registro de medições históricas. As variadas formas foram criadas a fim de dinamizar e facilitar a usabilidade do sistema, possibilitando o registro do usuário de maneira mais detalhada pelo fluxo complexo que envolve os vários papéis no sistema (1) até o preenchimento mais geral para carregamento grosso dos dados históricos (3).

A informatização do processo de medição, com vínculo à planilha orçamentária e quantitativos, trecho a trecho, pré-cadastrados, permite o controle desde o nível mais granular das medições, evitando, por exemplo, que itens sejam medidos em duplicidade, com perda de referência ao trecho em que foi executado, ou em quantidades superiores às previstas.

A plataforma prevê ainda o Controle do Avanço Físico e Financeiro dos Serviços com relação ao previsto no contrato, o que possibilita, entre outras coisas, uma análise crítica mais precisa para a realização de possíveis revisões de escopo para efeito de balanço contratual e uma visão preventiva dos termos aditivos.

Um fluxo de medição bem estruturado, com planilhas padronizadas, contribui ainda para a mitigação de erros humanos de preenchimento. Uma vez que, na realização da medição via aplicativo móvel do **PLUG**, os quantitativos medidos são sincronizados *on time* com a plataforma web do sistema, os valores medidos são atualizados automaticamente, refletindo no saldo da planilha orçamentária cadastrada no **PLUG**, alimentando também o banco de dados com fácil extração de informações. Isto reduz o tempo que seria gasto na transcrição de informações, possibilitando a relocação da mão-de-obra para outras atividades e aumentando a produtividade das equipes.

A SUPERVISORA utilizará o módulo de **Supervisão** do **PLUG** para acompanhar e controlar o andamento das obras de acordo com o Plano de Trabalho da EXECUTORA. Este módulo possibilita uma visão integrada sob os aspectos geográficos, com a influência dos dados de fiscalização, bem como a visualização do desempenho das obras, individualmente e agrupadas por Lote, em suas múltiplas camadas por meio da visão georreferenciada das obras (que permite a visualização em mapa dos trechos que estão concluídos, em andamento ou a iniciar), de dashboards e relatórios gerenciais. Com base em conceitos de sucesso de gestão (**BI – Business Intelligence**, **BPM - Business Process Management** e **BAM - Business Activities Monitoring**), este módulo foi desenvolvido para subsidiar a apresentação dos principais Indicadores de Desempenho gerenciados por meio da plataforma.

- O processo de controle garante que o desempenho corresponda ao planejado, de modo que esse controle é feito em hierárquicos de atividades, envolvendo as seguintes etapas:
- de metas de cunho estratégico e tático;
- Acompanhamento da execução de serviços e indicadores de desempenho;
- Orientação acerca de medidas corretivas e preventivas, de modo que se preze pela melhoria contínua;
- Ondas sucessivas de planejamentos, as quais foram citadas anteriormente.

Para que o andamento das obras obtenha sucesso, é preciso pensar não apenas em como garantir que o cronograma seja assertivo, ou como as medições serão sistematizadas e efetuadas. Deve-se garantir a qualidade da execução dos serviços supervisionados. Com isso, será exposto a proposição da SUPERVISORA para o âmbito de Controle da Qualidade, que apesar de se dar por meio de ações convencionais, o padrão da qualidade é reverberado por todas as frentes de obras e serviços a serem supervisionados. O Controle da Qualidade será disposto considerando não apenas o posto no Edital, mas também as ações sugeridas nesta proposta pela SUPERVISORA.

2.2.1.2. *Garantia da qualidade*

A garantia da qualidade da execução do empreendimento deve ser exercida a partir dos materiais empregados, equipamentos, mão de obra, demais insumos e, no produto final, por meio da verificação do atendimento aos requisitos estabelecidos nas Instruções Normativas e Normas de Procedimentos da GOINFRA. A Metodologia para o Controle de Qualidade foi apresentada no item **2.1** Estrutura metodológica desta Proposta Técnica. A Gestão da Garantia da Qualidade envolve: (i) Estruturação dos serviços; (ii) Controle da Documentação e (iii) Realização do Serviço propriamente dita.

Visando aumentar a padronização e o atendimento dos requisitos, o controle da qualidade será orientado pela criação de checklists, utilizadas para a verificação dos serviços em todos os aspectos, que serão desenvolvidos pela equipe de supervisão.

Assim como a análise da SUPERVISORA será pautada em Normas, Especificações Técnicas e outros documentos que regulamentem processos, os ensaios executados também serão amparados pelas normas. A SUPERVISORA contará com o apoio de laboratório próprio para execução de alguns ensaios, visto que nem todos são possíveis realizar em campo com a precisão e as condições normatizadas. Aqueles que forem executados em campos, serão documentados nos relatórios de acompanhamento, bem como registrados fotograficamente e realizados na presença de trabalhadores das EXECUTORAS para garantir total transparência e atestar a veracidade dos resultados.

Além disso, os ensaios de campo também terão como um dos focos principais a identificação de possíveis falhas e omissões de projeto, além da inadequação às normas e procedimentos preconizados pela GOINFRA, buscando em caso de não conformidade a interação com o Cliente e com a SUPERVISORA para a proposição de melhorias e correções. Para tanto, os projetos de engenharia serão avaliados pelos engenheiros de frente de forma a identificar os principais requisitos e procedimentos executivos a serem cumpridos, que serão repassados aos fiscais de campo durante a inspeções in loco.

Vale ressaltar que os relatórios de qualidade gerados pelo sistema, referentes a Checklists variados, serão armazenados no **ProjectWise**, para uma melhor rastreabilidade de versionamento e

organização do material oficializado e assinado pela prefeitura. No Quadro , são apresentadas as atividades para o Controle de Qualidade:

Quadro 2-2 – Atividades da gestão da qualidade

Atividades na Gestão da Qualidade na Supervisão	
• Planejar a execução dos serviços de supervisão com os elementos necessários ao acompanhamento das atividades, incluindo registros de atividades de supervisão, relatórios de andamento etc., registrando as datas de verificação e reuniões de análise do sistema implantado; • Analisar os requisitos da GOINFRA contidos no edital, normas, especificações técnicas, projetos existentes e no contrato; • Definir os serviços a serem controlados e verificados, as atribuições e responsabilidades das equipes ou grupos e funções envolvidas, assim como os mecanismos de relacionamento com a GOINFRA; • Elaborar e implantar procedimentos de execução, cronogramas de acompanhamento e verificação das atividades, assim como os documentos que comprovem registros dessas atividades;	• Assegurar que os equipamentos estejam devidamente aferidos e calibrados para realização dos levantamentos de campo, medições e ensaios tecnológicos; • Gerar a documentação necessária para demonstração e comprovação da execução dos serviços realizados na supervisão das obras incluindo, quando for o caso, documentos de liberação dos serviços; • Customizar o PLUG de modo que ele seja um agente propulsor da sistematização das informações e processos durante a vida útil do Contrato; • Assegurar e disponibilizar os recursos necessários, incluindo pessoal, equipamento, veículos etc. para atendimento dos serviços a serem realizados. • Confeccionar as *checklists* das medições do PLUG de modo que seja feito uma inspeção da qualidade da obra;

Fonte: O Autor

2.2.2. Plano de controle geométrico e topográfico

A SUPERVISORA através de seus planos visa garantir que as obras sejam fiéis aos seus respectivos projetos executivos, se utilizando de os critérios que orientam os métodos, procedimentos e equipamentos estabelecidos, segundo é preconizado nas Instruções de Serviços e Normas de Procedimento da GOINFRA, bem como a IS-205: Estudos Topográficos para Projetos Executivos de Engenharia (publicação IPR 726) e, quando necessário, complementadas pela NBR 13.133 da ABNT.

Os serviços de controle geométrico e topográfico serão realizados por equipes devidamente capacitadas e hábeis munidas de equipamentos devidamente aferidos e calibrados para a correta fiscalização, supervisão e acompanhamento de todos os serviços executados nas obras. Além de se ocupar da correta execução dos serviços de campo relacionados a controle geométrico e topografia, a SUPERVISORA se encarregará de inserir nos entregáveis os procedimentos e os resultados, de forma que todas as atividades prestadas por ela sejam elucidadas. Os entregáveis seguirão os moldes dispostos no Edital, respeitando, invariavelmente, as Normas de Procedimentos estabelecidas para os respectivos entregáveis pela GOINFRA.

2.2.2.1. *Verificação da base topográfica implantada*

A primeira etapa do Controle Geométrico e Topográfico é conferir os marcos planialtimétricos, a poligonal principal e a rede de referências de nível (RRNN) implantados e materializados no terreno a partir do projeto executivo. Durante a conferência, a localização dos marcos será verificada de modo a evitar locações na área delimitada pelos “off-sets” de terraplenagem e onde há operação das máquinas e equipamentos de construção. Caso marcos planialtimétricos e referência de nível sejam danificados durante a execução das obras, poderão ser recuperados e reposicionados

imediatamente para não prejudicar a locação de eixos, “off-sets”, OAC, OAE etc. A SUPERVISORA está apta a realizar os levantamentos por meio do Sistema GPS.

2.2.2.2. Procedimentos a serem seguidos para cada uma das fases

➢ **Caminhos de Serviço**

Os caminhos de serviço, se necessários, serão avaliados pela SUPERVISORA em conjunto com a GOINFRA de modo a indicar a sua implantação pela EXECUTORA de acordo com o projeto e com as recomendações pertinentes. Essas vias provisórias deverão passar por controle de qualidade periódico para garantir o tráfego de equipamentos e veículos na fase de construção. A Norma ES-T 002/2019: Terraplenagem – Especificações de Serviço – Caminhos de Serviço poderá ser utilizada como referência e os caminhos de serviço serão desmanchados quando terminada a necessidade de sua utilização.

➢ **Desvios**

Os desvios de tráfego quando necessários, deverão ser realizados pela EXECUTORA de acordo com as orientações da GOINFRA, Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias (publicação IPR 738) e os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito - CONTRAN. Sendo de responsabilidade da SUPERVISORA a verificação do cumprimento das mesmas, e se em desacordo, é dever da SUPERVISORA comunicar a infração à fiscalização da GOINFRA. É importante frisar que nos projetos, devem ser incluídos esses desvios, e quando não, devem ser discutidos com as partes interessadas.

➢ **Terraplenagem**

As atividades relacionadas a terraplenagem são de comum ocorrência em empreendimentos rodoviários, ocorrendo cortes, aterros e escavações para a implantação das faixas adicionais. Para o desenvolvimento desses serviços, será adotado como normas balizadoras o arcabouço de normas de propriedade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. Referente a terraplenagem, o órgão dispõe das seguintes instruções:

a) No início dos trabalhos serão acompanhadas as operações de limpeza do terreno e remoção de vegetação, tocos, raízes, matéria orgânica superficial e outros materiais indesejáveis conforme ES-T 001/2019: Terraplenagem – Especificações de Serviço - Serviços preliminares, sendo observado pelo responsável ambiental a regularidade do destino dado aos elementos removidos.
b) Para remoção do material constituinte do terreno ou escavação de áreas de empréstimo de material (incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino), serão observadas as especificações da ES-T 003/2019: Terraplenagem – Especificações de Serviço – Cortes.
c) A ES-T 005/2019: Terraplenagem – Especificações de Serviço - Aterros e a IS-209 – Projeto de Terraplenagem, serão norteadoras da execução, da aceitação e da medição de aterros nas obras.
d) O acompanhamento das atividades em áreas de empréstimo será realizado com base na ES-T 004/2019: Terraplenagem – Especificações de Serviço – Empréstimos.

➢ **Pavimentação**

Em obras rodoviárias, as intervenções referentes a pavimentação são as mais comuns. Essas vão desde a ampliação da plataforma através da implantação de uma série de faixas adicionais, até a reconstrução de segmentos severamente avariados, incluindo a restauração de alguns pontos por remendos profundos ou superficiais. Para que essas intervenções sejam devidamente executadas, garantindo uma vida útil ao pavimento, bem como uma trafegabilidade confortável, é preciso que

esses serviços sejam executados com qualidade. Para supervisão desses serviços, será adotado como referência as Instruções de Serviços disponibilizadas pela GOINFRA, bem como outras Especificações de Serviços do DNIT. Dá-se destaque a:

a) GOINFRA ES-PAV 001/2019: Pavimentação — Regularização Do Subleito;
b) GOINFRA ES-PAV 002/2019: Pavimentação — Sub-base E Base Estabilizada Granulometricamente Com Ou Sem Mistura;
c) GOINFRA ES-PAV 003/2019: Pavimentação — Reciclagem Profunda De Pavimentos;
d) GOINFRA ES-PAV 004/2019: Pavimentação — Sub-base E Base De Solo Melhorado Com Cimento;
e) GOINFRA ES-PAV 005/2019: Pavimentação — Brita Graduada;
f) GOINFRA ES-PAV 006/2019: Pavimentação — Fresagem À Frio;
g) GOINFRA ES-PAV 007/2019: Pavimentação - Imprimação Asfáltica;
h) GOINFRA ES-PAV 008/2019: Pavimentação — Pintura De Ligação;
i) GOINFRA ES-PAV 009/2019: Pavimentação — Tratamento Superficiais Asfálticos Por Penetração — À Quente;
j) GOINFRA ES-PAV 010/2019: Pavimentação — Tratamento Superficiais Asfálticos Por Penetração — À Frio;
k) GOINFRA ES-PAV 011/2019: Pavimentação — Pré-Misturado A Frio;
l) GOINFRA ES-PAV 012/2020: Pavimentação — Camadas De Misturas Asfálticas Usinadas A Quente;
m) GOINFRA ES-PAV 013/2019: Pavimentação — Lama Asfáltica;
n) GOINFRA ES-PAV 014/2019: Pavimentação — Microrrevestimento Asfáltico A Frio;
o) NORMA DNIT 047/2004 - ES: Pavimento Rígido — Execução De Pavimento Rígido Com Equipamento De Pequeno Porte Especificação De Serviço;

Outras Especificações de Serviços podem ser empregadas caso surja a necessidade da realização de serviços diferentes dos citados acima. No Quadro são apresentados alguns procedimentos válidos de destaque para o adequado controle dos serviços.

Quadro 2-3 - Quadro de Procedimentos que visam o Controle Tecnológico

CONTROLE GEOMÉTRICO E ACABAMENTO – SUB-BASE E BASE			
CAMADA	VARIÁVEIS PARA CONTROLE	PROCEDIMENTO DE CONFERÊNCIA	MARGENS E TOLERÂNCIAS
Macadame Seco	Cotas e Espessura	Devem ser nivelados os pontos no eixo, bordas e dois pontos intermediários a cada 20m por medida de trena	Serão aceitos, quanto à geometria, os serviços prestados que atendam os seguintes critérios: a) Não se obtenham valores individuais da semi-largura da plataforma inferiores as de projeto b) Variação máxima da largura deve ser de, no máximo, +15 cm c) As variações individuais das cotas obtidas estejam compreendidas no intervalo de -2cm a +1cm em relação ao projeto d) Não se obtenham diferenças nas espessuras superiores a 10% em relação à espessura de projeto, em qualquer ponto da camada e) A espessura determinada estatisticamente através de controle bilateral, conforme anexo B, situe-se no intervalo de ± 5% em relação à espessura prevista em projeto
	Largura e Alinhamentos	A verificação do eixo e bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. A largura da plataforma acabada deve ser determinada por medidas à trena, executadas pelo menos a cada 20 m.	f) O abaulamento transversal esteja compreendido na faixa de ± 0,5 % em relação ao valor de projeto, não se admitindo depressões que propiciem o acúmulo de água
	Acabamento da Superfície	Visualmente	A aceitação do acabamento da camada superficial está condicionada a não-ocorrência de excesso de finos na superfície.
Brita Graduada	Cotas e Espessura	Relocação e nivelamento topográfico, medidas a trena a cada 20m, no eixo, bordas e dois pontos intermediários.	A variação das cotas no eixo longitudinal, nas bordas e nas seções transversais não deve ser superior a - 2,0 à +1,0 cm do especificado em projeto. O abaulamento da seção transversal não pode ultrapassar ±0,5%, em relação ao valor de projeto, não sendo aceitas depressões que propiciem acúmulo de água.
	Largura e Alinhamentos		A variação máxima admitida na espessura é de 10% em relação ao previsto no projeto, em qualquer ponto da camada. A espessura determinada estatisticamente deve estar compreendida no intervalo de ± 5% em relação à espessura prevista em projeto. Valores para semi-plataformas inferiores aos previstos em projeto que ultrapassarem a tolerância de +10 cm na semi-largura não serão admitidos.
	Acabamento da Superfície	A cada 20m, com utilização de duas réguas, uma de 1,20m e outra de 3,0m de comprimento, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada.	A variação máxima admitida entre qualquer uma das réguas e a superfície da camada é de 0,5cm.
BGTC	Espessura	Relocação e nivelamento do eixo e bordos de 20 em 20 metros, antes e após as operações de espalhamento e compactação.	A espessura média da camada de BGTC não deve ser menor que a espessura de projeto menos 1 cm, e será dada por: $h = \frac{\sum hi}{n}$ onde: hi = valores individuais (i = 1, 2, ... n). n = número de espessuras individuais verificadas.
	Largura e Alinhamentos		Tolerância de 10 cm quanto à largura da plataforma.
	Acabamento da Superfície	A cada 20m, com utilização de duas réguas, uma de 1,20m e outra de 3,0m de comprimento, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada.	Deve ser conferida especial atenção à verificação da presença de segregação superficial.
CONTROLE GEOMÉTRICO E ACABAMENTO – PAVIMENTO			
Concreto Asfáltico	Cotas e Espessura	A espessura da camada e a diferença de cotas de concreto asfáltico devem ser avaliadas nos corpos de prova extraídos com sonda rotativa ou pelo nivelamento da seção transversal, a cada 20 m. Devem ser nivelados os pontos para as camadas de rolamento no eixo, bordas e dois pontos intermediários e para regularização, no eixo, bordas e trilhas de roda.	A aceitação dos serviços executados, quanto à geometria, dependerá do cumprimento dos seguintes requisitos: a) A largura da plataforma não deverá apresentar valores inferiores aos previstos para a camada e os desvios verificados no alinhamento não podem exceder a + 5 cm b) A espessura determinada estatisticamente conforme equações da especificação técnica do DER deverá situar-se no intervalo de ± 5% em relação à espessura prevista em projeto c) Os valores individuais de espessura não deverão apresentar variações fora do intervalo de ± 10% em relação à espessura prevista em projeto d) Não serão admitidos valores individuais de cota fora do intervalo de +2 a -1cm em relação à cota prevista em projeto
	Largura e Alinhamentos	A verificação do eixo e das bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. A largura da plataforma acabada deve ser determinada por medidas à trena executadas pelo menos a cada 20 m.	e) As regiões em que ocorra deficiência na espessura devem ser objeto de amostragem complementar através de novas extrações de corpos de prova com sonda rotativa; as áreas deficientes, devidamente delimitadas, devem ser reforçadas a expensas da executante e de acordo com orientação da fiscalização
	Acabamento da Superfície	Os seguintes procedimentos deverão ser cumpridos para o efetivo controle de acabamento da superfície: a) Ao longo da execução, o controle de acabamento da superfície do revestimento será realizado em cada estaca da locação, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,20 m, colocadas respectivamente em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada b) O acabamento longitudinal, para pavimentos novos, será avaliado pela irregularidade longitudinal da superfície, em cada faixa de tráfego. A irregularidade da superfície deve ser verificada por aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta, devidamente calibrados, conforme DNER PRO 164, DNER PRO 182 e DNER ES 173. O QI será determinado para cada trecho de 320 m ou nos locais indicados pela fiscalização. O perfilômetro a laser que determina o *IRI – International Roughess Index* poderá ser empregado.	As seguintes condições deverão ser cumpridas para o aceite do serviço quanto ao seu acabamento: a) O controle de acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, não deverá apresentar variações da superfície entre dois pontos quaisquer de contatos superiores a 0,5 cm, quando verificadas com qualquer uma das réguas b) As juntas executadas devem ser homogêneas em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e de saliências c) A superfície deve apresentar-se desempenada, sem marcas indesejáveis do equipamento de compactação e ondulações decorrentes de variações na carga da vibro-acabadora d) Para pavimentos novos, a irregularidade longitudinal da superfície em cada faixa de tráfego deve apresentar o Quociente de Irregularidade (QI) com valores inferiores ou iguais a 35 contagens/km e) Se o QI for maior que 35 contagens/km, os trabalhos devem ser suspensos, não sendo permitido o reinício até que as ações corretivas sejam realizadas pela executante. Os trechos com falha devem ser corrigidos e novamente avaliados e, onde forem feitas correções, a Construtora deve restabelecer as condições de rolamento e garantir a uniformidade em relação ao trecho contíguo não corrigido. Os trabalhos corretivos devem estar completos antes da determinação da espessura da camada acabada e todos os trabalhos corretivos devem ser arcados pela Construtora.

Fonte: O Autor

➢ **Obras de Arte Especiais (OAE)**

É preciso observar os projetos com cautela a fim de que sejam identificados as Obras de Arte Especiais que já constam nos projetos, bem como verificar se existe a omissão de alguma OAE que poderia ser implantada a fim de minimizar custos. Verificada a existência das OAEs em projetos, é preciso verificar se há algum contrato referente a recuperação ou conservação de OAEs existentes.

Para tais procedimentos e terapias que tem por objetivo prolongar a vida útil da obra arte serão empregadas as especificações de serviço, dispostas pelo DNIT e GOINFRA relacionadas a recuperação das obras de arte especiais, sendo as de maior destaque as listadas abaixo:

a) ES—OAE—001/18: Pontes E Viadutos Rodoviários — Estruturas De Concreto Armado;
b) DNIT 080/2006-ES - Preparação de superfícies de concreto: apicoamento e jateamentos;
c) DNIT 081/2006-ES - Remoções no concreto;
d) DNIT 087/2006-ES - Execução e acabamento do concreto projetado;
e) DNIT 083/2006-ES - Tratamento de trincas e fissuras;
f) DNIT 118/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto armado;
g) DNIT 119/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Armaduras para concreto protendido;
h) DNIT 122/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto armado;
i) DNIT 123/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários - Estruturas de concreto protendido;
j) DNIT 092/2006-ES - Juntas de dilatação.

Caso, durante as obras a fiscalização da GOINFRA determine a necessidade da realização de OAE, serão consultadas as especificações referentes às tecnologias empregadas, destacando-se:

a) DNIT 116/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários – Serviços Preliminares;
b) DNIT 117/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários – Concretos, argamassas e calda de cimento para injeção;
c) DNIT 120/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários – Fôrmas;
d) DNIT 121/2009-ES - Pontes e viadutos rodoviários – Fundações; e as demais supracitadas.

➢ **Obras de Arte Corrente (OAC) e Drenagem**

Obras de Arte Corrente, bem como dispositivos de drenagem naturalmente vão ocorrer em obras rodoviárias, sendo as de drenagem inevitáveis, pois elas garantem uma maior durabilidade ao pavimento e uma maior segurança no deslocamento das vias.

O controle tecnológico será feito com auxílio das especificações dispostas pela GOINFRA, sendo as especificações de serviços adotadas as seguintes:

a) ES-DRE 01/2019: Drenagem — Dispositivos De Drenagem Pluvial;
b) ES-DRE 002/2019: Drenagem — Dissipadores De Energia;
c) ES-DRE 003/2019: Drenagem — Drenos Subterrâneos;
d) ES-DRE 004/2019: Drenagem — Mantas Geotêxteis Em Dispositivos De Drenagem;
e) ES-DRE 005/2019: Drenagem — Enrocamento;
f) ES-DRE 006/2019: Drenagem — Meios-Fios;
g) ES-DRE 007/2019: Drenagem — Sarjetas E Valetas;
h) ES-DRE 008/2019: Drenagem — Entradas E Descidas D'água;
i) ES-DRE 009/2019: Drenagem — Bueiros Tubulares De Concreto;
j) ES-DRE 010/2019: Drenagem — Corta-Rio;
k) ES-DRE 011/2019: Drenagem — Escavações Para Implantação De Dispositivos De Drenagem;
l) ES-DRE 012/2019: Drenagem — Bueiros Metálicos Sem Interrupção Do Tráfego;

m) Manual De Drenagem De Rodovias Do DNIT - Departamento Nacional De Infraestrutura De Transportes - IPR 724 (aplicado quando da realização de Projeto de Galerias de Águas Pluviais).

O controle geométrico dos dispositivos de drenagem será realizado de acordo com as Especificações Técnicas acima apresentadas. Ainda com relação a OAC e drenagem, abaixo são apresentados alguns procedimentos validos de destaque para o adequado controle dos serviços.

- Nas drenagens superficiais, quando o revestimento não for de concreto, a tolerância deverá ser fixada pela SUPERVISORA, em função do material de revestimento, de maneira a garantir a declividade de projeto e não permitir a existência de depressões que resultem em empoçamento de água.
- Na escavação e reaterro para dispositivos de drenagem, deverão ser verificadas as cotas de fundo e a declividade longitudinal, o alinhamento horizontal e as dimensões da seção de escavação prevista no projeto ou aprovada pela fiscalização, a cada 5m.
- No caso de dispositivos de drenagem subterrânea, o controle geométrico dos drenos será executado através do nivelamento do fundo das valas e/ou plataforma sobre a qual serão lançadas as camadas drenantes e dimensões dos dispositivos.

➢ **Cadastro de Interferências, Sinalização, Serviços de Proteção ao Meio Ambiente, e Obras Complementares**

A equipe de topografia da SUPERVISORA se encontra à postos para prestar apoio à GOINFRA para eventuais levantamentos de campo posteriores aos cadastros de desapropriação, ou ainda o corpo técnico disponível para discussão de alternativas e assessoramento, subsidiando as informações necessárias para que a tomada de decisão do Cliente seja, além de assertiva, facilitada. A SUPERVISORA estará disponível para assessorar a GOINFRA no processo de desapropriação, seguindo as diretrizes estabelecidas nas Diretrizes Básicas para Desapropriação, do DNIT (IPR 744).

Ainda no tocante a interferências, é preciso verificar a existência de elementos pertencentes a terceiros que possam entrar em conflito com as obras, tais como oleodutos, gasodutos, rede elétrica, adutoras e outros. Da mesma forma que no caso anterior, se durante o decorrer das obras sejam identificados novos elementos em conflito com as obras, as equipes de topografia da SUPERVISORA darão o apoio a fiscalização da GOINFRA através de levantamentos de campo ocorrendo posteriormente a confecção de relatório especiais pela equipe técnica do SUPERVISORA, sendo estes encaminhados à GOINFRA para análise e tomada de decisões.

No que tange o âmbito de sinalização provisória e demarcação do canteiro de obras, será adotado como elementos norteadores os manuais:

a) GOINFRA ES — SIN 001/19: Obras Complementares — Segurança No Tráfego Rodoviário Sinalização Horizontal;
b) GOINFRA ES — SIN 002/19: Obras Complementares — Segurança No Tráfego Rodoviário Sinalização Vertical;
c) ES-OC 001/2019: Obras Complementares — Cerca De Arame Liso;

Para as atividades de proteção ao meio ambiente, é preciso estudar os projetos para verificar a existência de zonas sensíveis com presença de fauna e flora para que seja tomada as medidas cabíveis, tais como afugentamento da fauna e inserção de dispositivos que desviem e protejam os animais das pistas, evitando acidentes. É válido ainda pontuar que a fiscalização no meio ambiental seguirá as premissas das Instruções de Serviços e Normas de Procedimentos dispostas pelo órgão,

enfatizando-se, aqui, o Manual para atividades ambientais rodoviárias (IPR 730) do DNIT e a ES-OC 002/2019: Obras Complementares — Proteção Vegetal. As fiscalizações seguirão o rigor adotado pelo Cliente de modo que haja proteção ambiental, minimizando os impactos da implantação dos empreendimentos, de forma que haja recuperação das áreas provisórias, restaurando a vegetação nativa onde cabível, vide Manual de Vegetação Rodoviária vol. 1 e 2 (IPR 734).

➢ **Medição das Fases da Obra**

Os levantamentos topográficos e serviços de controle geométrico são essenciais para a preparação dos Boletins de Medição, pois fornecem os dados referentes a quantitativos de obras e serviços executados. Levantamentos para o cálculo das quantidades executadas de terraplenagem (volume dos cortes e aterros) serão realizados e os volumes computados pela comparação das seções transversais atuais e primitivas, para fins de medição de serviços. Para garantir que os históricos das obras estejam atualizados desde o início dos serviços, a medição final e as informações, as quais serão constadas no Relatório do *As Built*, das obras serão organizadas desde a 1ª medição parcial. Dessa forma, a entrega da medição final e o do Relatório referente ao *As Built* pela SUPERVISORA para a GOINFRA ao fim das atividades contratuais será ágil. Este documento será norteado pela Instrução de Projeto IP-DE-A00/010 de São Paulo.

As medições serão consolidadas com base nas normas GOINFRA, a saber:

d) GOINFRA MED-TER 001/2019: Procedimento Para Medição Dos Serviços De Terraplenagem Da Goinfra;
e) GOINFRA MED-PAV 001/2019: Critérios De Medição — Serviços De Pavimentação;
f) GOINFRA MED-SUP 001/2021: Critérios De Levantamento E De Apropriações Das Atividades De SupervisãoObras Rodoviárias.

2.2.3. Plano de controle tecnológico, ensaios de materiais e geotécnicos

➢ **Terraplenagem e Pavimentação**

Antes de iniciadas, as atividades do controle tecnológico de terraplenagem e pavimentação terão uma análise das especificações, realizadas pela equipe encarregada, para serem avaliadas as exigências ao controle tecnológico destas fases das obras.

Nesta análise, serão observados(as): as normas de referência, os procedimentos de controle a serem utilizados, os níveis de amostragem e outras orientações e instruções que norteiem a execução das atividades em questão. Também serão avaliadas as exigências sistêmicas, quando aplicáveis. As equipes de controle realizarão análise crítica dos níveis de qualidade, rotinas sistêmicas e programas de qualidades específicos a serem atendidos, para servirem de base no monitoramento das atividades.

É imprescindível pontuar que todos os resultados constaram nos relatórios gerenciais, bem como serão transferidas as informações para o PLUG, obtendo por fim uma série comparativa dessa fase de controle tecnológico, ensaio de materiais e geotécnicos.

➢ **Análise Prévia dos Materiais Destinados aos Aterros e Camadas do Pavimento**

Os materiais constituintes das camadas do pavimento e do corpo de aterro serão pré-qualificados no laboratório da EXECUTORA e verificados pela SUPERVISORA em seu laboratório central, em função das exigências das especificações. Estas análises serão utilizadas como parâmetro para homologação do fornecedor/material, para o monitoramento da variação da qualidade no futuro e

como base para verificação das dosagens de misturas de solos, de agregados ou misturas asfálticas a serem utilizadas.

Havendo alterações nas origens dos materiais (mudança de fornecedor, jazida, tipo ou marca) ou quando forem observadas variações significativas nos parâmetros dos ensaios de controle, os materiais precisarão ser qualificados novamente, e novas faixas de variação definidas.

➢ **Controle Tecnológico da Terraplenagem**

No Controle Tecnológico da Terraplenagem os materiais de cortes e empréstimos, isto é, jazidas, a serem transportados para os aterros terão sua qualidade geotécnica atestada, e esta deverá respeitar as condições previstas nos projetos e atender as especificações preconizadas pela GOINFRA. O Controle de Execução das camadas dos corpos dos aterros deve atender o previsto no Plano de Amostragem definido.

O Controle tecnológico dos aterros, assim como todos os itens que necessitem do atesto de qualidade, obedecerão às especificações da GOINFRA, as quais serão discutidas com o Cliente, identificando os ensaios, tipo de controle tecnológico, bem como os parâmetros de aprovação.

➢ **Controle Tecnológico da Pavimentação**

Em casos em que houver uma requalificação da via, ou ainda as obras serem voltadas para conservação e recuperação, é preciso observar o estado em que se encontra a rodovia, pois caso estas se encontrem num estado de fadiga ou deterioração intensa, as atividades que contemplem o Controle Tecnológico dos Serviços de Pavimentação devem ter maior atenção e cautela. Estes abrangerão a execução de ensaios de:

- Elaboração do Plano de Amostragem;
- Estudos prévios de materiais;
- Dosagens prévias das misturas para base e revestimento;
- Controles de execução do reforço (reposição de material inservível), sub-base, base, imprimação, pintura de ligação e revestimento em CBUQ ou outro.

➢ **Controle das Camadas Granulares e Cimentadas**

Quanto ao controle das camadas granulares de base ou sub-base serão analisados previamente os agregados, as suas composições granulométricas individuais e a composição teórica e prática da mistura dosada, verificando assim se ela atende as especificações e requisitos do projeto.

Em relação ao controle de compactação das camadas granulares, mas especificamente para o caso da brita graduada simples (BGS), é recomendado a liberação a partir de segmentos experimentais, visando assim obter a densificação máxima da camada, que pode atingir uma massa específica aparente seca maior que a observada no ensaio de Proctor Modificado. Com este procedimento evita-se liberar uma camada que ainda necessite de maior energia de compactação, diminuindo a possibilidade de comprometer o pavimento como um todo.

No caso das camadas cimentadas (BGTC), além do descrito anteriormente, serão feitos os ensaios de compressão axial e diametral da mistura, análise do cimento utilizado, o teor de cimento na mistura, controle do tempo de mistura e controle da cura da camada, item de fundamental importância para o bom comportamento estrutural da camada.

Outra grande preocupação quanto às camadas granulares ou cimentadas é a questão da segregação das misturas, o que exige experiência e atenção dos técnicos de supervisão.

➢ **Verificação da Dosagem de Concreto Asfáltico**

Anteriormente a utilização na produção das misturas estabilizadas e do concreto asfáltico, as dosagens que definem a proporção dos constituintes das misturas serão observadas quanto as exigências das especificações. Para tal verificação, serão amostrados os materiais constituintes previamente aprovados e enviados ao laboratório central da obra para serem ensaiados.

Será verificado no desempenho das dosagens, sua performance e compatibilidade com as condições inerentes à obra, tais como: espessura de aplicação, condições de segurança específicas, tipo de tráfego, tipo de materiais empregados. O método Marshall será utilizado nesta análise.

➢ **Entrevista com a Equipe de Aplicação da Massa Asfáltica**

A equipe de aplicação da massa asfáltica será entrevistada, visando verificar se o pessoal está devidamente capacitado e motivado para a tarefa. Também serão verificados os equipamentos espalhadores, compactadores e diversos utensílios, a sequência executiva prevista, os procedimentos previstos para o acabamento e juntas etc. Além disso, será observado também quanto ao uso de EPIs por parte dos trabalhadores das EXECUTORAS.

➢ **Acompanhamento da Produção do Concreto Asfáltico**

Com o objetivo de assegurar a qualidade e confiabilidade das misturas empregadas, será feito o acompanhamento, ao longo dos serviços, de todos os processos de produção das misturas diretamente nas centrais produtoras. Para tal, será colocado um técnico da equipe de Controle na unidade, este deverá acompanhar as seguintes etapas de produção:

- Procedimentos de carga dos materiais constituintes;
- Condições de estocagem dos materiais;
- Regulagem das centrais;
- Pesagem dos materiais;
- Controle de temperatura (misturas asfálticas).

No caso de quaisquer não-conformidades observadas, ocorrerá na condenação da carga e comunicação imediata à fiscalização.

Os resultados dos ensaios de controle tecnológico serão analisados pelas equipes de controle através dos relatórios gerenciais emitidos.

Cada parâmetro de ensaio determinado será confrontado com os valores de referência estabelecidos nas especificações ou obtidos nos ensaios de pré-qualificação e suas variações analisadas. À medida que houver uma variação acima dos limites estabelecidos, serão consideradas as implicações prováveis na estrutura executada. Se tais variações puderem comprometer a qualidade final esperada, os materiais em questão serão imediatamente interditados e a fiscalização comunicada.

É importante destacar que as frequências aqui propostas para execução dos ensaios baseiam-se nas especificações técnicas existentes, são estas: GOINFRA, ABNT, DNER/DNIT. Evidentemente, poderão sofrer alterações/adequações de acordo com o transcorrer dos projetos executivos e das obras.

Após a realização dos ensaios previstos, serão emitidos relatórios com os resultados obtidos e as análises pertinentes. Quaisquer não conformidades observadas serão imediatamente informadas à fiscalização.

No Quadro e Quadro estão esquematizados os ensaios a serem realizados.

Quadro - Ensaios de Controle Tecnológico - Terraplenagem e Pavimentação		
ENSAIOS EM SOLOS	**MÉTODO**	**FREQUÊNCIA**
Preparação de amostras para ensaios de compactação, caracterização e teor de umidade	NBR 6457	
Massa específica aparente “in situ” e Grau de Compactação G.C.	NBR 7182, NBR 7185 e NBR 9813	1 ensaio a cada 150m² de pista compactada
Análise granulométrica por peneiramento e sedimentação	NBR 7181	1 ensaio a cada 1.500 m² de pista
Limite de liquidez	NBR 6459	
Limite de plasticidade	NBR 7180	
Compactação	NBR 7182	Conforme especificação de projeto
Índice de Suporte Califórnia – CBR	NBR 9895 ou DER/SP M 192	
Classificação MCT dos solos	Método da pastilha e DER/SP M 196	1 ensaio a cada 1.500 m² de pista
Ensaio de Compactação com equipamento miniatura	DER/SP M 191	
Determinação de Perda de massa por imersão de solos compactados com equipamento miniatura	DER/SP M 197	
Determinação do teor de argila em torrões	NBR 7218	
Determinação do material fino que passa através da peneira 75 mm por lavagem	NBR NM 46/2003	
Ensaio de permeabilidade carga constante	NBR 13292/95	
Ensaio triaxial rápido saturado, não drenado e não adensado, com e sem mediada de pressão neutra		
Controle Deflectométrico das camadas – Viga Benkelman	DNER ME 24	A cada 20 m por faixa alternada, a cada 40 m na mesma faixa, determinar D_0
ENSAIOS EM AGREGADOS	**MÉTODO**	**FREQUÊNCIA**
Amostragem dos materiais granulares para base de pavimento	ABNT – NBR NM 26	
Análise Granulométrica	NBR NM 248	1 ensaio a cada 1.500 m² de pista ou 2 ensaios por jornada de 8 h de trabalho, com intervalo mínimo de 4 horas entre as amostragens e sempre que houver indícios da variação da granulometria
Índice de Forma e partículas lamelares	NBR 6954 e NBR-7809	1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material
Desgaste por Abrasão Los Angeles	NBR NM 51	
Durabilidade com Sulfato de Sódio, em 5 ciclos	DNER ME 089	
Adesividade de agregado a ligante betuminoso	NBR 12583, NBR 12584 e DNER - 78 e 79	em todo carregamento de cimento asfáltico que chegar na obra e sempre que houver variação da natureza dos materiais
Determinação de impurezas orgânicas das areias para concreto	NBR NM 46/2003	
Equivalente Areia de cada fração do agregado miúdo	NBR 12052	1 ensaio por jornada de trabalho e sempre que houver variação da natureza do agregado
Massa específica, massa específica aparente e absorção de água	NBR NM 52 (miúdo) e NM 52 (graúdo)	
Ensaio de Qualidade em agregado miúdo	NBR 7221	
Controle de Compactação, umidade e densidade “in situ” de material granular e das camadas de pavimento granular	NBR 7182 e NBR 7185	1 determinação a cada 250 m² de pista, alternando BD, EX e BE, imediatamente após a conclusão da camada
Determinação de módulo de Resiliência	DNER - ME 131/94	
ENSAIOS EM MATERIAIS BETUMINOSOS	**MÉTODO**	**FREQUÊNCIA**
Penetração	NBR 6576	1 ensaio para todo carregamento que chegar à obra
Viscosidade Cinemática	NBR 14756	
Viscosidade de Saybolt-Furol	NBR 14950 e NBR 14491	
Ponto de Fulgor	NBR 5765 e NBR 11341	
Determinação do Resíduo	NBR 6568	
Formação de Espuma em cimento asfáltico	NBR 11341	
Recuperação elástica em cimento asfáltico modificado com polímero	NBR 15086	
Carga da Partícula	NBR 6567	
Peneiração	NBR 14393	
Índice de Susceptibilidade térmica	NBR 6576 e NBR 6560	1 ensaio para cada 100 t.
Viscosidade de Saybolt-Furol a diferentes temperaturas para estabelecer a curva viscosidade-temperatura	NBR 14950 e NBR 14491	
Sedimentação	NBR 6570	
Ponto de amolecimento	NBR 6560	
Ensaios no resíduo no RTFOT: variação em massa	NBR 15235	
Porcentagem ou Teor de Betume	DNER ME 53	2 determinações por jornada de 8 h de trabalho
ENSAIOS EM MISTURAS BETUMINOSAS	**MÉTODO**	**FREQUÊNCIA**
Granulometria do agregado, de cada silo quente ou frio	NBR NM 248	Quantas vezes forem necessárias para calibração da usina, no mínimo 2 ensaios por jornada de 8 h de trabalho.
Análise granulométrica de misturas (com material resultante da extração com massa igual ou superior a 1.000 g)	NBR NM 248	
Extração de Ligante	ASTM D 6307 ou DNER ME 053 ou ASTM D 2	
Granulometria do material de enchimento (filer)	NBR NM 248	1 determinação por jornada de 8 h trabalho
Dosagem de misturas betuminosas pelo método Marshall	NBR 12891	Moldagem 2 vezes por jornada de 8 h de trabalho
Volume de Vazios totais (Vv), relação de Betume vazios (Bv), Fluência e Estabilidade mínima	NBR 12891	2 determinações por jornada de 8 h de trabalho
Verificação da taxa de imprimação	Pesagens de bandejas	1 determinação para cada faixa de espargimento e no máximo para cada 200 m
Temperatura nos silos quentes e antes da entrada no misturador	Termômetro bimetálico com precisão de 2º C	2 determinações de cada silo por jornada de 8 h de trabalho
Temperatura da massa asfáltica na saída da usina	Termômetro bimetálico com precisão de 5º C	Determinação de todo caminhão carregado na saída da usina
Verificação da temperatura de aplicação (espalhamento e rolagem) das misturas betuminosas	Termômetro bimetálico com precisão de 5º C	De todo caminhão carregado que chegar na pista e de cada descarga efetuada
Extração de amostra indeformada Determinar a densidade aparente do corpo de prova de cada corpo de prova extraído e correspondente e o grau de compactação	Extração com sonda rotativa DNER ME 117	A cada 100 m de faixa de rolamento compactada
Densidade aparente da mistura betuminosa	NBR 8352	
Massa específica aparente “in situ” com emprego do cilindro de cravação	NBR 9813	
Resistência a compressão diametral estática a 25º, Mpa, mínima	NBR 15087	2 determinações por jornada de 8 h de trabalho
Espessura e cota	Relocação e nivelamento topográfico	A cada 20 m, no eixo, borda e dois pontos intermediários, camada de rolamento e a cada 20 m no eixo, bordas e trilhas de roda nas camadas de ligação
Determinação da espessura através de corpos de prova extraídos	Extração com sonda rotativa e determinação da espessura com paquímetro	A cada 100 m de faixa de rolamento compactada
Determinação das deflexões - Viga Benkelman	DNER ME 024	A cada 20 m por faixa alternada, a cada 40 m na mesma faixa, determinar D_0. A cada 80 m determinar D_{25}

Fonte: O Autor

Quadro 2-4 - Quadro de Ensaios de Controle Tecnológico para Terraplenagem e Pavimentação – Parte 1

Quadro - Ensaios de Controle Tecnológico - Terraplenagem e Pavimentação (cont.)		
ENSAIOS EM MISTURAS SOLO-CIMENTO E BGTS	**MÉTODO**	**FREQUÊNCIA**
Caracterização do solo	Ensaios de anállise granulométrica, LL, LP, Classificação MCT, compactação e perda de massa por imersão citados acima	1 ensaio a cada 1.500m² de pista
Caracterização do agregado (brita)	Ensaios de granulometria, Abrasão Los Angeles, durabilidade com sulfato de sódio e índice de forma e partículas lamelares citados acima	1 ensaio a cada 1.500 m^2 de pista e 1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material
Módulo de finura do cimento	NBR 11579	SC - a cada 2.000m^2 de camada acabada BGTS - a cada 30 t de cimento utilizado
Qualidade da água	NBR NM 137	sempre que houver súvida sobre a sua sanidade
Granulometria da mistura brita	NBR NM 248	2 determinações por jornada de 8hs trabalho, em amostras coletadas na esteira sem adição de cimento
Determinar o grau de pulverização antes da adição do cimento	Peneiramento através da peneira de 4,8mm, excluindo o material retido na peneira 9,5mm.	1 ensaio para lotes que correspondam a 1.000m²
Teor do cimento – distribuição mecânica	Efetuar pesagem	1 determinação a cada 8 h de jornada de trabalho
Teor de cal ou cimento – com distribuição manual	Efetuar a contagem de sacos	Em cada sub trecho executado
Teor de cimento – misturas processadas em usina	Razão entre a diferença de massas da mistura com e sem adição de cimento pela massa da mistura com adição de cimento; As coletas de material, com e sem adição de cimento são realizada numa mesma extensão L da correia transportadora em intervalos de tempo iguais	No mínimo 1 determinação por jornada de 8 h de trabalho, e sempre que houver suspeita de falta de cimento.
Massa específica aparente seca máxima e umidade ótima	NBR 12023	1 ensaio a cada 350m² de pista
Teor de umidade	DER/SP M 145 BGTS - Método Expedito da frigideira	SC - 1 ensaio a cada 150m² de pista, imediatamente antes a compactação BGTS - No mínimo 4 determinações por jornada de 8h de trabalho
Massa específica aparente seca, in situ, e o respectivo grau de compactação	NBR 7185	1 ensaio a cada 150m² de pista compactada
SOLO-CIMENTO Moldagem de corpos cilíndricos, imediatamente antes da compactação Determinação da resistência à compressão simples aos 7 e 28 dias de cura. BRITA-CIMENTO Determinação aos 7 e 28 dias de cura da resistência à compressão simples.	 NBR 12024 NBR 12025 NBR 5739	 1 determinação a cada a cada 250 m^2 de pista para determinação da resistência a compressão aos 28 dias de cura; 1 determinação a cada 750m², de pista para determinação da resistência a compressão aos 7 dias de cura;
Determinação aos 28 dias de cura da resistência à tração por compressão diametral	NBR 7222	1 determinação a cada 250 m^2 de pista
Determinar a umidade e a massa específica aparente in situ e o correspondente grau de compactação	NBR 7185	1 determinação a cada 250 m^2 de pista, alternando BD, EX e BE, imediatamente após a conclusão da camada. A determinação nas bordas deve ser feita a 60 cm delas
Verificação do intervalo de tempo entre o início e término da compactação	Diferença entre os horários do início e o término da compactação	Para cada sub-trecho compactado
Determinação das deflexões - Viga Benkelman	DNER ME 024	A cada 20 m por faixa alternada, a cada 40 m na mesma faixa, determinar D_0

Fonte: O Autor

Quadro - Ensaios de Controle Tecnológico - Concreto e seus Componentes	
ENSAIOS EM CONCRETO E SEUS COMPONENTES	**NORMA / MÉTODO**
Amostragem	NBR NM 33
Moldagem de corpos de prova cilíndricos 15x30 cm ou 10x20 e prismáticos 15x15x50 cm	NBR 5939
Temperatura do concreto	
Moldagem de corpos de prova cilíndricos de calda de cimento diâmetro 5x10 cm	NBR 7684
Fluidez em calda de cimento	NBR 7682
Exudação / Expansão em calda de cimento	NBR 7683
Vida útil de calda de cimento	NBR 7685
Resistência a Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos de Concreto	NBR 5739
Resistência a tração na flexão em corpos de prova prismáticos de concreto	NBR 12142
Consistência pelo abatimento do tronco de cone	NBR NM 67
Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de concreto	NBR 7680
Moldagem e cura de corpos de prova cilíndricos ou prismáticos de concreto	NBR 5738
Determinação do ar incorporado pelo método pressiométrico	NBR NM 47
Determinação da absorção de água por imersão, índice de vazios e massa específica	NBR 9778
Determinação da resistência à compressão do cimento	NBR 7215
Determinação da finura do cimento na peneira # 200	NBR 11579
Determinação do tempo de início e fim de pega do	NBR NM 65
Determinação da finura do cimento pelo método de permeabilidade ao ar (Blaine)	NBR NM 76
Determinação da resistência à tração do aço	NBR ISO 6892
Amostragem de materiais constituintes do concreto (cimento, agregado, aditivo)	NBR 7216 / 5471
Agregados para concreto	NBR 7211
Determinação da capacidade de dobramento do aço	NBR 6153
Cordoalhas e fios de aço para concreto protendido	NBR 7482 / 7483
Barras, fios e telas de aço para concreto armado	NBR 7480 / 7481
Ensaios de calda de cimento para injeção	NBR 7681
Ensaios de concreto protendido	NBR 7197
Ensaios de materiais constituintes do concreto	NBR 12.654
Ensaios de pavimentos de concreto simples	NBR 758
Acompanhamento e Controle da Execução	
Realização de análise crítica das especificações e procedimentos de controle para o concreto	
Pré-qualificação dos materiais constituintes do concreto (cimento e aglomerantes, agregados, água e aditivos)	
Pré-qualificação e inspeção de Centrais fornecedoras de concreto	
Verificação das dosagens do concreto	
Avaliação do plano de concretagem	
Realização e análise dos ensaios de controle tecnológico de recebimento	
Acompanhamento da produção do concreto	
Tratamento das juntas	
Acompanhamento do lançamento, adensamento, acabamento e cura do concreto	
Verificação das ancoragens utilizadas nos concretos protendidos	
Inspeção pós-executiva	
Controle estatístico do processo	

Quadro 2-5 - Quadro de Ensaios de Controle Tecnológico para Terraplenagem e Pavimentação – Parte 2

➢ **Controle Tecnológico do Concreto/O.A.E.**

O Controle de Concreto de Cimento Portland e das argamassas a serem empregados nas estruturas das obras de arte especiais, obras-de-arte correntes e dispositivos de drenagem compreenderá os controles de:

- Estudos prévios de materiais (agregados e aglomerantes);
- Dosagem Racional dos Concretos (nos seus vários Fck);
- Controle dos Agregados, do Cimento Portland e da Água;
- Controle dos Aços (inclusive posicionamento das barras);
- Controle dos Aditivos.

Segundo a NBR 12654 e 12655, normas atuais da ABNT: "O Controle Tecnológico do concreto e materiais é de responsabilidade do Engenheiro Tecnologista experiente e o seu pessoal envolvido na execução do Programa deve possuir qualificação e experiência nesta atividade". Durante a execução das obras, a equipe deverá manter registros, certificados, laudos e procedimentos de controle disponíveis, durante toda a fase de construção, arquivados e preservados de acordo com a legislação vigente.

As ações descritas a seguir serão empregadas para nortear o controle dos concretos para estruturas de concreto armado, pavimento rígido ou compactados com rolo.

Análise Crítica das Especificações para o Concreto

Antes do início das atividades do controle tecnológico, será feita uma análise das especificações para avaliação das exigências relativas ao controle tecnológico do concreto e seus componentes.

Serão observados nesta análise, os procedimentos de controle a serem utilizados, as normas de referência, os níveis de amostragem (quando diferentes das recomendações normativas) e quaisquer outras instruções que orientem a execução das atividades de controle tecnológico.

Pré-qualificação dos Materiais Constituintes do Concreto

A pré-qualificação dos materiais constituintes do concreto, conforme descrito anteriormente, será realizada no laboratório central da EXECUTORA por conta das exigências dos processos de ensaio. As análises realizadas irão servir de parâmetro para homologação do fornecedor, para o monitoramento futuro da variação de qualidade e como embasamento para a verificação das dosagens do concreto a ser utilizado no canteiro de obras.

Havendo alterações nas origens dos materiais (mudança de agregados, fornecedor do cimento - tipo ou marca) ou mesmo, que se observem variações significativas nos parâmetros analisados nos ensaios de controle, os materiais deverão ser novamente qualificados e novas faixas de variação especificadas.

No processo de pré-qualificação serão realizados, dentre outros, os ensaios relacionados abaixo, executados conforme as normas técnicas pertinentes.

- Cimento e Aglomerantes - Análise química; Expansibilidade de Le Chatelier (frio); Expansibilidade de Le Chatelier (quente); Resistência a compressão axial; Finura na peneira n° 200; Tempo de início e fim de pega; Massa específica; Superfície específica Blaine; Calor de Hidratação.

- Agregados - Análise granulométrica; Teor de argila em torrões; Material pulverulento; Avaliação de impurezas orgânicas; Massa específica; Massa unitária em estado solto; Massa unitária em estado compactado; Análise Química (sais, cloretos e sulfatos para agregados miúdos); Reatividade Potencial; Abrasão Los Angeles; Índice de Forma; Análise petrográfica.
- Água - Ensaio de qualidade; Análise química para a água de amassamento; Análise química da agressividade para água de cura e contato (quando couber). Deverá ser feita a verificação do grau de agressividade da água presente no subsolo que estará em contato com a estrutura, no sentido de levantar subsídios com relação às medidas preventivas visando à durabilidade do concreto.
- Aditivos para Concreto - Compatibilidade; Desempenho; Uniformidade; Perda de abatimento; Resistência à compressão - comparativo ao cimento; Tempo de pega - comparativo ao cimento; Determinação do pH. No caso específico da água de amassamento será realizado ensaio de qualificação a cada seis meses, independente das variações observadas.

Verificação das Dosagens do Concreto

As dosagens que definem a proporção dos constituintes do concreto, antes de utilizadas para produção, serão verificadas quanto ao atendimento às exigências das especificações e às recomendações da norma ABNT NBR-6118.

Para a verificação das dosagens serão amostrados os materiais constituintes previamente aprovados e enviados ao laboratório central da obra onde serão submetidos a ensaios. Serão analisadas as dosagens de concreto da obra, apresentadas pela empresa EXECUTORA.

Para a fixação das dosagens de concreto deverão ser desenvolvidas curvas e equações experimentais que correlacionem resistência à compressão e relação água/cimento. Destas curvas será possível deduzir os traços a empregar através de sua utilização complementada por cálculos simples.

Os traços que foram usados na construção das curvas terão como base traços pilotos com consumo mínimo de aglomerante (teor de areia que conduza ao menor consumo de água, para as mesmas relações água/cimento e índice de consistência). Com estes consumos mínimos pretende-se contribuir na redução do problema térmico e dos custos. Para diminuir mais ainda mais o consumo de aglomerante, poderão ser utilizados incorporadores de ar, plastificantes ou super plastificantes.

- A escolha das dosagens de concreto levará em conta:
- A resistência de dosagem a ser atingida, calculada em função da resistência característica fixada em projeto;
- A durabilidade e a impermeabilidade requeridas, atendendo aos valores limites fixados nas especificações técnicas de projeto;
- A inibição da reação expansiva álcalis-agregado;
- A evolução térmica do concreto;
- Os limites de teor de ar incorporado especificados;
- Índice de consistência fixado.

Na checagem do desempenho das dosagens serão verificados: sua performance e compatibilidade com as condições e exigências particulares da obra (dimensões das fôrmas, espaçamento das armaduras, condições de mistura, transporte e lançamento), respeitadas as

condições de exposição da estrutura construída (estrutura aérea, enterrada, exposta a ambiente agressivo, submetida a desgaste rigoroso etc.) e, onde aplicável, as exigências reológicas e mecânicas (consistência, resistência à compressão, à tração, módulo de deformação, etc.).

Plano de Concretagem

Conforme a rotina estabelecida entre as partes intervenientes, todos os processos de concretagem terão seu plano executivo avaliado pela equipe de Controle. Nesta avaliação serão verificados, no mínimo os seguintes requisitos:

- Características da estrutura a ser executada;
- Tipo de concreto empregado e suas características reológicas;
- Procedimentos de amostragem e controle de recebimento;
- Índice de amostragem;
- Equipe de controle tecnológico;
- Equipamentos e processos de dosagem, mistura e transporte;
- Pontos de descarga e lançamento;
- Transporte horizontal e vertical;
- Equipe e equipamentos para lançamento, adensamento e acabamento;
- Pontos e procedimentos de paradas previstas (juntas de concretagem);
- Procedimentos de emergência para paradas não previstas (juntas frias);
- Processos de cura inicial e final da estrutura;
- Posicionamento e adequação de *inserts* e outros dispositivos.

No caso de não haver um Plano de Concretagem formalizado, as verificações acima descritas deverão ser realizadas pela equipe de Controle da SUPERVISORA logo antes de cada concretagem. Quaisquer não conformidades observadas serão então registradas nos “Livro De Ocorrências”, para deliberação das ações necessárias.

Ensaios de Controle Tecnológico de Recebimento

Os resultados dos ensaios realizados serão avaliados pelas equipes da SUPERVISORA através dos relatórios de ensaio emitidos. Cada parâmetro de ensaio determinado será conferido com os valores de referência obtidos nas especificações ou obtidos nos ensaios de pré-qualificação e suas variações analisadas. No caso de haver uma variação acima dos limites apontados, serão consideradas as implicações prováveis na qualidade do concreto e da estrutura executada. Se tais variações puderem comprometer a qualidade final esperada, os materiais em questão serão imediatamente interditados.

Acompanhamento da Produção do Concreto

A fim de garantir a qualidade e confiabilidade do concreto empregado nas estruturas executadas, serão acompanhados, durante os serviços de concretagem, todos os processos de produção do concreto diretamente nas centrais. Para isto, será colocado um técnico da equipe de Controle na unidade de produção o qual deverá acompanhar as seguintes etapas da produção:

- Determinação e correção da umidade dos agregados;
- Procedimentos de carga dos materiais constituintes;
- Pesagem dos materiais e determinação da massa da água de amassamento segundo o traço empregado e previamente homologado;

- Procedimentos de carga e mistura na betoneira;
- Verificação dos dados constantes do documento de transporte e entrega.

Quaisquer não conformidades observadas implicarão na condenação da carga pela fiscalização.

Tratamento das Juntas

Serão analisados, nos projetos executivos das estruturas projetadas, os diferentes tipos de juntas de construção, de dilatação e de contração.

Em relação as juntas de construção, serão observados se os processos de tratamento e/ou equipamento, adotados pela EXECUTORA atendem às especificações e as condições do concreto da junta que será tratada. Será verificado se as superfícies das juntas foram lavadas por meio de jatos de ar e de água, antes da concretagem.

Será checado no ato de concretagem se todo o concreto poroso, impurezas, incrustações e materiais soltos foram removidos da superfície que constitui a junta de construção, e se ela está na condição saturada superficialmente seca.

Acompanhamento do Lançamento, Adensamento, Acabamento e Cura do Concreto

Durante a execução das estruturas deverão ser verificados os procedimentos adotados nas operações de lançamento e adensamento do concreto. Estas verificações têm o objetivo detectar práticas que possam prejudicar a qualidade final das estruturas executadas comprometendo sua durabilidade e desempenho. Quaisquer ocorrências não recomendadas serão imediatamente comunicadas para as providências necessárias.

Inicialmente, será verificado se o planejamento da EXECUTORA quanto ao transporte e lançamento do concreto é compatível com o cronograma de concretagem e se ira proporciona o bom desempenho destas operações, sem atrasos e paralisações que resultariam na ocorrência de juntas frias.

As dificuldades executivas inerentes à camada a ser concretada, serão verificadas no campo, com a devida antecedência e observando a trabalhabilidade necessária aos traços de concreto a serem aplicados. Será estudado, conjuntamente com as EXECUTORAS, o melhor sentido e método de lançamento.

Antes do início de qualquer lançamento, será verificado o atendimento aos critérios constantes dos relatórios de registro de resultados correspondente. Ao ser constatado o atendimento aqueles itens, a concretagem será liberada.

Os técnicos dirigir-se-ão para a estrutura a ser concretada já de posse de todas as informações e materiais necessários para o desempenho de suas atividades, tais como a lista da verificação e os relatórios de registros de resultados.

As seguintes verificações serão destacadas durante a concretagem:

- Se as unidades transportadoras de concreto estão trazendo a identificação do traço de concreto que transportam, e se este é o especificado para o local de lançamento em questão;
- Se a temperatura do concreto no lançamento atende ao limite especificado;

- Se o concreto está sendo lançado em conformidade com o plano de concretagem aprovado;
- Se, ao ser adensado determinado volume de concreto, o agregado está sendo novamente lançado e embutido no monte do qual é originário;
- Se o tipo de vibrador, a forma de vibração e o tempo de vibração estão adequados para o correto adensamento do concreto;
- Em tempo chuvoso, se a cobertura da camada recém-lançada é adequada;
- Durante a concretagem sob sol forte, se as cabeças das subcamadas estão protegidas contra a incidência direta dos raios solares;

Será identificada e registrada a ocorrência de junta de construção forçada ou junta fria, durante uma concretagem que tenha sofrido paralisações por razões externas ou lenta. No caso da constatação de junta fria, durante uma concretagem, serão adotados procedimentos específicos e posteriormente testados.

Inspeção Pós-Executiva

Após a execução, descimbramento e desforma da estrutura será realizada uma inspeção visual das peças concretadas observando eventuais problemas executivos, deformações anormais ou outras patologias que possam interferir em sua qualidade ou desempenho em serviço. As observações feitas, se constatadas anomalias, serão imediatamente comunicadas à fiscalização para providências.

Controle Estatístico do Processo

Todos os parâmetros de ensaio analisados serão submetidos a tratamento estatístico, sendo que os valores extraídos nos ensaios do controle tecnológico realizados serão mapeados e submetidos a uma análise voltada para as variações observadas no parâmetro analisado.

A partir do mapeamento e da observação das variações dos resultados de ensaio obtidos, serão observados os limites aceitáveis para cada parâmetro e traçada uma curva de tendência (curva de média móvel). Desta forma, podemos, não apenas detectar não conformidades, sugerindo a imediata correção do processo, como estimar possíveis quedas nos níveis de qualidade requeridos antes que haja um comprometimento maior.

➢ **Controle Tecnológico das Obras de Drenagem**

O controle de qualidade das obras de drenagem superficial e de grota abarcará:

- Acompanhamento da execução de todas as obras de uma maneira geral;
- Acompanhamento do recebimento dos materiais;
- Conferência do corte, dobramento e colocação da respectiva ferragem;
- Verificação e controle tecnológico de concreto e aço, conforme indicações no projeto;
- Verificação dos aspectos de transporte, lançamento, vibração, cura e desforma.

Em relação à drenagem profunda, serão verificadas em ensaios as curvas granulométricas dos produtos de britagem para os colchões drenantes, para a camada drenante do pavimento e para os drenos. Também serão avaliadas as qualidades tecnológicas dos tubos de concreto (simples ou armados CA-1, CA-2, CA-3 e CA-4) para os bueiros, e os tubos para os drenos profundos. Será realizada a inspeção e o recebimento, verificando-se dimensões, resistência à compressão diametral e absorção de água.

Nos controles das obras serão atendidas as exigências das Especificações, bem como os aspectos geométricos, referentes às seções hidráulicas e declividades.

➢ **Controle Tecnológico da Sinalização**

O Controle Tecnológico dos dispositivos de sinalização contemplará a execução dos seguintes ensaios especializados:

- Placas de Sinalização Vertical: Análise Química (liga/têmpera); cor Munsell, Resistência Mecânica, Aderência do revestimento superficial (tinta) em placas; Retrorreflectância em placas; Ensaios fotométricos (brilhos); Fator de luminância para cada cor; Flexibilidade do filme; Cromaticidade; Durabilidade em solução de ácido sulfúrico;
- Tachas e Tachões para Sinalização Horizontal: Retrorreflectância; Resistência à abrasão, compressão, penetração de água, temperatura e impacto;
- Tintas para Sinalização Horizontal (Acrílica NBR 11862 e Base de Água NBR 13699): Teste qualitativo e quantitativo dos materiais; Perda de peso na aplicação e Tempo de endurecimento; Granulometria das microesferas de vidro e Peso Específico; Ponto de Amolecimento; Percentagem em peso de microesferas de vidro; Índice de refração; Espessura da película aplicada;
- Peças Galvanizadas: Espessura do revestimento (não destrutivo); Ensaio de Precce (uniformidade); aderência ao revestimento superficial; Massa do revestimento.

➢ **Sondagens e Ensaios Geotécnicos**

A SUPERVISORA observará as sondagens e ensaios geotécnicos realizados pela EXECUTORA para determinação dos tipos de solo nas jazidas, no caso de necessidade de estudo de novas, sob demanda da GOINFRA. A partir destes será possível confirmar as características geotécnicas para as definições dos modelos típicos de comportamento dos solos.

Os ensaios serão realizados de acordo com às seguintes normas:

- ABNT NBR 6484/01 “Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio”;
- ABNT NBR 6502/95 “Rochas e solos – Terminologia”;
- ABNT NBR 13441/95 “Rochas e solos – Simbologia”.

➢ **Requisição de Ensaios Especiais**

A SUPERVISORA verificará a Certificação dos materiais e em caso de dúvida ou de utilização de materiais de procedência desconhecida serão realizados os ensaios indispensáveis à comprovação da qualidade requerida nos projetos e normas. Durante toda a execução obra, a EXECUTORA deverá seguir os procedimentos que garantam que os materiais sejam aplicados somente após terem sido verificados pela SUPERVISORA.

Em caso de necessidade de realização de ensaios de maior complexidade ou dos quais se necessite confirmações, será necessária a contratação de Laboratórios credenciados pelo INMETRO, segundo os trâmites regidos pela NBR 17025 – Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Metrologia e Ensaios.

A SUPERVISORA também será responsável pela retirada das amostras em local indicado pela fiscalização da GOINFRA, bem como o envio ao laboratório devidamente credenciado e pela análise e encaminhamento do laudo técnico com os resultados obtidos.

2.2.4. Plano de comunicação

Será desenvolvido um Plano de Comunicação específico para o desenvolvimento dos trabalhos, que será apresentado e aprovado pela GOINFRA. Neste serão definidos os canais de comunicação formais a serem adotados, de maneira integrada também com a adoção do **Projectwise**, que promove e fomenta uma comunicação mais colaborativa e registrada adequadamente ao longo dos trabalhos.

Um dos objetivos da SUPERVISORA é a otimização da alocação dos através da adoção de conceitos e metodologias de gestão mais adequadas à dinamicidade do ambiente. Assim serão lançados ciclos iterativos e incrementais de melhorias que integrarão a estratégia de abordagem das equipes. Essa estratégia, em conformidade com princípios do **Scrum**, visa acelerar o andamento das atividades de gerenciamento, supervisão e fiscalização, bem como dos benefícios vislumbrados, com a entrada em operação dos empreendimentos.

Para tanto, a SUPERVISORA pretende dividir suas equipes em papéis e responsabilidades muito bem definidas e realizar sprints de trabalho, com frequência compatível com as reuniões de trabalho com a GOINFRA e as suas Contratadas, a fim de garantir que todas as equipes estejam trabalhando com objetivos convergentes. Serão realizadas reuniões de planejamento com estes stakeholders para avaliação do andamento de cada “Sprint”, definição dos trabalhos, elencando pendências a serem resolvidas semana a semana, tais como dificuldades de liberações de áreas públicas e particulares, e reuniões diárias entre as equipes de gerenciamento e de fiscalização, para o acompanhamento das ações elencadas nas reuniões como mais estratégicas, garantindo ágeis correções nos trabalhos.

Tais ações serão estabelecidas de modo a combater os riscos associados à constante mudança das condições de contorno dos empreendimentos, por meio do compartilhamento contínuo da informação. Fatos supervenientes deverão ser comunicados de forma clara e rápida à equipe e às partes interessadas permitindo uma antecipação das adequações necessárias aos cursos de ação adotados, acarretando uma redução de custos pela tempestividade nas possíveis correções e redução de retrabalhos. Essa comunicação será facilitada, para que haja participação efetiva de todos os colaboradores e stakeholders e se alcance uma compreensão mútua, e fomentada, pois os colaboradores da linha de frente da operação têm um enorme conhecimento sobre o desenvolvimento interno das atividades planejadas.

Todos os conceitos de agilidade e compartilhamento de informação serão subsidiados pelo fomento à rápida comunicação e pelo emprego do **PLUG** e do **ProjectWise**. É fundamental ressaltar que essa estratégia não é contrária às necessidades de formalização das comunicações verificadas no ambiente da gestão pública, mas sim a favor, uma vez que registros serão regularmente mantidos pelo sistema.

2.3. **Organização e dotação de pessoal**

A seguir é descrita a organização que a SUPERVISORA pretende implementar para a realização dos serviços de Serviços Técnicos Especializados para Assessoramento em Engenharia Consultiva e Apoio Técnico à Gestão das Ações e Projetos da Diretoria de Obras Civis da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – DOC-GOINFRA.

A atuação da SUPERVISORA deve reger-se por princípios de eficácia, ética profissional e economia, além de observar orientações e diretrizes condizentes com a filosofia da GOINFRA, o qual, em qualquer circunstância, continua investido, em toda a sua plenitude, da capacidade

decisória sobre assuntos de relevante importância para o empreendimento. Por essa razão, a SUPERVISORA deve manter estreito entendimento com a GOINFRA, mantendo-o continuamente informado da posição das atividades, facilitando a tomada de decisões.

A liderança das equipes será delegada a um Engenheiro Residente, coordenador geral dos trabalhos, com experiência, dinamismo e capacidade de gestão: planejamento, organização e controle.

2.3.1. Dimensionamento da equipe técnica

A SUPERVISORA mobilizará a equipe técnica com a máxima agilidade para que ela possa proceder ao exame da adequabilidade dos Projetos Executivos, especificações técnicas, planilhas quantitativo-orçamentárias, dos Planos de Trabalho apresentados pelas EXECUTORAS, antes do início efetivo das obras. A desmobilização ocorrerá depois de, pelo menos 1 mês da conclusão das obras, de modo a garantir tempo hábil para a equipe desenvolver os relatórios finais da supervisão de obras e proceder à compilação das informações necessárias para a análise e validação do relatório “As-built”. Apresentamos a seguir o Organograma da Supervisão de obras:

O Organograma proposto (Figura 2-13) foi desenvolvido considerando as características do empreendimento, o escopo das atividades da supervisão constantes no Termo de Referência, a experiência da SUPERVISORA e do conhecimento da metodologia aplicada.

A equipe será liderada por um Engenheiro Coordenador que terá o suporte administrativo e técnico de uma equipe composta por Engenheiro Civil Júnior e Motorista. Além disso, poderá contar com Profissional de Função Administrativa, Programador, Secretária(o), Vigia e Servente, o qual serão alocados em função da necessidade.

As Equipes de Supervisão de Obras serão formadas pelos seguintes profissionais:

- A Equipe Fixa será composta por Engenheiro Responsável Residente, Laboratoristas, Auxiliares de Laboratório, Cadista, Topógrafo, Auxiliar de Topografia e Técnico de Segurança do Trabalho.
- A Equipe Variável será formada por Engenheiro Pleno, Engenheiro Sênior, Técnico de Estradas, Nivelador, Seccionista, Operador de Computador, Biólogo Pleno, Auxiliar de Engenharia, Geólogo Pleno, Arqueólogo Pleno e Chefe de Escritório. Alocados conforme necessidade de elaboração de projetos, estudos e análises, segundo determinação da GOINFRA.

Toda essa equipe terá dedicação exclusiva e integral sob a responsabilidade da SUPERVISORA.

2.3.2. Principais atribuições e responsabilidades

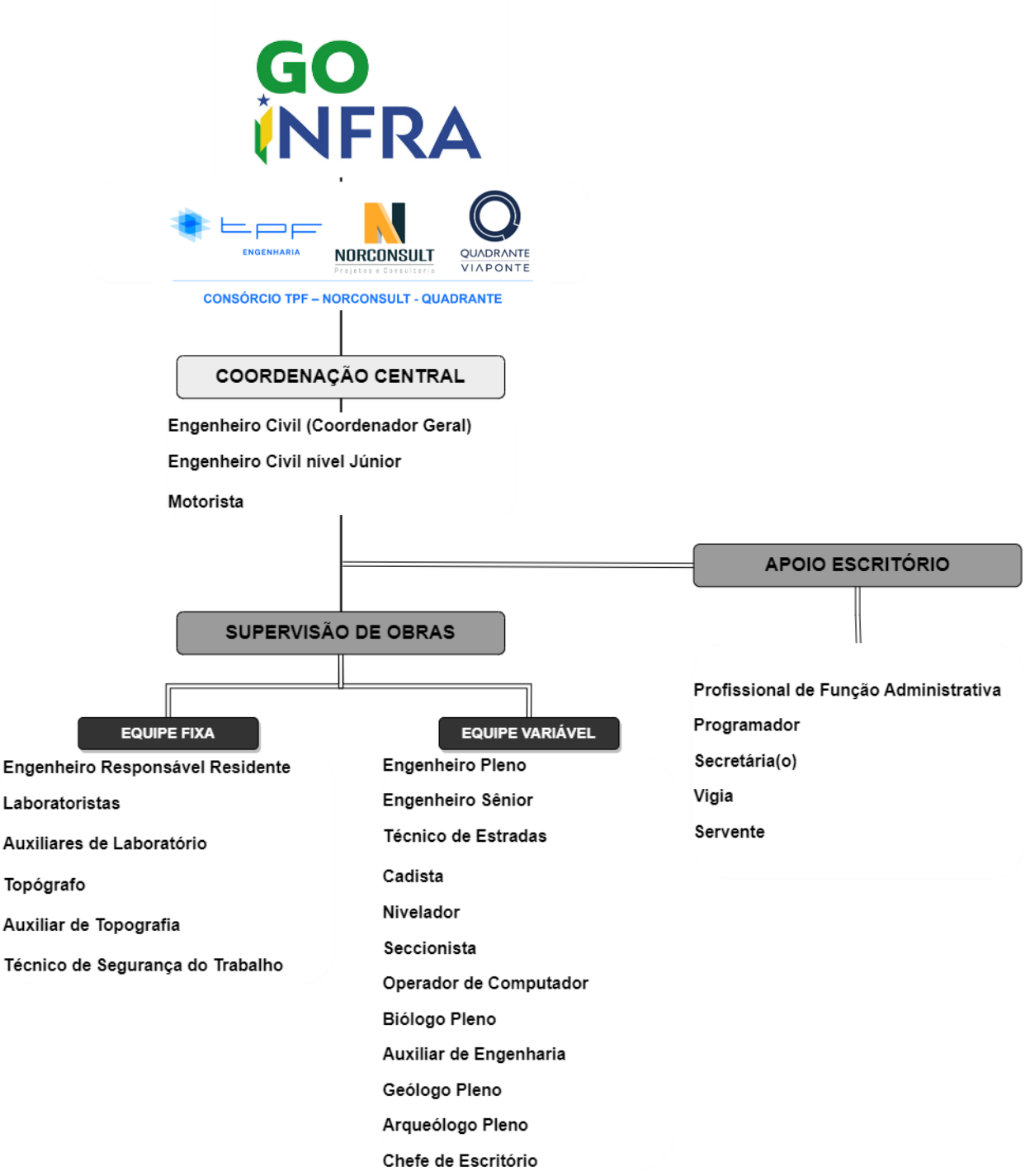
2.3.2.1.A partir do escopo dos serviços e da Estrutura metodológica, assim como o Plano de trabalho propostos para o desenvolvimento das atividades previstas, e uma vez estruturada a equipe, foi estabelecida a Matriz de Responsabilidades (

1.1.1.1.

1.1.1.2.

Figura), que define, em linhas gerais, o nível de atuação de cada Setor/Grupo Funcional da estrutura organizacional proposta, e mostra a grande integração da equipe, que atuará em diversas atividades, com seus núcleos/setores conjuntamente envolvidos.

Figura 2-13 – Organograma



Fonte: O Autor

Figura 2-14 – Matriz de Responsabilidades

Coordena
Executa
Participa

		SETOR	Coordenação Geral		Supervisão de Obras																	Apoio Administrativo	
		FUNÇÃO	Engenheiro Coordenador	Engenheiro Júnior	Engenheiro Residente	Engenheiro Pleno	Engenheiro Sênior	Técnico de Estradas	Auxiliar de Engenharia	Topógrafo	Auxiliar de Topografia	Laboratorista	Auxiliar de Laboratório	Nivelador	Seccionista	Operador de Computador	Biólogo Pleno	Geólogo Pleno	Arqueólogo Pleno	Cadista	Chefe de Escritório	Profissional de Função Administrativa
MACROATIVIDADES																							
FASE A - PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO	A.1	Reunião de Início dos Trabalhos	CE	P	P	P	P	P												P	P	P
	A.2	Mobilização de Recursos Humanos e Materiais	C	P	E	E	E	P		P		P									E	E
	A.3	Análise da Documentação Técnica	C	E	E	E	E	P	P	E	E	E	E							P		
	A.4	Serviços Preliminares	CE		P	P	P	P		E				E	E					P		
	A.5	Consolidação do Plano de Trabalho	CE	P	P	P	P					P									P	P
FASE B - ACOMPANHAMENTO E CONTROLE	B.1	Estrtuturação da Coordenação	CE	PE	PE	PE	PE	P	P	P		P								P	P	P
	B.2	Acompanhamento e Controle Físico-Financeiro	CE	P	P	P	P	P	P												P	P
	B.3	Apoio à Gestão Contratual	CE	P	CE	CE	CE	P	P	P											P	P
	B.4	Interrelação da Equipe com as Entidades Envolvidas	CE	P	PE	PE	PE														P	P
	B.5	Avaliação de Indicadores da Qualidade	CE	P	PE	PE	PE															
FASE C - SUPERVISÃO TÉCNICA	C.1	Atividades de Supervisão	C	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P			P					P	P
	C.2	Controle Tecnológico	C	P	P	P	P	P	P			E	E									
	C.3	Controle Geométrico e Topográfico	C	P	P	P	P	P						E	E	E						
	C.4	Controle de Medições	C	P	E	E	E			PE	E											
	C.5	Revisão de Projetos na Fase de Obras	C	PE	PE	PE	PE			P										E		
	C.6	Serviços Eventuais	C	P	P	P	P	P	P	E	E	PE	E	E	E	E	PE	PE	PE			
	C.7	Apoio à Supervisão Ambiental	C	P	E	E	E															
	C.8	Recebimento de Obras e Serviços	C	P	E	E	E	P		P		P										
FASE D - FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES E PRODUTOS	D.1	Serviço de Fornecimento de Informações e Relatórios	C	P	E	E	E	P	P	P		P				P				P	P	P

Fonte: O Autor

2.3.3. Estrutura técnico-administrativa

A Estrutura técnica administrativa foi elaborada de forma garantir a execução dos serviços de supervisão de acordo com os requisitos da GOINFRA, garantindo assim a qualidade dos trabalhos realizados. Desta forma, serão alocados profissionais com experiência em supervisão de obras rodoviárias, desde o coordenador e engenheiros até os fiscais de obras, topógrafo e laboratoristas. Tais profissionais contarão com equipes de apoio, materiais e equipamentos perfeitamente adequados à realização dos trabalhos.

Para a execução dos serviços de supervisão das obras, a SUPERVISORA mobilizará o escritório central de Supervisão nas dependências da Diretoria de Obras Rodoviárias-DOR-GOINFRA, contendo toda infraestrutura necessária para o adequado desempenho dos serviços, incluindo equipamentos de escritório, informática (Quadro), softwares (Quadro 2-7) e veículos. Neste escritório ficará lotada a equipe de coordenação e de apoio técnico administrativo e a equipe de campo contará com escritórios alocados nas frentes de obras sob supervisão.

Será mobilizado pela SUPERVISORA o laboratório central para realização do Controle Tecnológico das obras contendo todo o material, equipamentos e infraestrutura necessária para realização dos ensaios de solo, asfalto, concreto, misturas betuminosas, solo brita cimento, solo cimento, agregados, cimento etc. Serão também mobilizados laboratórios “volantes” para atender aos ensaios específicos de campo nas diversas obras e frentes de serviço.

O escritório conterá toda infraestrutura adicional necessária para o adequado desempenho dos serviços, incluindo mobiliário, linhas telefônicas, equipamentos de ar-condicionado, material de escritório, material de consumo etc. Os profissionais da equipe chave de nível superior, bem como os topógrafos e laboratoristas terão à disposição sistema de telefonia móvel.

2.3.3.1. *Equipamentos de informática*

Quadro 2-6 – Equipamentos e informática utilizados

EQUIPAMENTO	QTDE	ESPECIFICAÇÃO
Computador Tipo I	4	Dell Notebook Modelo Vostro 15 3000 Processador Intel Core i5-8265U, 8 GB de Memória RAM, Tela LED 15,6’.
Computadores Tipo II	4	Dell Vostro Small Desktop Processador Intel Core™ i7-9700, 8 GB de Memória RAM, Monitor LCD 23.8"
Computador Tipo Servidor	1	HP Modelo ProLiant ML350 Gen9 Processador Intel E5-2630V4, 32 GB de Memória RAM, Disco Rígido de 2 TB Sistema de Alimentação NoBreak, Rack e Switch 3Com
Multifuncional	1	Impressora Multifuncional Canon Maxx Tinta G4100 Fax, Impressora, Scanner.
Impressora Tipo I	1	RICOH MP C2003 Laser Colorida, Formato A3/A4, Copiadora.
Máquinas Fotográficas GoPRO	4	Câmera Fotográfica GoPRO – 16MP, 4k 30 FPS, Memória 64Gb

Fonte: O Autor

2.3.3.2. *Softwares e aplicativos específicos de engenharia*

A seguir, apresentamos uma sugestão dos softwares (Quadro 2-7), comumente utilizados para as atividades deste escopo, que serão disponibilizados pela SUPERVISORA. Porém, caso a GOINFRA necessite de softwares específicos para atividades não previstas, a SUPERVISORA providenciará sua aquisição e posterior treinamento de sua equipe técnica.

Quadro 2-7 – Softwares sugeridos

SOFTWARE
SISTEMA OPERACIONAL
MICROSOFT WINDOWS 10: Sistema operacional.
EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
MICROSOFT OFFICE 2010 (ou superior): Suíte com editor de texto, editor de planilhas eletrônicas e banco de dados.
EDITORAÇÃO FOTOGRÁFICA
CORELDRAW Graphics Suite : Software para edição de imagens vetoriais.
ADOBE PHOTOSHOP CS6: Software para tratamento e edição de imagens.
APLICATIVOS ESPECÍFICOS PARA ENGENHARIA
MICROSOFT PROJECT 2010 – Software para Gerenciamento de Projetos
TOPOGRAPH: Software para cálculo e desenho de levantamentos topográficos, elementos planialtimétricos, cálculo de volumes e notas com comunicação digital com a Estação Total utilizada pela equipe de Controle Topográfico.
AUTODESK AUTOCAD CIVIL 3D: Software para elaboração e desenvolvimento de projetos de transportes, modelagem digital de terrenos e infraestrutura.

Fonte: O Autor

2.3.3.3. *Veículos*

Serão disponibilizados ao longo dos 48 meses de contrato, veículo tipo passeio sedan com 71 a 115 CV e veículo tipo caminhonete 4x4, com ar-condicionado e direção hidráulica, incluindo toda a manutenção necessária.

2.3.3.4. *Equipamentos de topografia*

A equipe de topografia alocada durante o contrato será composta por Topógrafo e Auxiliares de Topografia equipados com equipamentos abaixo indicados ou similares:

- Estação Total marca Geodimeter de alta precisão (angular ≤ ± 2” e linear ± (3mm + 3 ppm x D)) com equipamento auxiliar (balizas, mira, trena etc.)
- Nível eletrônico Leica com precisão de 0,01 mm;
- Rádios comunicadores marca Motorola Talk-About com alcance de 3 km;
- Receptores GPS estático da marca Trimble 4600 LS com código C/A e frequência L1, precisão de ±5mm + 1ppm (≤ 10km) na Horizontal e ±10mm + 2ppm (≤ 10km) na Vertical , para linha base inferior a 20 Km;
- Receptores GPS estático da marca Trimble com código C/A e frequência L1/L2, precisão de ±5mm + 1ppm (≤ 10km) na Horizontal e ±10mm + 2ppm (≤ 10km) na Vertical , para linha base superior a 20 Km;
- Bastões, miras, balizas, trenas de aço, prismas, ferramentas e material de consumo (tinta, piquetes etc.);
- Câmera Fotográfica digital 10 Megapixel.

PT4 – RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES – LOTE 3

4 PT 4 - RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES

Nesta seção, é apresentado um breve descritivo dos produtos previstos para entrega pela Supervisora ao longo da execução dos serviços, com numeração indicada conforme o Item 12 do Termo de Referência, para melhor compreensão.

Visto que a construção dos relatórios aqui descritos tem íntima ligação com a forma de consolidação dos trabalhos desenvolvidos nas atividades elencadas no **PT 2 – METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO**, a correlação deles com as respectivas Macro Atividades estão descritas em sua caracterização. A representação gráfica das relações apontadas foi apresentada no Fluxograma de Atividades, no **PT 2 – METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO.**

- ***REL-A: Relatório inicial de serviços***

Elaborado no início de cada obra ou conforme Instruções de Serviço da GOINFRA, este produto constitui na análise e emissão de pareceres acerca dos seguintes itens:

REL-A.1: Estudos Geotécnicos

As verificações referentes aos controles geotécnicos realizados pela Supervisora, conforme metodologia indicada na **Macro Atividade A.4**, serão consolidadas em relatório, contendo diagnóstico das informações elencadas nos estudos e principais direcionamentos para subsidiar a tomada de decisão da GOINFRA.

Este deve ser apresentado até 30 (trinta) dias após a emissão da O.S. da Supervisora. Sua aceitação se dará mediante aprovação do Gestor do Contrato, sendo medido em *Km*.

REL-A.2: Levantamentos de Campo

Os dados coletados nos levantamentos de campo, referentes a estudos topográficos, características técnicas de agregados, levantamentos cadastrais e demais necessidades pontuadas pela GOINFRA, seguindo o indicado na **Macro Atividade A.4**, devem ser indicados em relatório específico.

Sua entrega se dará até 30 (trinta) dias após a emissão da O.S. da Supervisora. O produto será aceito conforme aprovação do Gestor do Contrato, com medição realizada em *Km*.

REL-A.3: Levantamento do Histórico de Passivo Ambiental

A Supervisora deve consolidar as informações identificadas na fase de Apoio à Supervisão Ambiental (**Macro Atividade A.4**), indicando todo o passivo ambiental existente no canteiro de obras, bem como outras informações pertinentes conforme preconizado pelos órgãos ambientais.

O Relatório deve ser apresentado até 30 (trinta) dias após a emissão da O.S. da Supervisora. Sua aceitação deve ser realizada pelo Gestor do Contrato, sendo medido em *Km*.

REL-A.4: Dados referentes à logística de distribuição dos insumos de pavimentação, terraplenagem e outros necessários aos serviços

Neste produto são condensadas às informações sobre a localização dos insumos de pavimentação e terraplenagem, levantadas na **Macro Atividade A.4**, de forma a viabilizar a melhor logística de distribuição destes para a execução dos serviços.

Sua entrega será em até 30 (trinta) dias após a emissão da O.S. da Supervisora, devendo ser aceita pelo Gesto do Contrato. A medição este Item será dada em *Km*.

REL-A.5: Compatibilidade de Projeto

Toda a documentação de projetos deve ser analisada pela Supervisora, seguindo a metodologia indicada na **Macro Atividade A.3**, sendo as incompatibilidades e sugestões de demais adequações necessárias elencadas em relatório específico para conhecimento e tomada de decisão da GOINFRA.

O produto deverá ser entregue até 30 (trinta) dias após a emissão da O.S. da Supervisora. O Relatório deve ser aceito pelo Gestor do Contrato, medido em *Km*.

REL-A.6: Relatório de Serviços por Demanda

A ser desenvolvido conforme necessidade de intervenções pontuais nas obras e projetos, consiste no acompanhamento e emissão de pareceres acerca dos Estudos de novas jazidas, Desapropriação; Atualizações de projetos de restauração e implantação de pavimentação (seguindo o preconizado na **Macro Atividade C.5**); Fauna e Flora, PRAD, Arqueológico, Cavidade (conforme metodologia abordada no Item **Macro Atividade C.6**).

Os estudos de novas jazidas devem ser entregues até 30 dias após a emissão da Ordem de Serviço da Supervisora, com unidade de medição de m^3.

As adequações de projeto serão consolidadas em até 60 dias após a emissão da O.S. A medição destes entregáveis serão realizadas em *Km*.

No caso dos estudos de Fauna e Flora, PRAD, Arqueológico, Cavidade, estes seguirão o preconizado no Guia de Estudos Ambientais, conforme Anexo VII do Termo de Referência. Estes serão medidos em unidades de medida variáveis, a depender do serviço, podendo ser *ha*, *un* ou *Km*.

- ***REL-B: Relatório de acompanhamento de obra***

As atividades desenvolvidas durante a fase de acompanhamento de obras serão consolidadas em relatório, contendo os seguintes itens:

REL-B.1: Relatório de Gestão Contratual

Os dados referentes ao acompanhamento físico-financeiro do contrato, cumprimento de condições contratuais, condições técnica-administrativas, cumprimento de normas e especificações técnicas (conforme indicado na **Macro Atividade B.3**), e demais itens de interesse da GOINFRA para a perfeita compreensão da situação dos contratos de obras comporão o Relatório de Gestão Contratual.

Este será apresentado mensalmente, até o décimo dia corrido do mês subsequente às atividades. Sua unidade de medida dependerá dos serviços realizados, com a possibilidade ser em *un* ou *Km*.

REL-B.2: Relatório de Planejamento e Acompanhamento da Obra

Este relatório será um compilado do acompanhamento realizado na **Macro Atividade B.2**, contendo o panorama físico-financeiro das obras ativas, bem como a avaliação de desempenho das prestadoras conforme a **Macro Atividade B.5.** Além disso, contará com as informações de controle e monitoramento das Revisões de Projetos em Fase de Obras (**Macro Atividade C.5**), controle tecnológico (**Macro Atividade C.2**), situação do controle de Saúde, Segurança Ocupacional e Meio Ambiente (**Macro Atividade C.1**), anotações realizadas no Diário de Obras (**Macro Atividade C.1**), relatório de Medições realizadas (**Macro Atividade C.4**), relatório preliminar do "As Built" (**Macro Atividade C.8**) e o PVEGQ (conforme **Macro Atividade A.5**).

Sua apresentação se dará mensalmente, até o décimo dia corrido do mês subsequente às atividades, com unidade de medida variando em *Km*, m^2 ou m^3, a depender do serviço realizado.

- ***REL-C: Relatório de acompanhamento do Lote***

Serão consolidadas em um resumo todas as obras do Lote, mesmo as ainda não iniciadas, do ponto de vista de custo, prazo, qualidade, risco e outras informações pertinentes. Estas informações serão subsidiadas pelo controle realizado nas **Macro Atividades B.2** e **B.3**.

O relatório deve ser consolidado e entregue com periodicidade mensal, subsequente ao mês que se refere. Sua unidade de medida será em *mês*.

- ***REL-D: Relatório de recebimento de obras***

Contará com a compilação de todos os controles tecnológicos realizados pela Contratada e pela Supervisora, além dos ensaios deflectométricos, quando aplicáveis, e apresentará uma verificação da efetividade do Plano de Controle de Qualidade da empreiteira. O produto será entregue após a consolidação do trabalho realizado na **Macro Atividade C.8**.

Este produto deve ser entregue até 30 dias após solicitação formal da GOINFRA. A unidade de medida adotada para o relatório será de *Km*.

- ***REL-E: Relatório final dos trabalhos de supervisão***

Abordará os serviços de um ponto de vista textual, apresentando a obra, sua fiscalização, informações físicas e financeiras etc., conforme elencado na **Macro Atividade C.8**.

Sua entrega se dará até 30 dias após solicitação formal da GOINFRA. Terá como unidade de medida *Km*.

- ***REL-F: Projeto(os) "As Built"da(s) obras(s)***

Apresentará todos os Projetos com as referidas modificações ao longo da execução dos serviços, como indicado na **Macro Atividade C.8**.

O relatório será enviado em até 30 dias após solicitação formal da GOINFRA. Este será medido em *Km*.

De forma a materializar a relação entre os entregáveis do PT-2 com os entregáveis previstos, é apresentada na Tabela 4-1 uma breve descrição dos entregáveis e sua relação com os Relatórios previstos segundo o PT-2 e abordados anteriormente. Também é apresentado seu critério de medição, conforme explicitado nos arquivos do certame.

Tabela 4-1: Lista de Entregáveis relacionando-os aos Relatórios do PT-2

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UND	DESCRIÇÃO	CORRELAÇÃO DOS ENTREGÁVEIS E RELATÓRIOS APRESENTADOS NO PT-2
COORDENAÇÃO CENTRAL			
Coordenação central do lote	mês	A Coordenação Central do lote envolve a gestão integral das atividades, garantindo a intermediação eficaz com o órgão contratante e outras entidades. A equipe responsável deve administrar os recursos materiais e humanos necessários para a execução eficiente do contrato, assegurando a supervisão e o andamento das obras dentro dos prazos estipulados.	REL-B
PRODUTOS DE IMPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO			
RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS			
RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO - (QUANTIDADE MÍNIMA DE 9 KM)	km	Este relatório abrange os serviços de supervisão inicial, com um escopo mínimo de 9 km, e deve ser apresentado em até 30 dias após a emissão da Ordem de Serviço (O.S.). Ele serve como um documento base para o acompanhamento dos serviços e a avaliação de sua conformidade com os requisitos estabelecidos.	REL-A
LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA	m3	Este levantamento consiste na análise de jazidas para garantir a viabilidade técnica e econômica da exploração de materiais necessários para o projeto. Deve ser apresentado em até 30 dias após a emissão da O.S. e aprovado pelo Gestor de Contrato.	REL-A
LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - DESAPROPRIAÇÃO	km	Este produto inclui o levantamento necessário para processos de desapropriação, assegurando que todas as áreas afetadas sejam devidamente identificadas e legalmente desapropriadas. A apresentação deve ocorrer em até 60 dias após a emissão da O.S.	REL-A
LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO PLANA	km	Este levantamento envolve a adequação dos projetos executivos de engenharia em regiões planas, garantindo que os projetos estejam alinhados com as condições reais do terreno. O prazo para apresentação é de até 60 dias após a emissão da O.S.	REL-A
LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO ONDULADA	km	Similar ao item anterior, este levantamento garante a adequação dos projetos executivos de engenharia em regiões onduladas. A conformidade com as condições do terreno é essencial para a execução precisa e eficiente.	REL-A
LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO MONTANHOSA	km	Este levantamento abrange a adequação dos projetos executivos de engenharia em regiões montanhosas, assegurando que os projetos reflitam as condições reais do terreno para uma execução eficiente.	REL-A
ESTUDOS AMBIENTAIS			
PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - PRAD	ha	O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) visa a recuperação ambiental das áreas impactadas pelo projeto, abrangendo uma área total de 272,18 hectares. Este plano é fundamental para assegurar a conformidade ambiental do projeto.	REL-A
ESTUDO DE FAUNA	km	Este estudo avalia o impacto do projeto sobre a fauna local, garantindo a implementação de medidas de mitigação e preservação. Ele é	REL-A

		essencial para o licenciamento ambiental e a proteção da biodiversidade.	
ESTUDO DE FLORA	km	Similar ao estudo de fauna, este estudo analisa o impacto sobre a flora local, propondo ações para minimizar os danos e preservar a vegetação nativa. É um componente crítico para o cumprimento das exigências ambientais.	REL-A
ESTUDO SECUNDÁRIO DE CAVIDADE	Relatório	Este relatório analisa as cavidades naturais secundárias presentes na área do projeto, assegurando que as obras não causem danos significativos a essas formações geológicas. É necessário para a obtenção de licenças ambientais.	REL-A
ESTUDO DE PRIMÁRIO DE CAVIDADE	ha	Este estudo aborda as cavidades naturais primárias, avaliando os possíveis impactos e definindo estratégias para a proteção dessas áreas. É crucial para a preservação das características naturais da região.	REL-A
ESTUDO ARQUEOLÓGICO SECUNDÁRIO	Relatório	Este relatório identifica e avalia sítios arqueológicos secundários, garantindo que o projeto respeite e preserve o patrimônio histórico-cultural. Ele é essencial para evitar a destruição de artefatos e locais históricos.	REL-A
ESTUDO ARQUEOLÓGICO PRIMÁRIO	ha	Focado em sítios arqueológicos primários, este estudo assegura que áreas de significativa importância arqueológica sejam protegidas e preservadas durante a execução do projeto. Ele é indispensável para a obtenção de licenças e autorizações de órgãos de patrimônio.	REL-A
RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO			
GESTÃO CONTRATUAL	Relatório	A gestão contratual abrange a administração contínua do contrato, assegurando que todas as cláusulas e condições sejam cumpridas. Inclui a coordenação com todas as partes envolvidas, a gestão de riscos e a implementação de medidas corretivas conforme necessário.	REL-B e REL-C
PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA	km	Este produto envolve o desenvolvimento de um plano detalhado para a execução da obra, incluindo cronogramas, recursos necessários e metas. O acompanhamento contínuo garante que a obra esteja progredindo conforme o plano e dentro dos prazos estipulados.	REL-B e REL-C
CONTROLE E MONITORAMENTO DE REVISÕES DE PROJETO EM FASE DE OBRAS	km	Este controle visa garantir que quaisquer revisões nos projetos durante a fase de obras sejam devidamente documentadas, analisadas e aprovadas. Ele assegura que as mudanças não comprometam a qualidade e a integridade do projeto.	REL-B e REL-C
REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO	km	Este produto refere-se à medição precisa das quantidades de trabalho realizado para fins de pagamento e controle de progresso. As medições são fundamentais para garantir a precisão na compensação dos serviços executados.	REL-B e REL-C
ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	km	Envolve a supervisão contínua das atividades de construção para garantir que todas as práticas ambientais sejam seguidas. Inclui monitoramento da implementação das medidas de mitigação e conformidade com as licenças ambientais.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - TERRAPLENGEM	m3	O controle geotécnico de terraplenagem envolve a supervisão e teste do solo e materiais utilizados para assegurar a estabilidade e integridade das	REL-B e REL-C

		estruturas de terra no projeto. Ele é fundamental para a segurança e durabilidade das obras.	
CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	Este controle garante que a estabilização granulométrica dos materiais seja adequada, proporcionando a resistência necessária para suportar as cargas previstas no projeto. Ele inclui testes e verificações contínuas durante a execução.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA	m3	Envolve a supervisão e testes da massa asfáltica utilizada, garantindo que ela atenda aos padrões de qualidade e especificações técnicas. Este controle é essencial para assegurar a durabilidade e desempenho do pavimento asfáltico.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM+OAC)	m3	Este controle refere-se à supervisão e teste do concreto utilizado em drenagens e obras de arte correntes (OAC), garantindo sua conformidade com as especificações técnicas e normas de qualidade.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE)	m3	Similar ao controle anterior, este envolve a supervisão do concreto utilizado em obras de arte especiais (OAE), assegurando que ele atenda aos requisitos de resistência e durabilidade.	REL-B e REL-C
CONTROLE LABORATORIAL - OBRAS COMPLEMENTARES	km	Este controle abrange a realização de testes laboratoriais para verificar a qualidade dos materiais e técnicas utilizadas em obras complementares, assegurando a conformidade com as especificações do projeto.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA/ REPARO LOCALIZADO	m3	Este produto inclui a supervisão e teste da massa asfáltica utilizada em reparos localizados, garantindo que as áreas reparadas mantenham a mesma qualidade e desempenho do pavimento original.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - TRATAMENTO SUPERFICIAL (TSD)	m2	O controle de TSD envolve a supervisão do tratamento superficial realizado para melhorar a superfície das estradas, garantindo que o tratamento proporcione a aderência e resistência necessárias.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - MICRO	m2	Este controle assegura que o microrevestimento aplicado nas estradas atenda aos padrões de qualidade, proporcionando uma camada de proteção adicional e melhorando a durabilidade do pavimento.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS	m3	Envolve a supervisão da instalação de vigas que permitem a liberação e continuidade das frentes de serviço durante a execução das obras, garantindo a segurança e estabilidade das estruturas temporárias.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA	m3	Este controle inclui a realização de testes de carga para verificar a capacidade de suporte das estruturas construídas, assegurando que elas possam suportar as cargas previstas no projeto.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOMÉTRICO - TERRAPLENAGEM	m3	Envolve a supervisão das atividades de terraplenagem para garantir que a geometria das estruturas de terra esteja conforme os projetos, proporcionando a base adequada para as obras subsequentes.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	Este controle assegura que a estabilização granulométrica dos materiais seja realizada conforme os projetos, garantindo a resistência e estabilidade necessárias.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOMÉTRICO - REPARO	m3	Refere-se à supervisão e verificação dos reparos realizados, assegurando que eles atendam aos padrões de qualidade e restauram a integridade das estruturas.	REL-B e REL-C

CONTROLE GEOMÉTRICO - REVESTIMENTO	m2	Este controle envolve a supervisão do revestimento aplicado nas superfícies das estradas, garantindo que ele esteja conforme os padrões de qualidade e especificações técnicas.	REL-B e REL-C
CONTROLE GEOMÉTRICO - OBRAS COMPLEMENTARES E DRENAGEM	km	Envolve a supervisão das obras complementares e sistemas de drenagem, assegurando que todas as estruturas estejam corretamente instaladas e operacionais.	REL-B e REL-C
CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO (CCR) PARA SUBBASE	m3	Este controle assegura que o concreto compactado com rolo utilizado para a subbase atenda aos padrões de qualidade, proporcionando a resistência e durabilidade necessárias.	REL-B e REL-C
CONTROLE TECNOLÓGICO DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES	m3	Envolve a supervisão da instalação de pavimentos rígidos de concreto utilizando formas deslizantes, garantindo a conformidade com as especificações técnicas e normas de qualidade.	REL-B e REL-C
RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO/RESTAURAÇÃO			
RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS - TRO (PARCIAL OU TOTAL)	km	O relatório de recebimento documenta a conclusão das obras, parcial ou total, e a aceitação formal pelo órgão contratante. Ele assegura que todas as obras foram executadas conforme as especificações e normas acordadas.	REL-D
RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO	km	Este relatório final resume todos os trabalhos de supervisão realizados durante o projeto, fornecendo uma avaliação detalhada da conformidade com os padrões de qualidade e a eficácia das atividades de supervisão.	REL-E
PROJETO(S) "AS BUILT" DA(S) OBRA(S)	km	O projeto "As Built" documenta todas as alterações e ajustes realizados durante a execução das obras, proporcionando uma representação precisa das condições finais do projeto.	REL-F
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL - SUPERVISÃO	un.	Este produto refere-se à mobilização dos recursos humanos e materiais necessários para a supervisão das obras, garantindo que a equipe de supervisão esteja devidamente equipada e pronta para iniciar as atividades.	-

TERMO DE ENCERRAMENTO

TERMO DE ENCERRAMENTO

AO
ESTADO DE GOLÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
EDITAL DE CONCORRENCIA ELETRONICA DO TIPO TECNICA E PREÇO
EDITAL 16/2024 - CONTRATAÇÃO Nº 103950 - PROCESSO Nº 202400005003672

Este volume de **"PROPOSTA TÉCNICA"** referente ao **EDITAL DE Nº 16/2024**, da **AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA**, contém 845 páginas numeradas sequencialmente.

Recife/PE, 20 de junho de 2024.

CONSORCIO TPF-NORCONSULT-QUADRANTE
RICARDO MEDEIROS PEREIRA DE CARVALHO
ENGº CIVIL - CREA Nº 17.397-D/PE REPRESENTANTE
LEGAL DO CONSÓRCIO

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código AA7B-750A-855C-D2BE.

Este documento foi assinado eletronicamente por Ricardo Medeiros Pereira De Carvalho.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://izisign.com.br e utilize o código AA7B-750A-855C-D2BE.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://izisign.com.br/Verificar/AA7B-750A-855C-D2BE ou vá até o site https://izisign.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: AA7B-750A-855C-D2BE

Hash do Documento

AFEFAC4672B21F80E3F61DBC2D688A5F973F99E11E048FD6721BECB8A6ACDA7E

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 18/06/2024 é(são) :

☑ Ricardo Medeiros Pereira de Carvalho (Signatário) - 499.674.364-68 em 18/06/2024 09:57 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica
Identificaçao: Por email: ricardo.carvalho@tpfe.com.br

Evidências

Client Timestamp Tue Jun 18 2024 09:56:20 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
Geolocation Latitude: -8.0832975 Longitude: -34.8975773 Accuracy: 8701.639688664072
IP 177.105.66.234
Hash Evidências:
71465892C59B5A88060367B8D07C7388C4BE0DF7B7A42040216D54BA9B543971